

Evaluación de transformación de imagen institucional para la Escuela de Estudios
Industriales y Empresariales.

Silvia Fernanda Caballero Arias y Yesid Fernando Suarez Portilla

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero(a) Industrial

Director

Orlando Enrique Contreras Pacheco

PhD en Management

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Bucaramanga

2022

Dedicatoria

A Dios, por la fortaleza y sabiduría que me ha regalado para culminar una etapa más de mi vida.

A mis padres, por ser el motor fundamental en mi vida, por el apoyo incondicional que me han brindado y por creer en mí y en mis capacidades.

A mis hermanas por su comprensión, apoyo y motivación principal para salir adelante.

A mis sobrinas que son mi razón de ser y el regalo más maravilloso que la vida me ha dado.

Silvia Fernanda

Dedicatoria

A Dios por estar conmigo siempre, por todas las bendiciones que me brinda a diario, especialmente por la sabiduría y la fortaleza para superar todos los obstáculos.

A mis padres Floro y Yolanda, por su amor y apoyo incondicional en todos los escenarios en los que he estado, por sus consejos, por su motivación y por el ejemplo que me han dado como persona. Los amo.

A mi hermana Karol, porque te admiro, me enorgullece tus capacidades, tu manera de ser y por tu amor incondicional conmigo.

A mis abuelos Olegario y Florentina, quienes me acompañan desde el cielo, por la crianza que me brindaron, por todas las cosas que aprendí de ustedes y por los momentos que logramos compartir. Que Dios los tenga en su santa gloria.

Yesid Fernando

Agradecimientos

Primeramente, a Dios por sus bendiciones y por la oportunidad que nos brindó para salir adelante.

A nuestros padres, por su sacrificio y entrega.

A nuestros familiares, amigos y compañeros que de una u otra manera han aportado su granito de arena para que podamos cumplir este sueño.

A nuestro director Orlando E. Contreras por la orientación y acompañamiento en la ejecución del proyecto; por la confianza, el tiempo y conocimiento compartido.

Al grupo de investigación Finance & Management, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales y a la Universidad Industrial de Santander por abrirnos sus puertas y formarnos no solo profesionalmente si no también personalmente.

Silvia Fernanda y Yesid Fernando

Tabla de Contenido

Introducción	16
Cumplimiento de objetivos	18
1. Planteamiento del problema	19
2. Objetivos	22
2.1. Objetivo general.....	22
2.2. Objetivos específicos.....	22
3. Herramientas metodológicas	23
3.1. Branding.....	23
3.2. Benchmarking.....	24
3.2.1. Tipos de Benchmarking.....	24
3.3. Investigación mixta.....	25
3.4. Encuesta.....	27
3.5. Focus Groups	28
3.6. Entrevistas.....	29
3.7. Nvivo	30
3.8. IBM SPSS.....	31
3.9. Validez y confiabilidad del Instrumento de medición.....	32
3.10. Prueba de normalidad:	33
3.11. Prueba de Kruskal-Wallis:	34

3.12. Correlaciones	34
4. Diseño de la Investigación	35
4.1. FASE 1. Revisión de literatura sobre imagen y transformación de imagen institucional universitaria.....	35
4.2. FASE 2. Identificación y análisis de casos de transformación de imagen institucional en entidades académicas	36
4.3. FASE 3. Obtención y análisis de información primaria a través de grupos focales, entrevistas y encuestas	36
4.4. FASE 4. Formulación de alternativas para la transformación de imagen	37
4.5. FASE 5. Elaboración de artículo académico de carácter publicable:	37
5. Revisión de literatura	37
5.1. Análisis bibliométrico.....	37
5.2. Análisis preliminar de literatura	45
5.2.1. Imagen.....	45
5.2.2. Imagen organizacional	46
5.2.3. Imagen Institucional Universitaria.....	47
5.2.4. Percepción.....	51
5.2.5. Stakeholder.....	53
6. Estudio de casos	54
6.1. Benchmarking.....	54

6.1.1. Búsqueda (casos).....	54
6.1.2. Análisis individual de casos	56
6.1.2.1. NYU Tandon School of Engineering.....	56
6.1.2.2. Missouri State University.....	59
6.1.2.3. College of Dental Medicine (CDM).	60
6.1.2.4. Universidad EAN.....	62
6.1.2.5. Universidad de Santander (UDES).	63
6.1.3. Paralelo comparativo de casos	65
7. Investigación mixta	67
7.1. Stakeholders de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales (EEIE)	68
7.1.1. Estudiantes	68
7.1.2. Cuerpo docente	68
7.1.3. Personal administrativo.....	69
7.1.4. Egresados	69
7.1.5. Comunidad	69
7.1.5.1. Comunidad UIS.....	70
7.2. Análisis cualitativo	70
7.2.1. Descripción	70
7.3. Analisis cuantitativo	84
7.3.1. Diseño del instrumento y recolección de datos.....	84

7.3.1.1. Aspectos sociodemográficos.....	84
7.3.1.2. Primeras impresiones.....	85
7.3.1.3. Aspectos destacados.....	86
7.3.1.4. Percepción.....	86
7.3.1.5. Imagen.....	87
7.3.1.6. Cambio de nombre.....	88
7.3.1.7. Opciones de cambio.....	89
7.3.2. Selección y tamaño de la muestra.....	90
8. Análisis correlacional.....	116
8.1. Tipo de stakeholder vs Cambio de nombre.....	116
8.2. Tipo de stakeholder vs Imagen EEIE.....	124
9. Formulación de alternativas para la transformación de imagen de la EEIE: ventajas y desventajas.....	135
10. Conclusiones.....	140
11. Recomendaciones.....	145
Referencias Bibliográficas.....	147

Lista de figuras

Figura 1. Enfoques de la investigación mixta.....	27
Figura 2. Tipo de documento	39
Figura 3. Publicaciones por año.....	40
Figura 4. Documento por autor.....	41
Figura 5. Documento por área	42
Figura 6. Documento por origen de autor.....	43
Figura 7. Elementos claves de la percepción	53
Figura 8. Codificación focus groups y entrevistas.....	74
Figura 9. Nube de palabras focus groups.....	75
Figura 10. Identificación con la EEIE.....	79
Figura 11. Transformación de imagen de la EEIE.....	84
Figura 12. Tipo de stakeholder	95
Figura 13. Estudiantes.....	95
Figura 14. Estudiantes pertenecientes a la EEIE	96
Figura 15. Egresados.....	96
Figura 16. Profesores	97
Figura 17. Profesores pertenecientes a la EEIE	97
Figura 18. Administrativos pertenecientes a la EEIE	98
Figura 19. Rango de edad	98
Figura 20. Género	99
Figura 21. Primeras impresiones sobre la EEIE	100
Figura 22. Nube de palabras encuesta.....	101

Figura 23. Percepción	105
Figura 24. Ítem de percepción más destacado	105
Figura 25. Ítem de percepción menos destacado	106
Figura 26. Concepto de la imagen de la EEIE	108
Figura 27. Cambio de nombre	111
Figura 28. Nube de palabras de las nuevas propuestas	116

Lista de tablas

Tabla 1. Cumplimiento de objetivos.....	18
Tabla 2. Alfa de Cronbach.....	33
Tabla 3. Autores más citados.....	44
Tabla 4. Comparación de imagen, reputación e identidad organizacional	47
Tabla 5. Algunas instituciones con su cambio de nombre.....	55
Tabla 6. Cambios de nombres de la Escuela de Ingeniería Tandon de NYU.....	57
Tabla 7. Paralelo comparativo de casos.....	65
Tabla 8. Nomenclatura de participantes Focus Groups y Entrevistas	72
Tabla 9. Alfa de Cronbach para los sub-instrumentos.....	94
Tabla 10. Términos destacados de la nube de palabras	102
Tabla 11. Aspectos destacados de la EEIE.....	103
Tabla 12. Ítems de percepción de la EEIE.....	104
Tabla 13. Ítems de la imagen de la EEIE.....	106
Tabla 14. Ítems cambio de nombre EEIE.....	110
Tabla 15. Diagrama de Calor.....	113
Tabla 16. Nombres con mayor relevancia	114
Tabla 17. Otras propuestas.....	115
Tabla 18. Prueba de normalidad cambio de nombre.....	117
Tabla 19. Prueba de Kruskal Wallis cambio de nombre.....	119
Tabla 20. Correlación general.....	121
Tabla 21. Correlación por tipo de stakeholder.....	122
Tabla 22. Prueba de normalidad posicionamiento imagen de la EEIE.....	125

Tabla 23. Prueba Kruskal Wallis posicionamiento imagen EEIE	126
Tabla 24. Correlaciones generales	127
Tabla 25. Correlaciones específicas.....	128
Tabla 26. Correlaciones Escuela de Ingeniería Industrial	131
Tabla 27. Correlaciones Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios	132
Tabla 28. Correlaciones Escuela de Ingeniería y Desarrollo Industrial.....	133
Tabla 29. Correlaciones Escuela de Ingeniería Industrial y Ciencias Gerenciales.....	134
Tabla 30. Correlaciones Escuela de Ingeniería Industrial e Innovación de Negocios	134
Tabla 31. Ventajas y desventajas	137

Lista de apéndices

Los apéndices están adjuntos y puede visualizarlos en la base de datos de la biblioteca UIS.

Apéndice A. Informe Focus groups y entrevistas

Apéndice B. Encuesta Imagen de la EEIE

Apéndice C. Datos de la Encuesta Imagen de la EEIE

Apéndice D. Fotografías sesión claustro de profesores

Apéndice E. Artículo Evaluación de imagen institucional: El caso de una escuela universitaria con orientación ingenieril y gerencial

Apéndice F. Artículo Innodoc 2021: Evaluando la Transformación de Imagen en Instituciones de Educación Superior: Una Revisión de Literatura

Resumen

Título: Evaluación de transformación de imagen institucional para la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales*.

Autores: Silvia Fernanda Caballero Arias y Yesid Fernando Suarez Portilla**

Palabras Claves: Transformación de imagen, identidad, benchmarking, investigación mixta, imagen institucional, percepción, *stakeholder*.

Descripción: En la presente investigación se buscó evaluar la conveniencia de una posible transformación de imagen institucional para la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales (EEIE) en aras de alinear su propia esencia y proyección. Para el desarrollo del trabajo se generó una revisión de literatura teniendo como base principal la imagen institucional, entendiéndose como la suma de todas las opiniones y percepciones de los *stakeholders* como resultado de sus experiencias y observaciones acumuladas a largo plazo, lo que lleva a construir un estilo específico y una marca sólida para saber transmitir correctamente sus cualidades, mediante estrategias que aseguren que su imagen este reflejando lo que la institución es, a partir de elementos como su nombre, logo, reconocimiento, oferta de programas, etc. Adicionalmente, se tuvieron en cuenta algunos casos de transformación de imagen a nivel internacional, nacional, y local; así mismo, se estableció como población estudio a los *stakeholders* de la EEIE (estudiantes, egresados, profesores y administrativos) de los cuales se recopiló información a través de grupos focales, entrevistas y la aplicación de un instrumento de medición (encuesta) con una muestra de 253 participantes, con el fin de poner a consideración una posible transformación de imagen de la Escuela, realizando un análisis cualitativo y cuantitativo, en el que el tratamiento de la información se llevó a cabo mediante los softwares NVIVO e IBM SPSS, obteniendo 5 propuestas de cambio de nombre que generaron mayor impacto en ellos. Los resultados encontrados llevan a afirmar que la Escuela presenta falencias en su identidad, por lo que una posible transformación de imagen institucional sería favorable con un nivel de riesgo bajo, teniendo en cuenta, cuáles de las propuestas planteadas generan una imagen positiva para la Escuela.

*Trabajo de grado

** Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Ingeniería Industrial. Director: Orlando Enrique Contreras Pacheco. PhD en Management.

Abstract

Title: Evaluation of institutional image transformation for the School of Industrial and Business Studies*.

Authors: Silvia Fernanda Caballero Arias and Yesid Fernando Suarez Portilla**

Keywords: Image transformation, identity, benchmarking, mixed research, institutional image, perception, stakeholder.

Description: The present research sought to evaluate the convenience of a possible institutional image transformation for the School of Industrial and Business Studies (EEIE) to align its essence and projection. For this purpose, the study generates a literature review in the first instance. It has as the primary basis the institutional image concept (i.e., the sum of all opinions and perceptions of stakeholders as a result of their experiences and observations accumulated over the long term, which leads to building a specific style and a solid brand to know how to adequately convey their qualities, through strategies to ensure that their image is reflecting what the institution is, from elements such as its name, logo, recognition and program offerings). Additionally, the study took into account some cases of image transformation at international, national, and local levels. On another level, the study performed an empirical analysis. The population was established as the EEIE stakeholders (students, graduates, professors, and administrative staff) from whom the study gathered information through focus groups, interviews, and the application of a measurement instrument (survey) with a sample of 253 participants. The idea of this stage was to consider a possible transformation of the School's image, carrying out a qualitative and quantitative analysis, in which the information was processed using NVIVO and IBM SPSS software, obtaining five proposals for name changes that generated the most significant impact on them. The results suggest that the School presents weaknesses in its identity so that a possible transformation of the institutional image would be favorable with a low level of risk, taking into account which of the proposals proposed to generate a positive image for the School.

*Degree Work

**Physicomechanical Engineering Faculty. School of Industrial and Business Studies. Industrial Engineering. Director: Orlando Enrique Contreras Pacheco. PhD en Management.

Introducción

Las imágenes representan proyecciones deliberadas que afectan diferentes percepciones y emociones de los *stakeholders* de una institución u organización (Elsbach, 2014). Se puede decir que las imágenes de las instituciones establecen conexiones profundas (positivas o negativas) con su público, generadas por percepciones, inducciones, deducciones, proyecciones, experiencias, sensaciones, emociones y vivencias que directa o indirectamente son asociadas entre sí y con la entidad respectiva (Kotler y Armstrong, 2012). Sin embargo, en la actualidad se han dado casos en donde se evidencian diferentes cambios de imagen debido a la reparación del deterioro de marca, a la eliminación de paradigmas y prejuicios, y a la ampliación o cambio de público objetivo, entre muchas otras razones. Todo esto mediante acciones dirigidas a construir nuevamente la percepción de la institución en análisis, y por definición, reestructurar logos o representaciones gráficas, y/o renovar la oferta de valor.

Los proyectos de transformación de imagen se convierten en un aspecto importante para las instituciones cuando se evidencia un desacoplamiento entre lo que una institución desea proyectar y lo que definitivamente es percibido por parte de sus *stakeholders*. En consecuencia, existen diferentes entidades educativas a nivel nacional e internacional que han tomado decisiones de transformación parcial o radical de su imagen, con el fin de proyectar el mensaje correcto, captar la atención de sus grupos de interés y acomodarse a su realidad. Esta necesidad nace debido a que cada vez el entorno educativo se vuelve más exigente y competitivo y, sobre todo, a que la educación a pesar de no pertenecer a un mercado donde, en estricto rigor la oferta y la demanda actúan, si evoluciona y, por ende, se valora debido a sus progresivos aportes a conocimientos específicos y al valor generado para el desarrollo de las futuras generaciones (Martinez, 2007).

Dado lo anterior, el presente trabajo busca estudiar, evaluar y considerar la viabilidad de una posible transformación de imagen de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales (EEIE), adscrita a la Universidad Industrial de Santander, que surge de inquietudes propuestas por los profesores de la Escuela con el propósito de fortalecer la imagen de la institución de acuerdo con lo que verdaderamente es y representa.

En la investigación, la transformación de imagen se enfoca en el cambio de nombre y las percepciones que se generan por parte de los grupos de interés, con lo que es importante mencionar que los aspectos gráficos no serán tenidos en cuenta a pesar de ser un componente importante en la imagen. A partir de ello, se plantean diferentes opciones que permiten el desarrollo de la problemática. Para abordar dicho estudio, en primera instancia se analizan algunos casos de estudio aproximados al tema de investigación, seguidamente, la ejecución y el análisis de encuestas, *focus groups* y entrevistas para facilitar la recolección de información primaria, que aborda directamente las perspectivas y sugerencias que tienen los *stakeholders* de la Escuela con respecto a su imagen. Por último, se realiza un análisis general de la información con el fin de evaluar la viabilidad de la transformación de imagen y así, generar alternativas de cambio para ponerlas a consideración de la dirección de Escuela.

De esta manera, este proyecto de investigación aporta bases prácticas y teóricas como referencia para evaluar una eventual transformación de imagen, mediante análisis estadísticos y técnicas que permitan tomar decisiones sobre las mejoras, rediseños o cambios que se quieran llevar a cabo o evaluar en cualquier institución educativa.

Cumplimiento de objetivos

En la tabla 1 se evidencia el cumplimiento de los objetivos y el capítulo correspondiente en el presente trabajo.

Tabla 1.

Cumplimiento de objetivos

Objetivos específicos	Cumplimiento
Realizar una revisión sistemática de literatura sobre el tema de imagen y transformación de imagen, haciendo especial énfasis en su adopción en entidades educativas.	Capítulo 5
Efectuar un análisis de contenido web con el fin de identificar y contrastar casos de transformación de imagen en diferentes entidades académicas a nivel nacional e internacional	Capítulo 6
Desplegar un análisis de fuentes primarias orientado a los diferentes <i>stakeholders</i> de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, para poner a consideración sus percepciones sobre una posible transformación de imagen institucional de la Escuela.	Capítulo 7 Capítulo 8 Apéndice A Apéndice B Apéndice C
Formular un conjunto de opciones viables y convenientes para ponerlas a consideración ante la Dirección de Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, con el fin de adoptar o no, una estrategia basada en la transformación de imagen institucional.	Capítulo 9 Apéndice D
Elaborar un artículo de carácter publicable en base a los resultados de la investigación.	Apéndice E Apéndice G

1. Planteamiento del problema

En la actualidad, la imagen institucional se ha convertido en un factor fundamental para los entes educativos, los cuales han enfocado mayor esfuerzo en fortalecer, mejorar o reconstruir los aspectos que deterioran la imagen. Fishel (2000) destaca que lo más interesante de un proyecto de transformación de imagen es cuando el *stakeholder* se da cuenta que necesita una nueva perspectiva para la visión de la institución. Es él quien toma la decisión de descartar o re-moldear la misma para su adaptación a la realidad actual, en aras de cumplir nuevas necesidades y/o acomodarse a su realidad. El hecho de hacer un rediseño de imagen trae consigo un gran reto, ya que a la hora de hacer este tipo de cambios hay que tener en cuenta algunas consideraciones habituales del mercado, donde la institución debe tener presente las posibles consecuencias emocionales que puede generar, pero también realizarse algunas preguntas como: ¿Tiene la identidad antigua, valores que deban ser preservados?, los *stakeholders* ¿se pondrán a la defensiva cuando se les presente algo nuevo? y ¿cuánto riesgo está dispuesto a aceptar? (Fishel, 2000). Sin embargo, esto se responde de acuerdo con la necesidad que tenga, ya sea porque se necesita reubicar la imagen, modernizar, gestionar el cambio, promover el crecimiento o que se necesite volver a empezar.

La EEIE de la Universidad Industrial de Santander, a lo largo de su historia, ha modificado en diferentes oportunidades su identidad. Mediante el Acuerdo N° 3 del 29 de octubre de 1958, el Comité Administrativo de la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), otorgó el funcionamiento inicial de la Facultad de Ingeniería Industrial, y el comienzo de labores del programa de Ingeniería Industrial, adquiriendo de esta manera su primer nombre. Debido a cambios estructurales y fundamentales de la Universidad, tanto en sus áreas académicas como

administrativas, la UIS decidió optar por una organización basada en departamentos para estimular el desarrollo de áreas de conocimiento. De esta forma, en el año 1967, la facultad se convierte en el Departamento de Producción Industrial, que posteriormente se llamó Departamento de Ingeniería Industrial. Más adelante, el Consejo Superior de la Universidad modificó, a partir del Acuerdo N° 057 del 7 de septiembre de 1994 la estructura organizacional de la Universidad, por lo que el Departamento de Ingeniería Industrial pasó a denominarse Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. La Escuela consolida a partir de ese momento, sus funciones de docencia e investigación en el proceso de formación de estudiantes de pregrado y posgrado desde la Ingeniería Industrial enfocados en la gestión de la innovación, la tecnología, la optimización de procesos y la dirección empresarial (UIS, s.f.).

En diferentes aportes realizados a la investigación mediante artículos por parte de los profesores pertenecientes a la EEIE en diversas revistas internacionales, publicadas en inglés, se puede observar un comportamiento no unificado con respecto al nombre actual de la institución al ser traducido, lo que conlleva a que la institución presente diferentes identificaciones en el proceso de la traducción. De esta manera, la imagen institucional se ve afectada por la variación en las referencias con respecto al plantel educativo, al igual que las competitividades con las demás Escuelas en los diversos Rankings de educación superior desde la investigación (Times Higher Education, 2022). A continuación, se evidencia que en algunos artículos de investigación publicados por parte de algunos profesores de la Escuela y en la página web de la Universidad, el nombre de la institución se encuentra traducido de diferente manera:

- *School of Industrial Engineering and Business*, artículo de investigación para la revista *Journal of Industrial and Production Engineering* (Taylor y Francis Group, 2022).

- *School of Industrial and Business Studies Industrial Engineering*, artículo de investigación para la revista *International Journal of Manufacturing Research* (Inderscience Enterprises Ltd, 2022).
- *School of Industrial and Management Studies*, identificación hacia la Escuela por parte de la Universidad Industrial de Santander (UIS, s.f.).

Con respecto a lo anterior, atendiendo las recientes inquietudes expresadas por el cuerpo profesoral en la Escuela y basados en la revisión de literatura, en el presente estudio se busca evaluar la posibilidad de una transformación de imagen de la EEIE de la Universidad Industrial de Santander. En principio, se desea evaluar la viabilidad y conveniencia del eventual cambio, en cuyo caso se desearía contar con alternativas que fueran más acordes con la identidad y la proyección deseada para la Escuela. Así mismo que tuviesen más afinidad con lo que la escuela desarrolla, en especial con el programa de Ingeniería Industrial (central dentro de la Escuela), y sus posgrados, y, de paso, que estuviese más alineado con la identificación manifiesta por parte de sus *stakeholders* los cuales son estudiantes, egresados, profesores planta y catedra, empleados administrativos y sociedad en general.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Desarrollar un estudio de evaluación de conveniencia para la transformación de la imagen institucional de la EEIE de la Universidad Industrial de Santander, en aras de alinear la entidad a su propia esencia y proyección.

2.2. Objetivos específicos

Realizar una revisión sistemática de literatura sobre el tema de imagen y transformación de imagen, haciendo especial énfasis en su adopción en entidades educativas.

Efectuar un análisis de contenido web con el fin de identificar y contrastar casos de transformación de imagen en diferentes entidades académicas a nivel nacional e internacional.

Desplegar un análisis de fuentes primarias orientado a los diferentes *stakeholders* de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, para poner a consideración sus percepciones sobre una posible transformación de imagen institucional de la Escuela.

Formular un conjunto de opciones viables y convenientes para ponerlas a consideración ante la Dirección de Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, con el fin de adoptar o no, una estrategia basada en la transformación de imagen institucional.

Elaborar un artículo de carácter publicable en base a los resultados de la investigación.

3. Herramientas metodológicas

Con el propósito de dar un contexto más amplio a la ejecución del presente trabajo de grado, es pertinente tener en cuenta algunos términos y herramientas fundamentales para el desarrollo metodológico.

3.1. Branding

Es un concepto relevante de la imagen institucional universitaria en el que Daroca (como se citó en Maroun y Villegas, 2016) lo define como “una herramienta estratégica que influye en los procesos de creación, estudio, diseño, posicionamiento, construcción y reconstrucción de marca, control y etapas posteriores para mantenerse” (p.21). Asimismo, Healey (2009) afirma que es el proceso de hacer concordar de un modo sistemático una identidad simbólica creada a propósito con unos conceptos claves, con el objetivo de fomentar expectativas y satisfacerlas después. Además, es un proceso integrativo que busca construir marca, imagen y definir una identidad de una organización (Hoyos, 2016) y que según Sterman (2013), el branding debe pasar por diversas etapas: la estratégica, la cual define la orientación que debe tomar la marca; la de creación, donde se construye en términos de diseño de la marca y finalmente la gestión, que corresponde a los procesos de implementación, control y mejoramiento.

No obstante, como los esfuerzos de la investigación se enfocan a la reconstrucción de imagen, es pertinente definir el rebranding como el cambio, transformación o mejoramiento de algunos de los elementos tangibles e intangibles de una marca (Daly y Moloney, como se citó en Maroun y Villegas, 2016), siendo la imagen organizacional uno de los elementos a los cuales el rebranding busca procesar, con lo que Muzellec (como se citó en Maroun y Villegas, 2016) afirma que la reconstrucción de marca está centrada en el cambio de identidad de la organización, para intentar cambiar la percepción de la imagen que tienen los *stakeholders*. Además, el objetivo del

rebranding es mejorar, recuperar, transferir y/o recrear el valor de una marca corporativa, aunque puede ser una herramienta que genere tanto beneficios como perjuicios, debido a que la nueva imagen que se proyecte no satisfaga las expectativas, afectando de manera negativa el valor de la entidad (Maroun y Villegas, 2016).

3.2. Benchmarking

Spendolini (1994) define el Benchmarking como “un proceso sistemático continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que se reconocen como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales” (p.11). También, es definido por Cobo (2009) como “una metodología que proporciona un enfoque comparativo y lógico orientado a comprender y evaluar de manera objetiva las fortalezas y debilidades de un determinado objeto de estudio” (p.301). A través de este, se pueden determinar qué factores servirán para la mejora institucional, identificando los diferentes valores agregados de sus servicios en especial lo que el cliente ve (Vanegas y Angulo, 2012). De esta forma se puede observar que puede haber una relación entre el tema de imagen y el benchmarking, en el que el segundo permite transmitir conocimiento y generar nuevas ideas a partir de la experiencia que viven otras instituciones a la hora de transformar su imagen, ya que también es considerado como una herramienta esencial para la búsqueda de ideas y estrategias para el perfeccionamiento de una institución (Spendolini, 2005).

3.2.1. Tipos de Benchmarking.

Según Boxwell (1994), Camp (1993) y Spendolini (2005), (como se citó en Hernández y Cano, 2017, p.34) los tipos de benchmarking se definen de la siguiente manera:

El benchmarking interno “se produce cuando la compañía busca mejorar sus prácticas comparando los procesos de las diferentes áreas de la organización, aprendiendo de las buenas

prácticas existentes y aportando soluciones a los puntos difíciles dentro de la misma”; y el benchmarking externo se clasifica en 3 tipos:

- *Benchmarking competitivo*: “Es la comparación de los estándares de una organización, con los de otras empresas. Su objetivo es identificar información específica y compararlos con los de su organización.”
- *Benchmarking genérico*: “Consiste en la comparación de funciones o procesos afines con independencia del sector al que pertenecen sus empresas.”
- *Benchmarking funcional*: “Identifica las mejores prácticas de cualquier tipo de organización que posea una reputación de excelencia en el área específica que se esté sometiendo a benchmarking.”

Esta herramienta permite mantener una actitud crítica frente a lo que la institución hace. Fomenta la autoevaluación y análisis interno siempre y cuando se tenga en cuenta lo externo, es decir, estar alerta a las posibles mejoras en base a lo que ocurre en otras instituciones externas (Hernández y Cano, 2017).

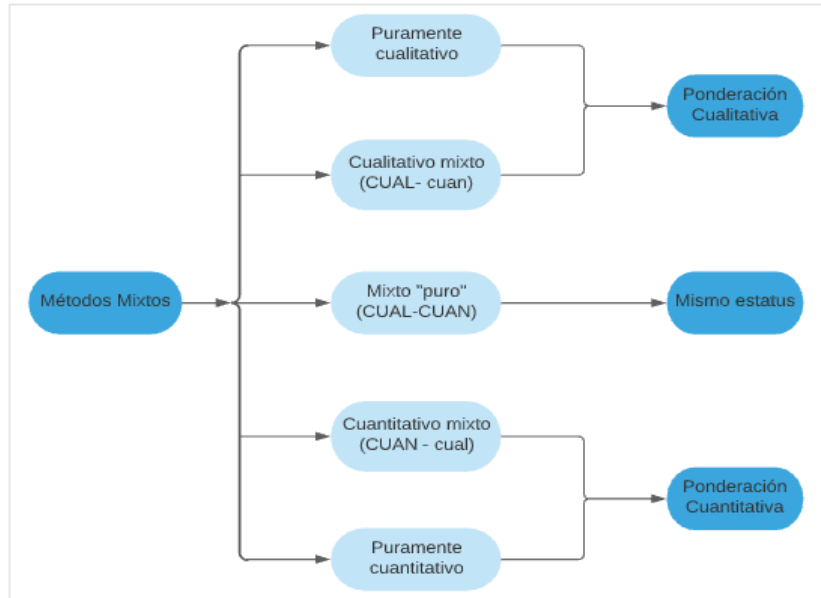
3.3. Investigación mixta

La investigación mixta es el proceso que combina técnicas de investigación y métodos para analizar datos cuantitativos y cualitativos para un mismo estudio (Muñoz, 2013) basada en las fortalezas de cada método, logrando una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno a estudiar (Samaniego et al., 2012). Esta investigación hace posible que se realicen cuestionarios mas eficientes, en los que se pueden generar respuestas a partir de escalas como Likert o de tipo dicotómico, incluso con planteamientos abiertos que permiten conocer las opiniones del entrevistado (Rus, 2020) y así validar la idoneidad, y la eficacia del método aplicado.

Según Creswell y Clark (2011, como se citó en Núñez, 2017) de este tipo de investigación se pueden destacar los siguientes aspectos: el análisis de los datos es convincente y riguroso; se puede dar prioridad a uno de los dos métodos (cuantitativo y cualitativo) o encontrar equilibrio entre ellos, generando así una integración o relación de estos tipos de datos para que se de una simultaneidad con el fin de hacer la combinación o fusión entre ellos, o para que se de una posibilidad secuencial que forme un privilegio entre la construcción de una sobre la otra.

Para la investigación en el campo de la administración, los métodos mixtos son cada vez más usuales dado que “facilitan la aproximación al problema desde diferentes puntos de vista o generan y verifican teorías dentro de una misma investigación” (Caro et al., 2014, p.831). Uno de los principales retos consiste en integrar cada uno de los resultados derivados de la investigación para generar una respuesta coherente a los objetivos planteados.

Los métodos mixtos de investigación pueden utilizarse para fines de: triangulación, compensación, complementación, multiplicidad, credibilidad, reducción de incertidumbre, contextualización, ilustración, descubrimiento y confirmación, diversidad, claridad y consolidación. Además de ello, hoy en día existen tres enfoques de este tipo de investigación que incluyen subtipos de estudios mixtos como se muestra en la *figura 1*. Cabe señalar que al método cuantitativo se le denota como CUAN y al método cualitativo como CUAL. Es importante que el investigador tenga claro cual enfoque se adapta más a su planteamiento del problema, teniendo en cuenta que, un diseño cuantitativo se aborda más cuando se necesitan establecer tendencias y un diseño cualitativo cuando se requiere de un entendimiento profundo (Hernández et al., 2014).

Figura 1.*Enfoques de la investigación mixta**Nota:* Adaptado de Hernández, et al., 2014.

3.4. Encuesta

La encuesta es la técnica más utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de manera rápida y eficaz (Casas et al., 2003). Según López (1998), esta “se ha convertido en una herramienta fundamental para el estudio de las relaciones sociales pues las organizaciones contemporáneas, políticas, económicas o sociales la utilizan como un instrumento indispensable para conocer el comportamiento de sus grupos de interés y tomar decisiones” (p.1). La encuesta es distinguida de los otros métodos de captura de información por dos características importantes: primero, recoge información proporcionada verbalmente o por escrito por un informante mediante un cuestionario hecho desde una perspectiva teórica determinada y de unos objetivos fijados por el investigador para obtener preguntas estandarizadas y estructuradas, y segundo utiliza muestras que representan a la población objeto de estudio

(Alvira, 2011). Por otra parte, Alvira (2011) considera que ahora no es tan común que la información sea proporcionada de manera verbal, ya que los métodos de campo han variado mucho por el avance tecnológico, pero también es cierto que en algunas ocasiones la información es recogida mediante entrevista personal o telefónica. Sin embargo, actualmente las encuestas *on line* son las que lideran el mercado.

3.5. Focus Groups

Wilkinson (2004) define que la investigación basada en grupos focales es una forma de recolectar datos cualitativos, la cual, esencialmente, implica involucrar a un pequeño grupo de personas en una discusión de grupo informal enfocada a un tema o serie de temas específicos. Los investigadores, frecuentemente confían en los grupos focales para recolectar datos de varios individuos de forma simultánea; asimismo, los grupos inquietan menos a los participantes y las interacciones que se presentan entre ellos pueden arrojar datos importantes, generar respuestas rápidas y un ambiente donde ellos puedan discutir problemas, expresar sus percepciones, ideas, pensamientos y sugerir soluciones (Duggleby, 2005).

Los grupos focales que tienen un buen diseño duran aproximadamente de una a dos horas, y tienen entre 6 y 12 involucrados, la razón de estos rangos surge de la meta de incluir suficientes participantes para que la información resultante sea muy diversa, pero también de la búsqueda por evitar que no sean demasiados, ya que tienden a generar ambientes en los cuales los participantes no se sienten cómodos expresando sus ideas u opiniones (Morgan, 1997; Onwuegbuzie et al., 2003).

Escobar y Bonilla (s.f.) presentan una serie de pasos que se deben tener en cuenta a la hora de llevar a cabo un grupo focal:

- Establecer los objetivos, ya que son la guía para toda la investigación.

- Diseño de la investigación, debe ser coherente con los objetivos.
- Desarrollo del cronograma, en el cual se deben planear las sesiones con antelación.
- Selección de los participantes, quienes son seleccionados por que tienen alguna experiencia en común que resulta de interés para el estudio.
- Selección del moderador, quien debe ser miembro del equipo de investigación involucrado en el desarrollo de la actividad.
- Preparación de preguntas, que deben ser concretas, estimulantes y flexibles.
- Selección del sitio de la reunión en el que solo deben tener acceso los participantes y el equipo de investigadores.
- La logística, para informar a los participantes cuando y donde se llevará a cabo el grupo focal.
- Desarrollo de la sesión, en la cual es importante observar la reacción de los participantes por si surgen preguntas nuevas.
- El análisis de la información, en la que al finalizar la discusión se debe resumir inmediatamente lo que se desarrolló en el grupo y transcribir las respuestas de toda la sesión.

3.6. Entrevistas

La entrevista es uno de los instrumentos con mayor eficacia en la investigación cualitativa cuyo objetivo principal es obtener datos profundos y detallados para responder al problema de investigación propuesto. Tiene la característica de ser una conversación más o menos dirigida, en el que hay un intercambio de información entre el investigador y el sujeto de estudio, siendo una herramienta dinámica y flexible que se adapta a las características del entrevistado (Lopezosa, 2020). Este instrumento es muy eficaz cuando se utiliza en estudios mixtos para complementar el

enfoque cuantitativo, ya que posee amplio espectro de aplicación debido a la facilidad para poder comprender hechos que no se pueden observar como, por ejemplo, emociones, puntos de vista, motivos, significados, etc. además de ello, no se somete a limitaciones de tiempo y de espacio puesto que se puede preguntar sobre hechos pasados o planes a futuro, también brinda la posibilidad de centrarse en algo en específico como informaciones propias o sucesos referentes a otras personas (Diaz et al., 2013).

Según Diaz et al. (2013), la entrevista cuenta con cuatro fases fundamentales para que pueda implementarse de manera óptima: 1) fase de preparación: Momento previo a la entrevista, donde se identifican y planifican los aspectos que se quieren obtener, como también la elaboración de las preguntas y la selección de características de sujetos. 2) fase de apertura: es el momento en el que se encuentran el entrevistado y el entrevistador en un lugar o medio en específico, donde se da a conocer los objetivos de la entrevista, el tiempo destinado y las condiciones de la herramienta. 3) fase de desarrollo: es el momento del intercambio de información siguiendo la guía de preguntas previamente planteadas y tratando de ejecutar una conversación flexible. 4) fase de cierre: momento en el que se decide terminar la entrevista, dejando la oportunidad de que el entrevistado exprese sus últimas ideas o palabras con respecto al tema tratado, también es el momento de dar una síntesis puntual de la información obtenida y los respectivos agradecimientos.

3.7. Nvivo

“Nvivo es un software orientado a la investigación cualitativa que proporciona las herramientas para organizar y analizar la información cualitativa encontrando conexiones entre los datos” (Cruz y Vásquez, s.f, párr.1). También, es importante resaltar la definición proporcionada por QSR International (s.f) que define a Nvivo como:

Un software que le ayuda a organizar y analizar fácilmente información desorganizada, para poder tomar mejores decisiones, sin importar cuál sea su material, su campo de trabajo, o su enfoque. NVivo proporciona un espacio de trabajo para ayudarlo en cada etapa de su proyecto: desde la organización del material y el análisis hasta la comunicación y los informes (p.1).

Nvivo permite trabajar a su manera sin importar el enfoque que tenga el cliente. El software tiene la respectiva flexibilidad para brindar ayuda, ya que tiene las pautas de interfaz del usuario de Microsoft para que sea más fácil de usar, además de ello, posee tutoriales, guías y herramientas en línea para llevar al usuario por buen rumbo. También, maneja información desde diferentes tipos de documento como word, excel, hojas de cálculo, pdf, audios etc, y el intercambio de información con aplicaciones como IBM SPSS Statistics, OneNote, Survey Monkey, etc. (QSR International, s.f). Este software “ayuda a más de 1.5 millones de personas y organizaciones en los campos de educación, gubernamentales y comerciales en 150 países a entender y tomar decisiones informadas” (QSR International, s.f, p.2).

3.8. IBM SPSS

El software IBM SPSS (Statistical Product and Service Solutions) es uno de los softwares estadísticos comerciales más completos que permite el análisis de los datos cuantitativos, asimismo, integra programas y subprogramas organizados de tal forma que cada uno esté interconectado con todos los demás (López y Fachelli, 2015). Este software puede abrir todos los formatos que se usan para datos estructurados como hojas de cálculo de Excel, bases de datos, entre otras; y a diferencia de estas minimiza el riesgo del tratamiento de la información por terceros o manipulaciones no deseadas (IBM SPSS Software, s.f.).

De acuerdo con Souto (s.f.), en el año 2014, el aplicativo fue definido en la página oficial de IBM SPSS Software como “el software estadístico líder mundial para empresas, gobierno, organizaciones de investigación y académicas” (párr.11).

Bausela (2005) resalta que una de las ventajas del software es que “hace posibles cálculos más exactos, evitando los redondeos y aproximaciones del cálculo manual” (p.63). Sin embargo, su uso está limitado por la adquisición de una licencia ya que en algunas ocasiones se dificulta su ejecución y no se puede aprovechar al máximo la herramienta (Rivadeneira et al., 2020).

3.9. Validez y confiabilidad del Instrumento de medición

La validez y la confiabilidad del instrumento de medición “es el grado en que un instrumento de varios ítems mide consistentemente una muestra de la población” (Oviedo y Campo, 2005, p.573). Dicha confiabilidad es medida a través del coeficiente Alfa de Cronbach, el cual es el promedio de las correlaciones entre los ítems de un instrumento, mientras más homogéneos y más ítems tenga el cuestionario, la consistencia interna aumentará (Oviedo y Campo, 2005). El alfa (α) fue planteado en el año 1951 por Lee J. Cronbach, el cual expresa la homogeneidad entre las variables de un instrumento de medición (encuesta), cuyo principal objetivo está orientado a determinar la confiabilidad de dicho instrumento a partir de un único dominio conformado por los ítems (Quero, 2010).

La ecuación (1) definida para calcular el coeficiente alfa, se representa de la siguiente manera:

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right) \quad (1)$$

Donde el coeficiente alfa, n representa la cantidad de ítems en el instrumento, i es cada ítem, Vi hace referencia a la varianza de cada ítem después de la ponderación y Vt es la varianza total de las puntuaciones observadas de los individuos (Cronbach, 1951).

Para medir el alfa de Cronbach se tiene en cuenta el valor máximo y el valor mínimo al que puede llegar dicho valor, es decir, si el alfa está por debajo de 0,70 la consistencia interna es baja y entre más cerca esté a 1 mayor será (ver tabla 2). Sin embargo, Oviedo y Campo (2005), sostienen que el valor máximo esperado es de 0.90 puesto que si sobrepasa ese valor es considerado que existe una redundancia o duplicación de ítems.

Tabla 2.

Alfa de Cronbach

Intervalo del alfa	Clasificación de fiabilidad
0,0 - 0,5	Inaceptable
0,5 - 0,6	Pobre
0,6 - 0,7	Débil
0,7 - 0,8	Aceptable
0,8 - 0,9	Bueno
0,9 - 1,0	Excelente

3.10. Prueba de normalidad:

La prueba de normalidad es un supuesto implementado en algunas pruebas estadísticas que tiene que comprobarse previamente para establecer la aplicación de determinados estadísticos, tales como t – student, la prueba F, ANOVA, entre otras (Flores y Flores, 2021), cuyo enfoque permite derivar las distribuciones de probabilidad de los datos. No obstante, se debe mencionar que la prueba de normalidad es una metodología para identificar la distribución normal de los datos, a través del cual, permite describir variables aleatorias continuas que aparecen en diferentes campos de la ciencia (Valverde, 2017), cuyo origen es atribuido a Carl Friedrich Gauss (1777-1855), quien la definió como la densidad de los datos determinada por los parámetros de media y distribución estándar, representada gráficamente mediante la campana de Gauss (Pértegas y Pita, 2001) y descrita estadísticamente mediante la siguiente ecuación (2):

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \exp\left\{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2\right\}; -\infty < x < \infty \quad (2)$$

3.11. Prueba de Kruskal-Wallis:

La prueba de Kruskal Wallis es un método estadístico no paramétrico basado en rangos que evalúa si dos o más muestras pertenecen a la misma distribución. Al ser una prueba no paramétrica no posee normalidad en sus datos, permitiendo determinar si las medianas de los grupos presentan diferencias significativas entre sí (Berlanga y Rubio, 2012). Esta prueba, representa una alternativa al ANOVA de una vía, la cual se calcula con la siguiente ecuación matemática (3) (Chan y Walmsley, 1997):

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} - 3(N + 1) \quad (3)$$

Donde:

N: es el número total de puntuaciones.

ni: es el número de casos de una muestra dada.

Ri: es la suma de los rangos en i-ésima muestra.

3.12. Correlaciones

Según Vinuesa (2016), “la correlación es una medida de la relación lineal entre dos variables cuantitativas continuas (x, y)” (p.2), siendo la forma más sencilla de identificar si dos variables están asociadas entre sí, es decir, una variable Y tiene algún grado de asociación con X. Es importante resaltar que esta covariación no implica necesariamente causalidad, la correlación puede ser casual y puede determinarse a través del coeficiente de correlación, siendo este un estadístico fundamental para medir el grado de asociación entre variables, dependiendo de la clase de variables a estudiar (categórica, continua, etc.). Este coeficiente de correlación r puede variar entre -1 y +1, cuyos extremos indican correlaciones perfectas. Cuando r es un valor igual o

significativamente cercano a cero indica que no existe correlación lineal entre las variables evaluadas (Lahura, 2003).

Como resalta Montes et al. (2021), las correlaciones se clasifican en:

- Lineal o curvilínea, según la concentración de puntos que se posicionen en torno a una línea recta o a una curva.
- Positiva o directa cuando al aumentar una variable aumenta la otra y viceversa.
- Negativa o inversa cuando al aumentar una variable, la otra disminuye y viceversa.
- Nula cuando no existe relación y la concentración de puntos están dispersos, indica que no está correlacionadas.

4. Diseño de la Investigación

El desarrollo metodológico de la presente investigación está definido en 5 fases orientadas al cumplimiento de los objetivos específicos de la siguiente manera:

4.1. FASE 1. Revisión de literatura sobre imagen y transformación de imagen institucional universitaria

En esta fase se pretende profundizar acerca de la imagen y los aspectos que se involucran para su transformación en entidades educativas; por lo cual, se define una ecuación de búsqueda en la base de datos Scopus, que permita realizar una selección de artículos con más relación y relevancia al tema a investigar facilitando el análisis de literatura. Posteriormente, se hace un análisis bibliométrico de la información seleccionada, con el fin de conocer estadísticas de las publicaciones. Por último, se lleva a cabo el análisis de literatura, donde se obtiene conceptos e información pertinente que se relaciona con el planteamiento del problema.

4.2. FASE 2. Identificación y análisis de casos de transformación de imagen institucional en entidades académicas

Para esta fase se realiza una búsqueda de casos en la web con relación a la transformación de imagen de cualquier institución educativa ya sea a nivel nacional e internacional, teniendo en cuenta algunos casos encontrados en la revisión de literatura; para ello se estudian 5 casos que abordan de manera similar la temática. Lo anterior, permite a través del Benchmarking competitivo hacer el contraste y análisis entre los casos.

4.3. FASE 3. Obtención y análisis de información primaria a través de grupos focales, entrevistas y encuestas:

En esta fase se lleva a cabo la identificación y definición de los *stakeholders* (estudiantes, profesores catedra y planta, egresados y administrativos) de la EEIE para posteriormente elaborar el diseño de las herramientas establecidas para la obtención de los datos.

La primera herramienta por implementar es el *Focus Group* que se realiza de manera virtual; el cual está compuesto por 3 grupos y en cada uno de ellos participan entre 8 y 12 personas de preferencia heterogénea; además se busca hacerlos partícipes en la generación de ideas para la posible transformación de imagen. De manera simultánea y complementaria a la anterior herramienta, se implementan 10 entrevistas cuyo propósito es conocer las percepciones de la comunidad universitaria ajena a la Escuela. La interpretación de estos datos se lleva a cabo mediante un proceso de codificación a través del software NVivo.

Posteriormente, se lleva a cabo la implementación de la encuesta dirigida a los *stakeholders* identificados, para ello se tienen en cuenta las características más pertinentes para la construcción de los cuestionarios y la validez de estos. Esta encuesta es homogénea¹, la cual se realiza de manera

¹ Encuesta homogénea: está estructurada de manera igual para los diferentes grupos de interés.

on line, definiendo y controlando la variable *stakeholders*, observando si existe una percepción diferenciada entre ellos. Para la elaboración de esta herramienta se plantea un análisis estadístico descriptivo y correlacional a partir de hipótesis que pretenden encontrar la relación entre las variables resultantes mediante el software IBM SPSS, para poder definir la conveniencia de la transformación.

4.4. FASE 4. Formulación de alternativas para la transformación de imagen

En la cuarta fase se plantean diferentes opciones de transformación de imagen que estén lo más acorde posible a las expectativas de los *stakeholders* y especialmente a la razón de ser de la EEIE, evaluando cada opción formulada a través de ventajas y desventajas. A partir de lo anterior, se pone a consideración de la Dirección de Escuela las alternativas propuestas para el posible cambio de imagen.

4.5. FASE 5. Elaboración de artículo académico de carácter publicable:

En esta última fase se elabora un artículo con los aspectos más importantes de la investigación, así como sus respectivos resultados.

5. Revisión de literatura

5.1. Análisis bibliométrico

Para hacer la revisión de literatura de la investigación se realiza una búsqueda en la base de datos Scopus, enfocada en el tema de imagen y transformación de imagen haciendo especial énfasis en su adopción en entidades educativas. Además, se consulta en *Google Scholar* la disponibilidad de aquellos documentos encontrados en Scopus, pero sin acceso abierto y que

presentan alta relación con la temática, con el propósito de conocer la información y tenerla en cuenta para el desarrollo del trabajo.

Al hacer uso de la base de datos, es necesario contar con una ecuación de búsqueda que permita la selección de artículos de mayor interés y relación con el tema a investigar, facilitando de este modo el análisis y obtención de información. La ecuación de búsqueda está definida de la siguiente manera: (*“institutional image” OR “corporate image” OR “organizational image”*) AND (*“education” OR “academy” OR “academic institutions”*). La estructura de la ecuación relaciona los dos temas más relevantes de la investigación; es por esto por lo que, se tienen en cuenta los términos *“institutional image”*, *“corporate image”* y *“organizational image”* para abordar el tema de imagen en una organización y los términos *“education”*, *“academy”* y *“academic institutions”* para darle el enfoque a la investigación con instituciones educativas.

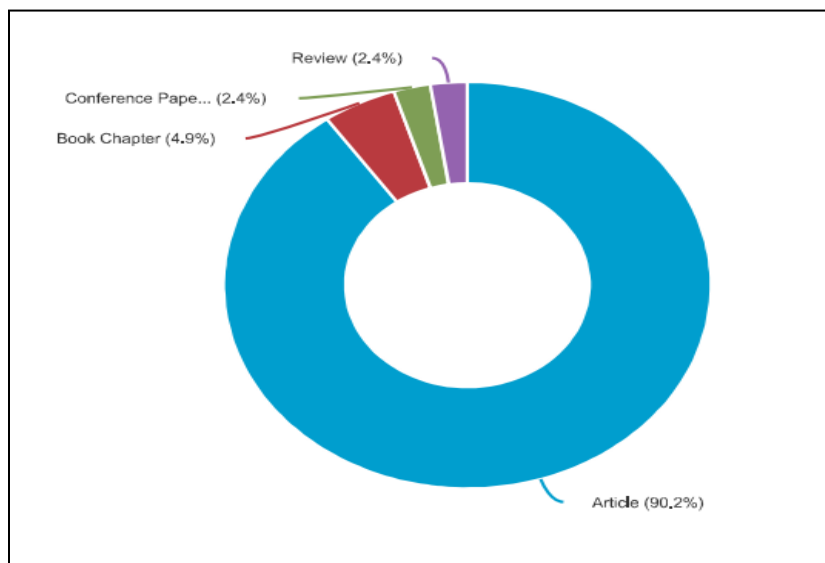
Con la anterior ecuación, Scopus arroja 142 resultados cuya información obtenida no tiene relación significativa con el tema, ya que gran parte de la información se enfoca en el sector comercial. Por consiguiente, se modifica la ecuación quitando el término *“organizational image”* con lo que se obtienen 120 resultados entre los cuales se encuentran revisiones, artículos, documentos de sesión, notas, encuesta corta y capítulos de libros, sin tener en cuenta las restricciones sobre tipos de documentos, idioma, país, etc. Sin embargo, se hace una refinación de búsqueda para descartar la información que no tienen relación con el tema a partir de un filtro por título, palabras claves y resumen, llegando así a obtener 41 publicaciones con mayor grado de relevancia.

Scopus cuenta con una herramienta para realizar un análisis estadístico de la información seleccionada, que permite conocer los tipos de documento, autores, países de publicación, años, áreas temáticas y otros datos relevantes.

En la figura 2, se puede observar la clasificación y los porcentajes de los tipos de documento, entre los cuales se destaca el artículo por tener una mayor participación con 37 publicaciones y lo demás está conformado por 1 revisión, 1 documento de sesión y 2 capítulos de libros.

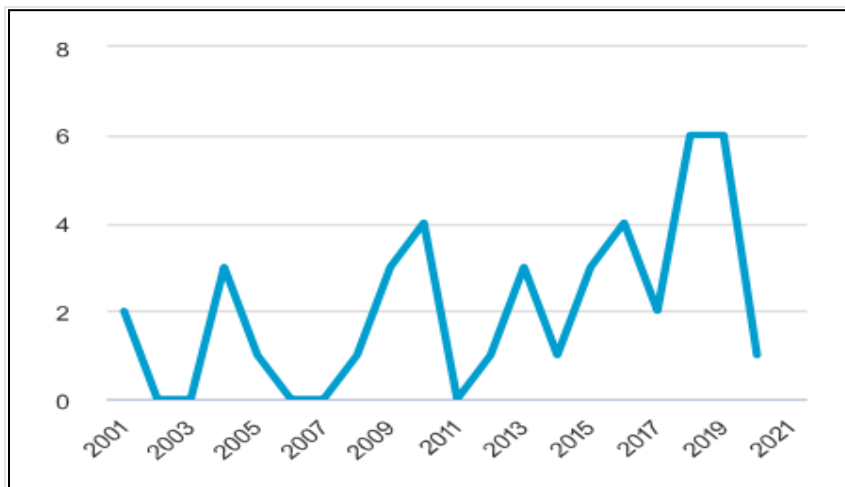
Figura 2.

Tipo de documento



Nota: Tomado de Scopus

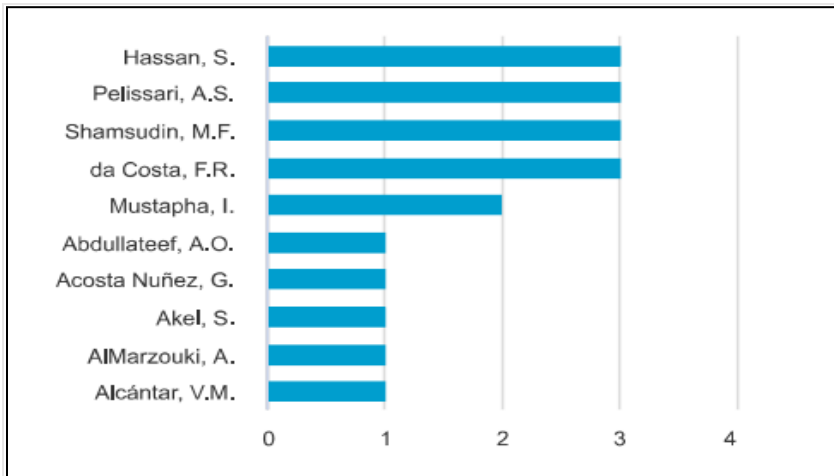
También es importante resaltar y analizar la cantidad de documentos que se publicaron por año, tomando un rango de 19 años (2001-2020) como se observa en la figura 3, donde el tema de imagen y transformación de imagen en instituciones educativas no ha tenido gran relevancia en los primeros años, pero en el 2018 y 2019 se observa una tendencia creciente en publicaciones. Asimismo, para el 2020 se observa que la tendencia disminuye considerablemente con respecto al año anterior en un 83.33%.

Figura 3.*Publicaciones por año*

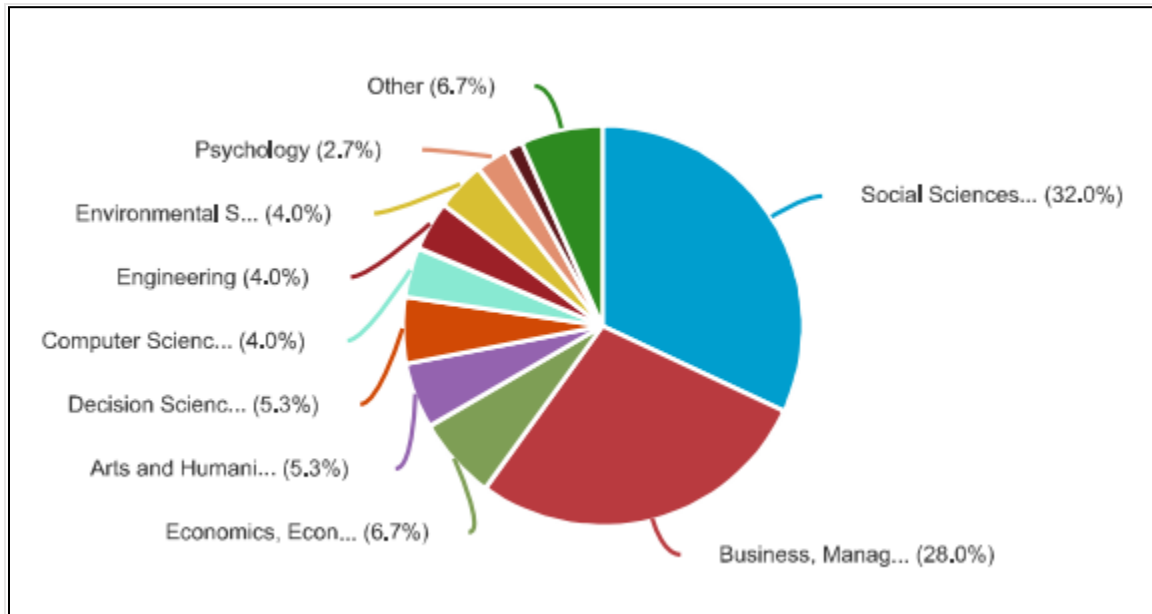
Nota: Tomado de Scopus²

Dentro de la información recopilada, cabe resaltar a los autores, especialmente cuatro de ellos (Hassan, Pelissari, Shamsudim y Da Costa) que se han enfocado significativamente en la elaboración de varios documentos de gran relación con la temática de la presente investigación, participando con tres documentos cada uno, tal como se observa en la figura 4.

² La consulta se realizó en el año 2021

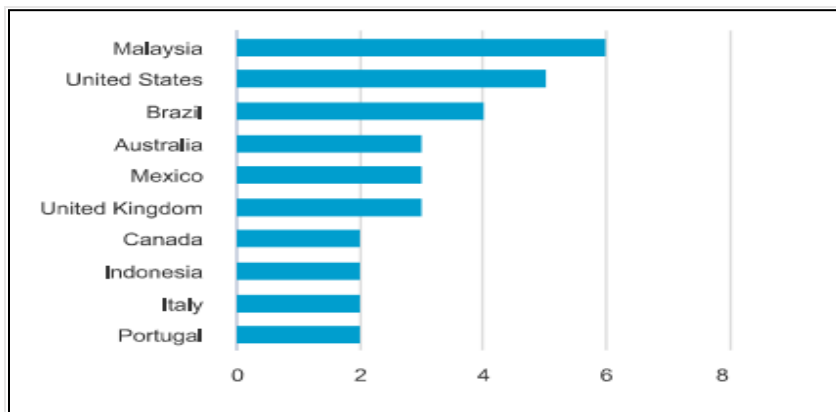
Figura 4.*Documento por autor**Nota:* Tomado de Scopus

De acuerdo con los artículos revisados se evidencia que la información pertenece a diferentes categorías como se registra en la figura 5, en el que la categoría de Ciencias sociales y Administración de empresas tienen la mayor participación llegando a obtener entre ellas el 60%, por lo que en el caso de Administración de empresas es muy viable, debido a que en este campo se dan las estrategias del medio empresarial y así generar las mejores propuestas de marketing, para llevar a cabo los diferentes tipos de proyectos entre ellos el proceso de transformación que lleva una empresa desde la imagen que proyecta hasta su reputación.

Figura 5.*Documento por área*

Nota: Tomado de Scopus

Es importante mencionar los países origen de los respectivos autores, debido a que se puede hacer una investigación más exhaustiva. La figura 6 muestra los países con más participación, destacándose Malasia (6 publicaciones), Estados Unidos (5 publicaciones) y Brasil (4 publicaciones). Los países latinoamericanos que se resaltan son México y Brasil, los cuales pueden tener factores dentro de las publicaciones realizadas que se acerquen al contexto colombiano y aportar significativamente a la investigación.

Figura 6.*Documento por origen de autor**Nota:* Tomado de Scopus

De acuerdo con los resultados del análisis bibliométrico se ha observado un incremento en publicaciones para los últimos años por lo que es favorable para la investigación, ya que se encuentra información más actualizada y acorde a la realidad. También, es importante mencionar que en algunos países el tema de transformación de imagen no se aborda de la misma manera, ya que se usan técnicas diferentes que dependen de factores como la cultura, la religión y la economía.

Por último, en la tabla 3 se identifican los 20 autores más citados con su respectivo documento, donde se refleja la importancia de sus aportes a las investigaciones relacionadas con la temática de imagen. Cabe destacar que Brown y Mazzarol (2009), Nguyen y LeBlanc (2001), Duarte et al. (2010), en sus trabajos respectivos presentan enfoques similares y pertinentes que son de gran relevancia para el desarrollo de la investigación.

Tabla 3.*Autores más citados*

Autores	Título	Año	Citado por
Brown, R.M., Mazzarol, T.W.	The importance of institutional image to student satisfaction and loyalty within higher education	2009	223
Nguyen, N., LeBlanc, G.	Image and reputation of higher education institutions in students' retention decisions	2001	214
Ivy, J.	Higher education institution image: A correspondence analysis approach	2001	190
Melewar, T.C., Akel, S.	The role of corporate identity in the higher education sector: A case study	2005	122
Alves, H., Raposo, M.	The influence of university image on student behaviour	2010	112
Ali, F., Zhou, Y., Hussain, K., Nair, P.K., Ragavan, N.A.	Does higher education service quality effect student satisfaction, image and loyalty?: A study of international students in Malaysian public universities	2016	108
Duarte, P.O., Alves, H.B., Raposo, M.B.	Understanding university image: A structural equation model approach	2010	55
Pope, N., Voges, K.E., Brown, M.	Winning ways: Immediate and long-term effects of sponsorship on perceptions of brand quality and corporate image	2009	41
Hart, A.E., Rosenberger, P.J.	The effect of corporate image in the formation of customer loyalty: An Australian replication	2004	39
Foroudi, P., Yu, Q., Gupta, S., Foroudi, M.M.	Enhancing university brand image and reputation through customer value co-creation behaviour	2019	25
Angulo-Ruiz, L.F., Pergelova, A.	The Student Retention Puzzle Revisited: The Role of Institutional Image	2013	15
Çetin, R.	Planning and implementing institutional image and promoting academic programs in higher education	2004	12
Hassan, S., Shamsudin, M.F.	Measuring the effect of service quality and corporate image on student satisfaction and loyalty in higher learning institutes of technical and vocational education and training	2019	10
Annabi, C.A., Wilkins, S.	The use of MOOCs in transnational higher education for accreditation of prior learning, programme delivery, and professional development	2016	10
Zaghloul, A.A., Hayajneh, Y.A., AlMarzouki, A.	Factor analysis for an institutional image instrument	2010	10

Continuación Tabla 3*Autores más citados*

Autores	Título	Año	Citado por
Hassan, S., Shamsudin, M.F., Mustapha, I.	The effect of service quality and corporate image on student satisfaction and loyalty in TVET higher learning institutes (HLIs)	2019	9
Suparjo, Sunarsih, E.S.	The role of service quality and institutional image in establishing relational commitment between private universities and the student	2018	8
Masserini, L., Bini, M., Pratesi, M.	Do Quality of Services and Institutional Image Impact Students' Satisfaction and Loyalty in Higher Education?	2019	7
Osman, A., Saputra, R., Luis, M.	Exploring mediating role of institutional image through a complete Structural Equation Modeling (SEM): A perspective of higher education	2018	7
Hashim, N.A.B., Abdullateef, A.O., Sarkindaji, B.D.	The moderating influence of trust on the relationship between institutional image/reputation, perceived value on student loyalty in higher education institution	2015	6

Nota: Adaptado de Scopus**5.2. Análisis preliminar de literatura****5.2.1. Imagen**

La imagen “es la impresión total que una entidad produce en la mente de los demás” (Dichter, 1985). También, Panthong (2016) expresa que la imagen “es formada por los puntos de vista específicos que se dan sobre un tema generado a partir de la información en la memoria de uno, o la experiencia relacionada con dicho tema” y luego los sujetos construyen sus ideas como productos, marcas y organizaciones (Lemmink et al., 2003). En el marco de la competitividad, permanencia y atracción, la imagen juega un papel fundamental en las organizaciones, ya que permite atraer clientes y recursos humanos talentosos que se encargan de mantener y comunicar una imagen positiva. La imagen involucra creencias, actitudes, estereotipos, ideas, comportamientos relevantes e impresiones que un individuo percibe de un objeto, persona u organización (Kotler y Andreasen, 2008).

5.2.2. *Imagen organizacional*

La imagen organizacional está dada por aquellas percepciones que tienen los diferentes públicos ya sean internos o externos, en los cuales, se involucran los empleados, directivos, clientes y proveedores que otorgan un indicador de confianza para la organización (Chun, 2005; Huang y Lien, 2012).

“La imagen organizacional también es abordada como imagen corporativa, prestigio externo recibido, reputación corporativa, identidad corporativa” etc, (Helgesen y Nettet, (2007) como se citó en Patlán y Martínez, 2016, p. 107). Sin embargo, Elsbach (2003) clasifica y define estos constructos como se muestra en la tabla 4, que a su vez se pueden comparar y contrastar en cuatro dimensiones: principales perceptores, definición de categorías, resistencia típica y su especificidad, así como la ilustración de las formas más comunes en las que se puede dar cada percepción.

En la clasificación se puede observar que las *imágenes organizacionales* son perceptoras temporales, evaluadas por audiencias internas y externas, que corresponden al ajuste de la organización con categorías de distintividad, por ejemplo, la legitimidad y confiabilidad organizativa, la corrección y consistencia organizacional. También, son percibidas como efímeras, es decir, tienden a ser de corto plazo y pueden existir varias imágenes al mismo tiempo. Por otro lado, la *reputación organizacional* es la estimación general en la que una empresa es mantenida por sus constituyentes y evaluada por una audiencia externa quienes definen su categoría de distinción y generan percepciones duraderas de la organización. Finalmente, la *identidad organizacional* es la que responde a los miembros de una organización “¿Quiénes somos?”, que incluye categorizaciones tanto de estatus como de distinción, así como especificaciones detalladas

y generales para mantener percepciones positivas de sus propias identidades individuales y organizacionales (Elsbach, 2003).

Tabla 4.

Comparación de imagen, reputación e identidad organizacional

Dimensión	Imagen organizacional	Reputación organizacional	Identidad organizacional
Percepciones primarias	Internas	Externas	Internas
Definición de categorías	Distintivo	Estado	Distintivo y estado
Resistencia típica	Efímera (corto tiempo)	Longevo (Largo tiempo)	Longevo (Largo tiempo)
Especificidad	Específico	General	General y Específico
Contexto común de gestión de impresiones	<i>Crisis organizacionales:</i> *Accidentes industriales *Productos retirados	<i>Competición organizacional:</i> *Informes de desempeño *Ranking de calidad	<i>Cambio organizacional:</i> *Cambio de liderazgo *Cambio de miembros

Nota: Adaptado de (Elsbach, 2003)

5.2.3. Imagen Institucional Universitaria

La imagen institucional es el retrato de la organización hecho en la mente de un consumidor (Nguyen, y LeBlanc, 2001). Adicionalmente, Renihan y Renihan (1989) (como se citó en D'Armas et al., 2018) definen la imagen institucional como “la suma de opiniones subjetivas sobre la calidad del aprendizaje y el entorno social; es el sentimiento colectivo desarrollado por los diversos públicos como resultado de sus observaciones y experiencias de la institución y se acumula a largo plazo” (p.3). Sin embargo, Duarte et al. (2010), enfocan la imagen institucional al contexto de educación superior en el que la imagen de una universidad se convierte en un tema nuevo que recibe mayor atención a medida que las universidades reconocen la importancia de atraer estudiantes, personal y posibles fuentes de financiación para llegar a tener una imagen universitaria

diferenciada y así mantener su competitividad en el mercado educativo, siendo la imagen un tema de gestión estratégica.

Es importante resaltar que las Instituciones de Educación Superior deben tener en cuenta 3 aspectos fundamentales a la hora de evaluar su imagen: primero, saber cómo se percibe la institución con respecto a la competencia; segundo, conocer cómo son percibidas estas instituciones por sus diferentes audiencias como estudiantes, exalumnos, sociedad; y por último, se requiere supervisar los cambios que se tengan en la imagen de la institución y, con ello, reducir la brecha entre imagen real y la imagen deseada o esperada (Patlán y Martínez, 2016).

A través del tiempo y del aumento de la competencia, las universidades se han visto obligadas a identificarse con un conjunto de atributos únicos y deseables para lograr percepciones favorables entre sus grupos de interés, no obstante, el tema de imagen se puede ver afectado por la reputación institucional y la forma en la que los interesados perciben a las instituciones académicas ya que no siempre coincide con la imagen que se desea proyectar (Lafuente et al., 2018). Además, Nguyen y LeBlanc (2001), han encontrado que la imagen y la reputación institucional de la universidad afectan significativamente la retención y la lealtad.

La imagen institucional se conforma por retazos de lo que la institución “es”, lo que la institución “hace” y “dice”. Por tanto, esa imagen también está conformada por como proyecte su esencia, por como desempeñe su labor y como comunique sus mensajes. Este conjunto de actos y manifestaciones constituyen un estilo específico y una marca de la entidad que determinan la imagen institucional. La marca es importante dado que es un elemento fundamental para mercados cada vez más competitivos (Mínguez, 2016). López (2006) afirma que, la formación de la imagen institucional es un proceso generalmente largo y complejo, siendo resultado de una abstracción y,

por lo tanto, una percepción de un conjunto de atributos más o menos representativos, los cuales están sujetos a cambios, es decir, la imagen institucional puede evolucionar a lo largo del tiempo.

Según Lafuente et al., (2018) autores como Alessandri, Yang y Kinsey (2006) definieron la imagen universitaria como “la percepción que tiene el público de la universidad” (p.9), mientras que otros autores como Duarte, Zaghoul, Hayajneh, y AlMarzouki (2010) la entienden como “la suma de todas las creencias que un individuo tiene hacia la universidad” (como se citó en Lafuente et al., 2018, p.9), y bajo estas definiciones las personas externas e internas a la universidad realizan una valoración racional, cognitiva y emocional de los atributos tangibles e intangibles de la institución. Por ejemplo, se puede evaluar y analizar las percepciones que tienen los empleadores sobre las aptitudes de los egresados universitarios en su desempeño profesional y como se ve influida por la imagen que tienen de la institución, por lo cual se puede concluir que “la imagen actúa como un constructo cuando estos empleadores están familiarizados con la universidad y como un halo cuando hay menos familiaridad” (Lafuente et al., 2018, p.13). También se destacan los trabajos de Takaki, Bravo y Martínez (2015) (como se citó en D'Armas et al., 2018), quienes estudian las percepciones que tienen los docentes universitarios acerca de la gestión de imagen que realiza la institución y los efectos sobre las actitudes y comportamientos que se generan, en donde estas percepciones se dan cuando se exponen a diferentes estímulos, para los cuales se emplean distintos filtros cognitivos que sirven para procesarlos o que de igual forma se pueden ver reflejados en el interés principal que cada uno tiene por la institución, y así comprobar cuál es el grado de influencia que tienen en los aspectos que componen una imagen institucional. A raíz de esto es importante conocer el origen de los inconvenientes generados por una mala imagen o por la reputación universitaria, ya que conduce a la formación de problemas al momento de llevar a cabo el marketing integrado de la institución.

En muchos países las IES se han visto obligadas a involucrarse cada vez más en actividades de marketing para crear y mantener marcas sólidas con el fin de obtener y promover excelentes cursos y una amplia gama de ofertas, que aumenten la confianza en sus grupos de interés. No obstante, esto se ha visto afectado en gran parte por el incremento de la competitividad y la limitación de los recursos públicos, lo que hace que en su mayoría afecte la imagen de la institución siendo esta una parte primordial en la gestión estratégica y que hoy en día recibe mucha atención al reconocer la importancia de mantener una imagen favorable que sirva como fuente de atracción para la supervivencia de las instituciones, y así comprender que la construcción de una buena imagen es fundamental para el desarrollo de una estrategia de marketing que asegure que su imagen está reflejando la identidad institucional actual (Duarte et al., 2010).

De acuerdo con lo anterior, es importante que una institución académica tenga una identidad visual que permita proyectar su propia imagen. Para Alessandri (2001) (como se citó en Duarte et al., 2010, p.23) “Elementos como su nombre, logo, lema, paleta de colores, instalaciones, exalumnos, oferta de cursos, reputación académica y comportamiento público de la universidad, son algunos de los elementos que contribuyen a la representación de la imagen universitaria”.

Las instituciones educativas ofrecen diversos servicios y comunican numerosos mensajes a sus *stakeholders*. En consecuencia, los símbolos institucionales pueden crear mensajes significativos a las partes interesadas organizacionales. Por ejemplo, los nombres de los equipos, los logotipos, lemas, etc. sirven como símbolos, que incorporan características que reflejan la universidad o la imagen ideal que espera transmitir (Lee y Gregg, 2017).

De acuerdo con Chapleo, (2007), (citado en Brown, y Mazzarol, 2009):

Es probable que la imagen de marca dentro de las universidades y otras instituciones educativas sea tan importante como para otros tipos de organizaciones de servicios. Sin

embargo, a pesar de la tendencia hacia una orientación de mercado más fuerte y un enfoque comercial dentro de las universidades, es posible que el proceso de rediseño de imagen dentro de tales instituciones siga siendo un desafío (p.90).

Abadias (2018) expresa que:

Las universidades han sido las primeras en darse cuenta de que la transformación de su imagen es clave, ya que no basta con hacer un buen trabajo educativo para captar la atención del alumnado y al talento académico, sino que deben saberse transmitir correctamente las cualidades para mantenerse y distinguirse (párr.4).

Es por esto por lo que desde hace muchos años “las principales IES han utilizado el *branding* para darse a conocer y diferenciarse de las otras mostrando "el alma" de la institución y transmitiendo valores adicionales que a menudo son intangibles” (Abadias, 2018, párr.4).

Según Jofre (2013) todas las instituciones están expuestas a cambios de imagen debido a los problemas que se presentan continuamente, sin embargo, el rediseño y la transformación de esa imagen no se enfoca solo en propuestas gráficas, sino que también tiene en cuenta estrategias que aporten a una buena comunicación institucional a través de su identidad.

5.2.4. Percepción

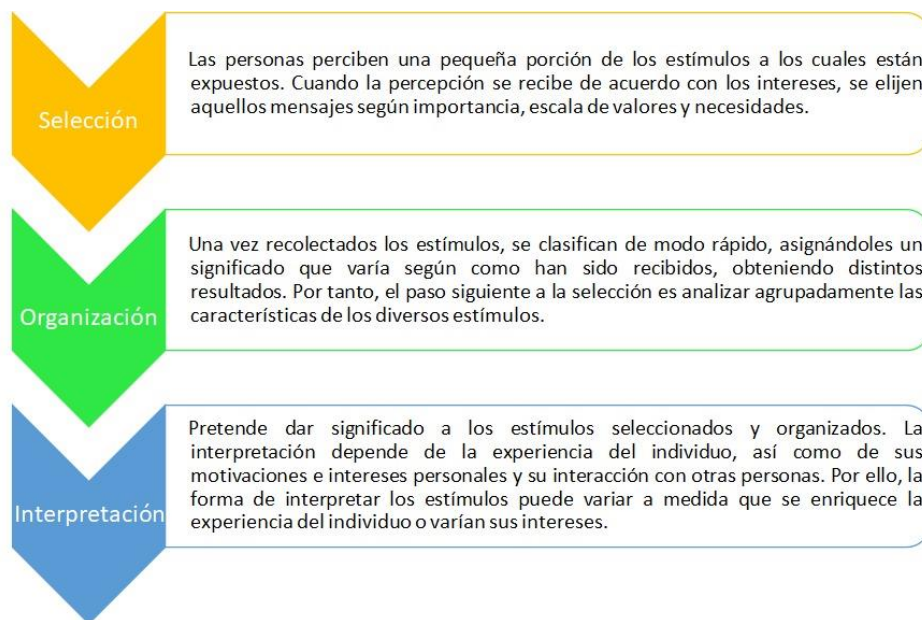
La psicología ha sido una de las principales disciplinas que se ha encargado de abordar el estudio de la percepción, con lo que Vargas (1994) aborda el concepto como:

El proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización (p.48).

Además, Chiavenato (2009) la define como “el proceso activo por medio del cual las personas organizan e interpretan sus sensaciones sensoriales para dar un significado al entorno” (p.214), siendo importante los órganos periféricos del sistema sensorial lo cuales reciben estímulos externos y los convierten en señales de potencial eléctrico, que a su vez envían al sistema nervioso central la capacidad de percepción (Costa, 2003). Por ello, se plantea tres momentos para la formación de la imagen en los sujetos: 1. Percepción directa o indirecta. 2. Contacto directo y real con el producto o la empresa, y 3. El transcurrir del día a día y la sucesión de percepciones y contactos. Estos tres momentos se dan en el entorno, el espacio de acción y donde se encuentra la organización con su ambiente y sujetos interrelacionados (Cuenca, 2017).

Sin embargo, en el contexto de imagen institucional, para Beltrán et al. (2014) la percepción es la esencia para la construcción de la imagen mental que se forman los públicos de una organización, por lo que según Kotler y Armstrong (2008) la percepción es un proceso en el que los sujetos deben seleccionar, organizar e interpretar la información para construir una imagen inteligible a algo en específico.

La figura 7 especifica los elementos claves de la percepción, de los cuales, los sujetos forman y definen una imagen institucional cuando se ha tenido alguna interacción con la entidad, complementándose con Capriotti (2013), quien menciona que la percepción es un proceso cognitivo mental que implica obtener y procesar información proporcionada por el entorno generadas a partir de experiencias y relaciones directas e indirectas con la institución.

Figura 7.*Elementos claves de la percepción*

Nota: Adaptado de Beltrán et al. (2014).

5.2.5. Stakeholder

Los *stakeholders* son definidos por Freeman (citado por Contreras et al., 2018), como “los grupos o individuos interesados, que pueden afectar o ser afectados por las acciones de las entidades en el logro de sus objetivos organizacionales” (p.851). A su vez, Capriotti (2013) los define como “todos los grupos de personas que tienen algún tipo de interés similar entre ellos con respecto a una organización y que pueden afectar el funcionamiento o el logro de los objetivos de una compañía” (p.172), por lo que es pertinente mencionar que se pueden clasificar en internos como propietarios, directivos, empleados y externos como clientes, proveedores, competidores y público en general (Beltrán et al., 2014). Por tanto, se debe destacar la importancia que tiene los *stakeholders* con respecto a la imagen de una institución ya que según Fishel (2000) son ellos quienes toman la decisión de aprobar, descartar, o remodelar la misma para su adaptación a la realidad actual, en aras de cumplir nuevas necesidades y/o acomodarse a su realidad. Sin embargo,

en el contexto universitario, los estudiantes son el *stakeholder* más importante (Chung y McLarney, 2000).

6. Estudio de casos

6.1. Benchmarking

El proceso de benchmarking se realiza con el fin de hacer un análisis de casos con relación a la transformación de imagen de cualquier institución educativa, a partir de las modificaciones que se han llevado a cabo en sus identidades, permitiendo la posible identificación de aspectos para tener en cuenta en la evaluación requerida para la EEIE.

Para el desarrollo del Benchmarking, se plantea un proceso que consta de 4 etapas: primero se ejecuta la búsqueda e identificación de casos acorde con la temática; seguidamente, se hace un análisis individual donde se obtienen aspectos relevantes que condujeron a su cambio; posteriormente se construye un cuadro comparativo en el que se contrastan y destacan factores que finalmente conducen a la elaboración de conclusiones, teniendo en cuenta la situación actual Escuela.

6.1.1. Búsqueda (casos)

En esta etapa se realiza una búsqueda en la web donde se tienen en cuenta algunos casos encontrados en la revisión de literatura y las páginas oficiales de las instituciones académicas. Sin embargo, la información de los casos es limitada por lo que no se encuentra bien documentado el cambio, no obstante, se logra evidenciar la existencia de instituciones de educación superior que han llevado a cabo cambios en su identidad, lo que conduce a la transformación de la imagen institucional de cada uno. Esta necesidad nace de que a medida que pasa el tiempo y una institución

crece, es probable que deba hacer ciertas modificaciones en su nombre y así reflejar de manera clara en qué se ha convertido trayendo a colación un proverbio que dice: "El principio de la sabiduría es llamar a las cosas por su nombre correcto" (Singh, 2017).

En la tabla 5 se observa que existen instituciones a nivel nacional e internacional que han hecho transformación en su imagen, en las que no solo se evidencian universidades, sino también facultades, escuelas, departamentos e institutos de educación superior, esto con el fin de mostrar la esencia de cada institución y la necesidad de cambio para identificar aquellos elementos centrales, duraderos y distintivos que generan una ventaja competitiva para la entidad. Muchas instituciones han cambiado sus nombres pasando de ser "college" a "university" o han sido renombradas en honor a personas que les han hecho grandes aportes a estas (Haytko et al., 2008).

Tabla 5.

Algunas instituciones con su cambio de nombre

Nombre actual	Nombres anteriores	Año de cambio
Arizona State University	Tempe Normal School	1958
Armstrong State University	Armstrong College of Savannah; Armstrong State College; Armstrong Atlantic State University	2014
Baldwin Wallace University	Baldwin Institute; Baldwin University; Baldwin-Wallace College	2012
University of Central Oklahoma	Oklahoma Territorial Normal School; Central State Normal School; Central State College (Okla.)	1991
Delaware Valley University	National Farm School; National Agricultural College; Delaware Valley College of Science and Agriculture; Delaware Valley College	2014
Everest University	Florida Metropolitan University	2008
Florida SouthWestern State College	Edison Community College; Edison State College	2014
Georgia Piedmont Technical College	DeKalb Technical College	2011
Harrisburg University of Science and Technology	Harrisburg Polytechnic Institute	2003
Ivy Tech Community College	Indiana Vocational Technical College	1995

Continuación Tabla 5*Algunas instituciones con su cambio de nombre*

Nombre actual	Nombres anteriores	Año de cambio
John Paul the Great Catholic University	The New Catholic University	2005
Kent State University College of Podiatric Medicine	Ohio College of Podiatric Medicine	2012
Liberty University	Lynchburg Baptist; Liberty Baptist	1984
Missouri University of Science and Technology	University of Missouri – Rolla	2008
University of New Orleans	Louisiana State University New Orleans	1974
Otterbein University	Otterbein College	2010
Virginia State University	Virginia Normal and Industrial School	1979
Trine University	Tri-State University	2009
Departamento de ingeniería química y de alimentos (ANDES)	Departamento de ingeniería química	2020
Universidad EAN	Escuela de Administración de Negocios	2005
Universidad de Santander (UDES)	Corporación Tecnológica de Santander; Corporación Universitaria de Santander	2005

Es importante destacar la identificación de cinco casos con la información pertinente para su análisis, los cuales permiten llevar a cabo las siguientes etapas.

6.1.2. Análisis individual de casos

6.1.2.1. NYU Tandon School of Engineering. La Escuela de Ingeniería Tandon es una institución para la educación superior en ingeniería y ciencias aplicadas de la Universidad de Nueva York, de los Estados Unidos. La institución tuvo origen en 1854 en Brooklyn, con lo que es la cuarta universidad de ingeniería estadounidense más antigua. Cuenta con once departamentos enfocados a los campos de las matemáticas, física, química, ingenierías y al desarrollo tecnológico,

dentro de los cuales presenta diferentes grupos de investigación y laboratorios, así como programas de pregrado y posgrado entre otra gran variedad de servicios. Cabe resaltar que la institución cuenta con aproximadamente diez mil estudiantes en las diferentes modalidades que ofrece la escuela y alrededor de cuatrocientos docentes. Ha contribuido en grandes avances a la ciencia, destacándose por la obtención de premios Nobel, participaciones en la NASA, logros para el desarrollo de piezas tecnológicas, la medicina y aportes para el progreso de la inteligencia artificial (NYU, 2021).

Tabla 6.

Cambios de nombres de la Escuela de Ingeniería Tandon de NYU

Nombre	Año
Brooklyn Collegiate and Polytechnic Institute	1854
Polytechnic Institute of Brooklyn	1889
Polytechnic Institute of New York	1973
Polytechnic University	1985
Polytechnic Institute of NYU	2008
NYU Polytechnic School of Engineering	2014
NYU Tandon School of Engineering	2015

Nota: Adaptado de **NYU (2021)**

Es importante destacar a la Escuela de Ingeniería Tandon de NYU como estudio de caso para la transformación de imagen institucional, ya que a lo largo su historia, ha hecho cambios en su nombre como se evidencia en la tabla 6. Sin embargo, este caso está enfocado en la última transformación, donde se menciona la causa que llevó a cabo el cambio y algunos puntos de vista de *stakeholders* de la institución.

En 2015, la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Nueva York recibe una donación de 100 millones de dólares por parte de Chandrika y Ranjan Tandon, dos importantes empresarios estadounidenses, cuyo propósito era fomentar la innovación interdisciplinaria, promover

programas de apoyo e impulsar otros, así como mejorar la excelencia académica y lograr nuevas contrataciones de profesores para fortalecer la investigación en el campo de las ingenierías y el apoyo a estudiantes. Por ello, la institución decide renombrarse de NYU Polytechnic School of Engineering a “NYU Tandon School of Engineering”, en reconocimiento a la generosidad realizada por parte de los Tandon (NYU, 2021).

A pesar de la gran donación recibida por la Escuela, se presentaron inconformidades con el cambio del nombre, especialmente por parte de alumnos y exalumnos de ese momento, los cuales, alrededor de 1300 firmaron una petición para detener la transformación del nombre. Algunos estudiantes y exalumnos como Natasha Taylor Berube expresaron que ese cambio borra la tradición de la Escuela, donde los intereses de la NYU se enfocan en el dinero y está dispuesta a nombrar la institución en reconocimiento a personajes que no tienen vínculos con la rica tradición de la escuela. También se destacaron sentimientos y percepciones que tienen los estudiantes sobre la imagen institucional, los cuales creen que el cambio los afectaría significativamente, especialmente por la eliminación de la palabra “Polytechnic”, dado que ha sido la única que no se había eliminado en los demás cambios que ha tenido la Escuela (Woodhouse, 2015)

Por otro lado, la vicepresidente de la NYU, Debra Lamorte destacó la importancia que tiene la donación para el desarrollo y fortalecimiento de la escuela de ingeniería, además del respaldo para el cambio del nombre en honor a los donantes; mencionó que “los sentimientos y los rechazos por parte de algunos estudiantes y exalumnos hacia la transformación del nombre desaparecerán con rapidez y no son motivos de preocupación” (Woodhouse, 2015). Adicionalmente, otros miembros de esta institución académica expresan total gratitud con los donantes y destacan la importancia que tendrá tanto el cambio de nombre como la donación para la proyección y crecimiento de la escuela, como el caso de John Sexton (presidente de la Universidad de Nueva

York) y Katepalli R. Sreenivasan (presidenta y decana de ingeniería en NYU (NYU, 2021). Es por esto por lo que la institución de educación superior estadounidense en 2015 transformó su imagen, cambiando su nombre a NYU Tandon School of Engineering.

6.1.2.2. Missouri State University. La Missouri State University fue fundada en 1905, con el objetivo de formar a los maestros para las escuelas públicas de suroeste de Missouri en los Estados Unidos, bajo el nombre de Fourth District Normal School (MSU, 2021). “El 28 de agosto de 2005, Southwest Missouri State University se convirtió en Missouri State University. El cambio de nombre tardó 20 años en realizarse y se llevó a cabo mediante el esfuerzo de los administradores, profesores, estudiantes, exalumnos y muchos de los funcionarios del gobierno (Haytko et al., 2008).

En 4 ocasiones esta universidad ha hecho transformaciones en su nombre, donde su imagen y otros elementos gráficos se vieron afectados debido a los cambios realizados en búsqueda del fortalecimiento institucional y especialmente para reflejar la naturaleza cambiante de la institución. La población de *Springfield, Missouri* no entendían cuál era la necesidad de la Universidad Estatal del Suroeste de Missouri por cambiar el nombre de la institución, pues la población local la conocían más como la gran universidad estatal de la ciudad y que además comprendía el alcance y el tamaño de esta. Sin embargo, si una persona visita la costa este de los EE. UU y pregunta a alguien acerca de la universidad pues no recibe las respuestas esperadas lo que los hace suponer que es una pequeña escuela en una pequeña ciudad (Haytko et al., 2008).

La universidad tiene aproximadamente 20 mil estudiantes, lo que la convierte en la segunda escuela más grande del estado en una de las áreas metropolitanas más grandes, en la que ofrece más de 150 carreras de pregrado y 43 de posgrado que están enfocadas en áreas de arte, diseño, educación infantil, ciencias biomédicas, humanidades, ciencias naturales y aplicadas, agricultura,

negocios, deportes y otras especialidades (MSU, 2021), además, es una institución reconocida por sus investigaciones. Sus estudiantes provienen de 49 estados y más de 80 países y además estaba haciendo negocios a nivel internacional, como en China y Londres. Pero a pesar de ello, esa no era la imagen que tenían los residentes de Missouri fuera de Springfield.

Otro problema que tenía la institución era la forma en como la identificaban, ya que la confundían con otras universidades regionales como Southeast Missouri State, Missouri Southern State College, entre otras, y un ejemplo claro fue el caso del canal deportivo ESPN, el cual en varias ocasiones mencionó a la universidad en forma errónea, nombró las siglas de otras instituciones lo que dejó claro que muy pocas personas sabían en que se había convertido la universidad y que casi nunca acertaban con el nombre.

Para el cambio de nombre surgió la propuesta de quitar el término Southwest quedando así Missouri State University. La eliminación del término bidireccional se llevó a cabo por el crecimiento de estudiantes y el aumento de programas académicos en la universidad y el nombre anterior conducía a que las personas interpretaran la universidad como una pequeña institución regional en una pequeña ciudad; esta estrategia debía permanecer en todos los puntos de la universidad llevando a transformar páginas web, direcciones de correo electrónico, logotipos, papelería, insignias, etc. para llevar a cabo este proceso se dio tiempo con el fin de preparar los cambios y enfrentarse al desafío de impedir que la biblioteca y gente externa involucrara los recuerdos del estado de Missouri (Haytko et al., 2008).

6.1.2.3. College of Dental Medicine (CDM). En el año 1915, la facultad de medicina de la universidad de Columbia en Estados Unidos entregó una propuesta al presidente de la Universidad con el fin de crear un colegio de odontología en el que se establecieran los principios perdurables de que la salud bucal y la salud general estaban estrechamente relacionadas. Dicha propuesta fue

estudiada, analizada y aceptada para que el 5 de marzo de 1917 los fideicomisarios fundaran el colegio. En el año 1923 el Colegio de Cirugía Dental y Oral de Nueva York fue fusionado con el Colegio de Odontología quedando así la Escuela de Cirugía Dental y Oral de la Universidad de Columbia (Comité de Educación, 2005).

A lo largo de los años la Universidad había manifestado que su política de educación se basaba en que “La odontología y la educación dental se encuentran en el umbral de un desarrollo extraordinario, pero no pueden aprovechar sus oportunidades debido a la separación tradicional de la odontología y la medicina” (Comité de Educación, 2005); por lo que las investigaciones recientes han confirmado totalmente que la odontología hace parte de la medicina general. Luego de la fusión su política se reafirmó y destacaron el alto grado sobre el conocimiento sólido de los fundamentos de la medicina en el que se combinan las ciencias y las artes dentales. Hasta el día de hoy esta política se sigue manteniendo, sin embargo, en el 2005 la administración y el cuerpo docente de la Escuela de Cirugía Dental y Oral solicitaron un cambio de imagen, esto con la finalidad de que se viera más reflejado su enfoque biomédico integral en sus misiones y el enfoque educativo y profesional actual de la institución (College of Dental Medicine, 2017); esto se llevó a cabo mediante una estrategia basada en el cambio de su nombre debido a que reflejaba una terminología anticuada y poco aplicable para que permitiera comunicar al mercado todo eso que se deseaba transmitir con su nueva imagen y así influir en la percepción que se tenía de la entidad para atraer más estudiantes (Comité de Educación, 2005).

Esta estrategia fue apoyada por sus estudiantes actuales y exalumnos, y que además contaba con el aval del vicepresidente Ejecutivo de Ciencias de la Salud y del Rector de la Universidad. Gracias a esto el colegio pasó a ser Facultad de Medicina Dental ya que este nombre se acercaba más a lo que es realmente la política de la institución y además “describe de manera

más amplia el arte de preservar y restaurar la salud de los dientes y los tejidos circundantes” (Comité de Educación, 2005, párr.14).

6.1.2.4. Universidad EAN. En la década de los 60 un grupo de profesionales soñó con fundar una institución educativa con el objetivo de aportar progreso a Colombia, donde se formarían estudiantes con perfiles empresariales y con iniciativas para desarrollar sus propios proyectos. Con ello, en Bogotá D.C., el 1 de agosto de 1967 en una pequeña casa localizada en la plazoleta de las Nieves y con 14 alumnos matriculados en técnico en administración de empresas, se iniciaron las clases, donde Hildebrando Perico Afanador, Cecilia Crissien de Perico, Carlos Ramírez Cardona, Álvaro Rubio Salas y Carlos Alfonso Crissien Aldana, formalizaron la creación de la Escuela de Administración de Negocios (EAN, s.f.).

Con la constante dirección de sus fundadores y los aportes de un gran número de profesores, directivos y personal administrativo que ha colaborado con la institución a lo largo de cuatro décadas de existencia, lograron mejoras y crecimiento en los programas ofrecidos y en las actividades llevadas a cabo, permitiendo extenderse en el ámbito nacional y también alcanzar importantes vínculos en el exterior. Todo ello fue eje fundamental para su reconocimiento por parte del MEN como Universidad en 2006, la cual hoy se conoce como la Universidad EAN, fundamentada en la Resolución No. 2470 del 30 de mayo de 2006 del Ministerio de Educación Nacional (Mantovani et al., 2012).

La antigua Escuela de Administración de Negocios, vio la necesidad de transformar la imagen y la identidad corporativa al cambiar de Escuela de Administración de Negocios a Universidad EAN, con lo que se solicitó al Ministerio de Educación Nacional los respectivos trámites para realizar la transición de Escuela a Universidad a fin de obtener un mayor reconocimiento y al mismo tiempo tener la capacidad de poder ofrecer programas en posgrado

como lo son las Maestrías y el Doctorado, en las que según la Ley 30 de 1992, indica que solo se pueden ofrecer en calidad de Universidad. Esta decisión estratégica permitió que, en el año 2006, la institución se catalogue como Universidad EAN (Mantovani et al., 2012).

Debido a su cambio de escuela a universidad, su imagen institucional tuvo transformaciones, en las que diferentes empresas publicitarias del país quisieron participar en la obtención de la nueva imagen para la institución. Con participación de los grupos de interés de la universidad entre los años 2008 - 2010 y el trabajo de la firma publicitaria WPunto se logró diseñar e identificar los aspectos que constituían la imagen más adecuada para su posicionamiento, así como las características ideales de los elementos gráficos. Esta transformación debería mostrar a la institución como una universidad hecha para jóvenes, que permitiera atraer más estudiantes y reflejara calidad (Mantovani et al., 2012).

Actualmente la Universidad EAN se posiciona entre las instituciones de educación superior más prestigiosas de Colombia, destacándose por ser pionera en la implementación de su modelo educativo, el cual se basa en la formación por competencias individuales, el fomento de las aptitudes empresariales y el fortalecimiento del espíritu emprendedor de sus estudiantes que participan en sus programas de formación profesional en los niveles de pregrado y de posgrado. Finalmente es importante mencionar que la universidad adquirió un impacto positivo en su transformación de imagen, especialmente por el cambio de escuela a universidad, debido a que ha obtenido certificaciones de acreditación que permite identificarla como institución de calidad y mejoramiento en los programas que ofrece (EAN, s.f.).

6.1.2.5. Universidad de Santander (UDES). En el contexto regional también han surgido casos de transformación de imagen en Instituciones de Educación Superior, con lo que es interesante destacar el cambio que ha tenido la Universidad de Santander (UDES), la cual se

localiza en la ciudad de Bucaramanga y en múltiples ocasiones ha generado confusiones particularmente con los medios de comunicación por la similitud de nombre con respecto a la Universidad Industrial de Santander, institución a la cual pertenece la EEIE.

El 20 de diciembre de 1985 se inician las actividades académicas en la Universidad de Santander, luego de que el Ministerio de Educación Nacional la reconociera como una institución de educación superior bajo el nombre de Corporación Tecnológica de Santander, lo que le permitió ejecutar programas tecnológicos de salud, administración, educación e ingeniería de manera presencial y a distancia. Con base en la ley 30 del 28 de diciembre de 1992 y la constitución política del 1991 se lleva cabo la organización del servicio público de la educación superior, la institución amplió la oferta de sus programas académicos en otras ciudades del país y además de ello realizó convenios con universidades de Bogotá con el fin de otorgar títulos profesionales universitarios (Universidad de Santander, 2021).

La legislación y la experiencia que adquirió la institución con su extensión creó las condiciones necesarias para crear un proceso de cualificación lo que le permitió rediseñar sus actividades académicas pasando de ser una institución tecnológica a una institución universitaria que mediante el acuerdo N° 810 del 16 de marzo de 1996 se le otorgó el nombre de Corporación Universitaria de Santander. Sin embargo, la institución era mencionada como Universitaria de Santander omitiendo el termino corporación, con fines de marketing. A partir de ese año y de acuerdo con las necesidades de la región se empezaron a ofrecer programas de pregrado y posgrado llegando así a obtener espacios de liderazgo en el departamento de Santander y el nororiente colombiano (Comité Rectoral y Consejo Académico, 2013).

En el año 2000 se crea el campo virtual de la universidad como una estrategia que fortaleciera la educación virtual y así ampliar su cobertura a todo el territorio nacional, con el fin

de convertirse en un referente tanto nacional como internacional en educación a distancia con programas de posgrado con una modalidad 100% virtual, lo que llevó a la institución a cumplir con las funciones más importantes de una universidad: docencia, extensión e investigación y que además de su constante mejoramiento, compromiso y su capacidad administrativa y financiera en el 2005 inició su proceso para que se le otorgara el reconocimiento como universidad, por lo que según la resolución N° 6216 del 22 de diciembre del 2005 se le reconoce como Universidad de Santander. (Comité Rectoral y Consejo Académico, 2013).

6.1.3. Paralelo comparativo de casos

En la tabla 7 se ven reflejados algunos de los aspectos identificados en los cinco casos, con el fin de conocer los diferentes contextos de transformación de imagen en entidades de educación superior que pueden ser referentes para el cambio de nombre en la EEIE.

Tabla 7.

Paralelo comparativo de casos

Aspectos comparativos	Escuela de Ingeniería Tandon de la NYU	Universidad Estatal de Missouri	Facultad de medicina dental de la Universidad de Columbia	Universidad EAN	Universidad de Santander UDES
Nombre anterior	NYU Polytechnic School of Engineering	Southwest Missouri State University	School of Dental and Oral Surgery	Escuela de Administración de negocios	Corporación Universitaria de Santander
Nombre actual	NYU Tandon School of Engineering	Missouri State University	College of Dental Medicine	Universidad EAN	Universidad de Santander
N° cambios de nombre	6	4	2	1	2
Año del cambio	2015	2005	2005	2006	2005
País	Estados Unidos	Estados Unidos	Estados Unidos	Colombia	Colombia
Causa del último cambio	Reconocimiento a Chandrika y Ranjan Tandon por una donación de USD 100 millones a la escuela.	Crecimiento de estudiantes y el aumento de programas académicos.	Terminología anticuada y poco aplicable, la cual no reflejaba el enfoque biomédico integral en sus misiones y el enfoque educativo y profesional actual.	Mejoras y crecimiento en los programas ofrecidos, además de tener la capacidad de poder ofrecer programas en posgrado, ya que en Colombia solo le pueden hacer las universidades.	Crecimiento en sus programas de pregrado y proyección en programas de posgrado especialmente en modalidad virtual.

Continuación Tabla 7

Paralelo comparativo de casos

Aspectos comparativos	Escuela de Ingeniería Tandon de la NYU	Universidad Estatal de Missouri	Facultad de medicina dental de la Universidad de Columbia	Universidad EAN	Universidad de Santander UDES
Consecuencias	Inconformidades por parte de alumnos y egresados del momento, donde alrededor de 1300 personas firmaron una petición para detener la transformación del nombre, debido a que el cambio borra la tradición de la escuela. Sin embargo, el cambio se ejecutó.	Se presentó oposición al cambio por parte de algunos <i>stakeholders</i> , tardando 20 años en realizarse. Pocas personas entendieron el cambio de nombre. Sin embargo, se considera que fue un proceso exitoso.	Se dio aceptación total de parte de sus grupos de interés, llegando a obtener un cambio exitoso, ya que se acercó más a lo que era la política de la institución.	Lograr convertirse en una institución universitaria, ofreciendo programas de especializaciones, doctorados y maestrías, además de lograr grandes reconocimientos y reputación.	Confusión con la Universidad Industrial de Santander por su identidad. Ser reconocida como universidad en gran parte del territorio nacional.
Participantes en el cambio	Directivos de la institución	Algunos alumnos, egresados, cuerpo profesoral y directivos	Estudiantes, exalumnos y avalado por el vicepresidente ejecutivo de ciencias de la salud y el rector de la universidad	Miembros de la institución como profesores, alumnos y egresados, así como directivos y la participación de la empresa de publicidad WPunto.	Directivos de la institución
¿Se realizó evaluación de cambio?	No	Si	Si	Si	No se evidencia información
Percepciones antes del cambio	Favorable	La universidad era percibida como una pequeña institución.	Se percibía más como un centro médico y no como un instituto de enseñanza	Pequeña institución con constante crecimiento y grandes limitaciones	Institución con proyección limitada en sus posgrados

Como se pudo observar anteriormente existen situaciones por las que se puede generar una transformación de imagen a partir de un cambio de nombre, entre ellas las más comunes se deben al crecimiento de la institución en sus programas académicos y en el número de estudiantes; como es el caso de la Universidad Estatal de Missouri y la Universidad EAN. Así mismo, los cambios

no solamente se deben a algo estratégico como crecimiento o permanencia de la entidad, sino también, a reconocimientos como lo sucedido en la Escuela de Ingeniería Tandon NYU u otras prioridades como la Facultad de Medicina Dental y Oral de la Universidad de Columbia, que buscó reflejar lo que realmente es, llevando así a transformar todo su nombre a partir de una solicitud de cambio de imagen propuesta por los administrativos y profesores.

La Escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la Universidad Industrial de Santander en varias ocasiones ha cambiado su imagen debido a los ajustes estructurales que se han presentado en la universidad; en el año 1994 pasó de ser “Departamento” a “Escuela” modificando su nombre por completo. De manera similar con la Facultad de Medicina Dental y Oral de la Universidad de Columbia, la EEIE pretende construir una nueva imagen que tenga un enfoque más relacionado con el programa de ingeniería industrial y que se refleje la esencia de la Escuela, inquietud que surge del claustro de profesores. Además, se debe destacar la importancia de lograr identificar un nombre adecuado que permita diferenciarse de otras instituciones o por lo menos no ser confundidas como es el caso de la UDES, que particularmente genera confusiones con la UIS, por tener rasgos parecidos en sus nombres.

7. Investigación mixta

Para llevar a cabo la investigación mixta, primero se identifican y se definen los *stakeholders* más importantes de la EEIE, con el fin de ejecutar las herramientas diseñadas para la recopilación de datos como los *focus groups*, las entrevistas y la encuesta para hacer el respectivo análisis de resultados y dar a conocer la percepción que se tiene con respecto a la imagen de la institución y poder definir la conveniencia de una posible transformación de imagen enfocada a su nombre.

7.1. Stakeholders de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales (EEIE)

7.1.1. Estudiantes

Son personas que cursan o que poseen matrícula vigente en uno de los programas ofrecidos por la institución. Particularmente, la EEIE cuenta con tres tipos de estudiantes; el primer tipo son estudiantes de pregrado, los cuales cursan programas o carreras que tienen como fin lograr un título de grado profesional; el segundo tipo son estudiantes de posgrado, los cuales, una vez obtenido el título profesional, buscan adquirir programas de especialización, maestrías y doctorados con el propósito de investigar y lograr soluciones a situaciones particulares de una determinada carrera; el tercer tipo son los estudiantes de educación no formal, quienes se matriculan en la UIS especialmente en cursos de capacitación, educación continua o cursos para validación de títulos (UIS, 1982).

7.1.2. Cuerpo docente

La Universidad industrial de Santander (UIS, s.f.) define el cuerpo docente como Personas naturales con alto sentido de pertenencia y compromiso institucional, contratadas por la Universidad para desempeñar funciones de docencia, investigación y extensión con nivel de excelencia personal, profesional y ética, orientadas al logro de la visión, misión y objetivos institucionales.

Además de ello, el docente participa en la gestión y organización de la institución, no solo en aulas y seminarios, sino que también se involucra en la resolución de conflictos, la gestión de grupos, la normativa, funcionamiento y todo lo relacionado con la política universitaria (Ruiz et al., 2008). Existen dos tipos de profesores: los profesores cátedra que son aquellos en los que “su labor docente es limitada a un número de horas semanales de clase y cuya vinculación se hace por la duración de la labor contratada” (Pontificia Universidad Javeriana, 2010) y los profesores planta

que tienen una carga académica completa y de tiempo completo para la institución, adicionalmente, se tiene en cuenta su experiencia académica, profesional y la calidad de su servicio prestado (Universidad Pontificia Javeriana, 2010).

7.1.3. Personal administrativo

Es personal administrativo los que tengan como función principal el manejo de recursos, a quienes se les asignen cargos de vigilancia o supervisión y los que desempeñen labores para los cuales se requieren personas de confianza especial de los funcionarios directivos específicamente de la institución (UIS, 1980). También, se describen como “personas contratadas por la universidad para desempeñar funciones administrativas, de apoyo y soporte a la docencia, investigación y extensión, y demás labores operativas requeridas para el funcionamiento institucional” (UIS, s.f.).

7.1.4. Egresados

“Graduados de la Universidad Industrial de Santander de la EEIE que se encuentran desarrollando actividades en los ámbitos: industrial, académico, investigativo o social” (UIS, s.f.). Es de vital importancia contar con la participación de los egresados como aliados estratégicos y agentes que cooperen a la hora de llevar a cabo un proyecto o cuando se necesiten hacer procesos de evaluación y reorientación en las diferentes actividades o programas que la institución ejecute (López et al., 2010).

7.1.5. Comunidad

“Comunidad en general conformada por personas naturales o habitantes de la zona rural o urbana, nacional o extranjeros, con diferentes condiciones socioculturales que pueden ser beneficiados o afectados por las actividades y servicios de la institución” (UIS, s.f.).

7.1.5.1. Comunidad UIS. En este caso específico, la comunidad UIS hace referencia a todos los miembros que son parte de la universidad bajo términos de cualquier tipo de contrato, que está cursando algún programa y que sean ajenos particularmente de la EEIE o que por lo menos pertenezcan a otras facultades o escuelas.

Una vez identificados y definidos los *stakeholders*, se procede con la implementación de las herramientas de recolección de información y su respectivo análisis.

7.2. Análisis cualitativo

Con el análisis cualitativo se pretende conocer y analizar las percepciones que se tienen acerca del nombre y de una posible transformación de imagen de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Por ello se han planteado tres objetivos específicos en los que se quiere: a) identificar las primeras impresiones que tienen los *stakeholders* con respecto a la imagen de la EEIE; b) observar las percepciones colectivas e individuales que se generan a partir de la identificación con el nombre de la Escuela y su relación con el término “Ingeniería”; c) conocer las opiniones, impresiones y sugerencias para un posible cambio de nombre de la Escuela.

7.2.1. Descripción

Para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos planteados, la recolección de la información cualitativa se dividió en dos fases:

La primera fase se basó en realizar tres grupos focales dirigidos a aquellos *stakeholders* que tienen una relación directa con la Escuela. El primero, contó con 8 participantes, clasificado como el *Focus Group* de Estudiantes EEIE; el segundo, contó con la participación del Comité de Mediación Pedagógica, conformado por diferentes *stakeholders* de la Escuela, siendo uno de los grupos más heterogéneos a partir del rol que tienen en la institución; el tercero, se desarrolló con la participación de los profesores de la EEIE pertenecientes al Claustro de Profesores. En general

el tamaño de los grupos estuvo dado entre 8 y 12 personas, garantizando la participación de todos los asistentes (Apéndice A.).

Siguiendo las sugerencias de Krueger y Casey (2009) el número de preguntas se limitó a 5, ya que ellos proponen un número menor a 10, alrededor de 5 o 6; estas preguntas estaban diseñadas de tal forma que el participante las pudiese contestar desde su punto de vista y no desde la teoría. Una consideración para tener en cuenta es la limitación del tiempo, dado que fue una de las condiciones de los participantes, sin embargo, a pesar de esta limitación, la información obtenida pudo satisfacer los objetivos planteados para la ejecución de la actividad.

Para abordar el desarrollo de las 3 sesiones se plantearon las siguientes 5 preguntas:

- ¿Qué es lo primero que se le viene a la mente cuando se menciona la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales?
- ¿Se identifica con el nombre actual de la Escuela? Si o no ¿Por qué?
- ¿Logra identificar la relación entre el término Ingeniería y la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales?
- ¿Estaría de acuerdo con un cambio de nombre de la Escuela? Para los que dijeron que no, ¿Cómo cree que le afectaría el cambio de nombre? Para los que dijeron que sí, ¿Qué nombre propondría o qué características debería tener el nuevo nombre?
- Según el video de Guillermo Camacho Caro, ¿Qué opinión tiene acerca de lo dicho por él?

Esta última pregunta hace referencia a un video corto en el que se tiene presente una sugerencia del Ingeniero Guillermo Camacho Caro de hacer un cambio de nombre para la Escuela (ACII, 2021).

La segunda fase consistió en realizar 10 entrevistas semiestructuradas a *stakeholders* de la comunidad universitaria externa a la Escuela, con un enfoque similar al de los grupos focales. Para

estas entrevistas se contó con la participación de personas de diferentes unidades de la Universidad Industrial de Santander, logrando así heterogeneidad en los participantes. Esta fase surgió debido a la complejidad de reunir a dichos *stakeholders* para un *focus groups*.

Estas entrevistas tienen la característica de ser sencillas y puntuales, para las cuales se abordan 3 preguntas fundamentales sobre la temática y que engloban cómo están percibiendo la imagen de la institución a partir de su nombre y la relación con los diferentes programas ofrecidos por esta; dichas preguntas son las siguientes:

- ¿Conoce usted la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales?
- ¿Logra identificar la relación entre el término Ingeniería y la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales?
- ¿Lograría percibir de mejor manera la imagen de la Escuela si tiene un cambio de nombre?

La participación total fue de 39 personas entre las dos técnicas de recolección de datos y los participantes fueron clasificados a partir de la siguiente nomenclatura, como se muestra en la tabla 8.

Tabla 8.

Nomenclatura de participantes Focus Groups y Entrevistas

<i>STAKEHOLDER</i>	<i>NOMENCLATURA</i>	
Estudiante	SE _n _FG _k	<i>n</i> : {1,2, 3,...,13}; Donde <i>n</i> es el número de stakeholders
Profesor(a)	SP _n _FG _k	<i>k</i> :{1,2,3}; Donde <i>k</i> es el tipo de sesión
Egresado(a)	SEG _n _FG _k	(1: Estudiantes/ 2: Comité de Mediación Pedagógica/ 3: Claustro de Profesores)
Administrativo(a)	SAN _n _FG _k	
Entrevistado Externo EEIE	EEX _n	<i>n</i> : {1,2, 3,...,10}; Donde <i>n</i> es el número de entrevistados
Ejemplo 1:	SE1_FG2	Stakeholder Estudiante 1, Focus Group Comité de Mediación Pedagógica
Ejemplo 2:	EEX1	Entrevistado Externo de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales 1

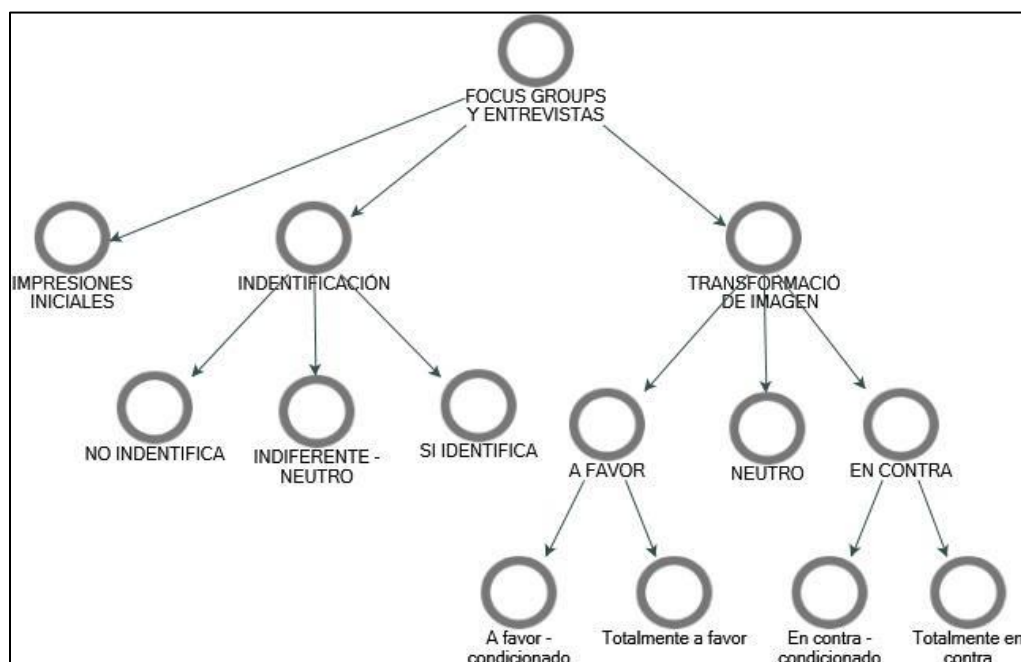
Para ejecutar el análisis cualitativo se combinan las dos técnicas de recolección de datos, debido a que sus preguntas son similares y tienen el mismo enfoque. Existen antecedentes que evidencian que se han realizado combinaciones de las dos herramientas a través del software NVivo para su respectivo análisis. Por ejemplo, en el artículo investigativo “¿Las advertencias sanitarias en las varillas de cigarrillos disuaden a los fumadores y a los no fumadores? Un grupo focal y un estudio de entrevistas a estudiantes universitarios australianos”, por Drovandi et al. (2019), se plantearon grupos de discusión y entrevistas con estudiantes y se usaron preguntas semiestructuradas con un mismo enfoque, para las cuales, sus respuestas fueron codificadas en el software Nvivo, permitiendo a los investigadores combinar y analizar la información obtenida a través de dicha codificación. También, está el estudio de Namey et al. (2016) donde realiza una comparación de rentabilidad entre entrevistas individuales y grupos focales, cuyos resultados indicaron que lo obtenido a partir de estas dos herramientas es equivalente según el enfoque de las preguntas.

Dado lo anterior, para el presente análisis se realizó un tratamiento de datos por medio del software NVivo, en el cual, se planteó una codificación por citas puntuales que respondían a las preguntas diseñadas de acuerdo con los objetivos de la investigación cualitativa. El análisis se realiza mediante 3 etapas: En la primera etapa, se lleva a cabo el análisis de las primeras impresiones que hay con respecto a la Imagen que proyecta la EEIE, para ello se define el código “IMPRESIONES INICIALES”. En la etapa posterior, se pretende identificar y analizar las percepciones que se tienen con respecto al nombre de la Escuela, así mismo, observar si el *stakeholder* se siente identificado o identifica la Escuela, por lo que se establece el código “IDENTIFICACIÓN”, además, la relación entre dicho nombre y los programas ofrecidos por la Escuela, haciendo especial énfasis en la Ingeniería Industrial; finalmente, en la etapa tres, se trata

de estudiar las posiciones que se tienen con respecto a la transformación de Imagen de la EEIE, a partir de características y puntos de vistas de los participantes bajo el escenario de un posible cambio, determinando el código “TRANSFORMACIÓN DE IMAGEN”, como se muestra en la figura 8.

Figura 8.

Codificación focus groups y entrevistas



7.2.2. Primera etapa

Para el cumplimiento del primer objetivo específico planteado, se realizó un procesamiento de datos donde se construye una nube de palabras (figura 9), en la que se obtuvieron palabras relacionadas con la primera impresión que tiene el *stakeholder* cuando se le menciona la EEIE a través de una actividad interactiva.

La nube muestra la asociación de ideas y conceptos que los *stakeholders* comparten a partir de sus experiencias con la Escuela. Con base en esto, se generan 3 niveles de análisis clasificados según la frecuencia de palabras; en el nivel 1 se encuentran las palabras con mayor frecuencia,

destacándose los términos “Ingeniería” y “Administración”, reflejando así, los conceptos que más identifican a la Escuela actualmente; en el segundo nivel se observan las palabras “Gestión”, “Industria” y “Negocios” que poseen una frecuencia intermedia, los cuales, probablemente se pueden convertir en términos claves a tener en cuenta para un posible cambio de nombre; finalmente en el tercer nivel se encuentran palabras como “emprendimientos”, “colegio”, “finanzas”, “academia”, “empresas”, “mejora”, etc. que, aunque no se repiten entre los participantes, dan otras ideas de cómo están percibiendo la institución. Un término poco común en lo que verdaderamente representa a la Escuela como Institución de Educación Superior es el término “colegio”, evocado desde el término “escuela” que tiene una percepción y un significado hacia la educación básica.

Figura 9.

Nube de palabras focus groups



7.2.3. Segunda etapa

En esta segunda etapa, se analiza el nodo “IDENTIFICACIÓN” que se divide en 3 códigos “se identifica”, “no se identifica” e “indiferente-neutro” como se muestra en la figura 8.

El código “se identifica” se da a partir de la percepción de los *stakeholders* que se identifican o reconocen la Escuela. Se considera que para ellos es un nombre global que abarca muchas áreas de trabajo y sobre todo los programas de formación que se ofrecen ahí, como lo expresa SP3_FG3: “Me parece que engloba tanto el pregrado como el posgrado, teniendo en cuenta que nuestro pregrado es en Ingeniería Industrial, pero tenemos posgrados en diferentes áreas empresariales”, pues se evidencia una asociación con dos componentes importantes, la parte empresarial que se enfoca más a la creación de empresas como a su buena administración y la parte ingenieril con la generación de nuevos productos, la innovación y el aporte a las industrias del país. Además de ello, es identificada por su core, por lo que se hace en la institución y por sus proyectos de investigación y extensión, reafirmando así que la imagen de la institución también se conforma por lo que “es”, “hace” y “dice”, e incluso el nombre actual se ha convertido en un diferenciador con respecto a otras escuelas como lo da a conocer el participante SE3_FG1:

Yo si me identifico, porque las palabras ‘Industriales’ y ‘Empresariales’ abarca toda la oferta de la universidad, entonces, siento que estamos vinculados a una organización muy diferenciada de la universidad; por ejemplo, si decimos Ingeniería Química o Ingeniería Eléctrica eso es algo muy específico, por eso, cuando nosotros decimos que estamos afiliados a una Escuela de Estudios Industriales y Empresariales nos salimos del marco de una carrera y veo que estoy afiliado a algo un poco más grande.

Otros *stakeholders*, como los entrevistados que son externos a la Escuela, si la identifican e incluso han tenido la oportunidad de ver algunas asignaturas en esta institución, pero no conocen más a fondo sobre ella y cómo funciona, evidenciándose un problema en cuanto a comunicación con estos grupos de interés. Algunos de los aspectos que ellos destacan son las instalaciones y el

contexto académico a nivel regional y nacional, sin embargo, esto se evidencia en su mayoría por aquellas personas que hacen parte de la administración de la universidad y poco en los estudiantes.

Es importante recalcar que los participantes que identifican la Escuela si encuentran una relación entre el término “Ingeniería” y el nombre de la institución, donde los entrevistados lo asocian más con “Estudios Industriales”, en cambio, los *stakeholders* de los *focus groups*, ven la relación con el nombre completo, porque para ellos solo una parte del nombre sesga lo que verdaderamente es la institución, por lo que tienen en cuenta que el término “Ingeniería” es aplicable en todos los campos.

No obstante, también se destacan las percepciones de aquellas personas que no se sienten identificadas o no identifican el nombre de la Escuela mediante el código “no identifica”. En primer lugar, existen aquellos participantes que no se sienten identificados porque no encuentran una relación entre el nombre y el programa de Ingeniería Industrial como lo expresa SE5_FG1: “Siento que el nombre se inclina más a la parte de administración de empresas y como tal no abarca todo lo que hace un Ingeniero Industrial, por eso no me siento identificada con ese nombre”. Por esta razón, consideran que no se le da la importancia suficiente al programa central y que el nombre se inclina más a la parte Administrativa o se hace un símil con una Escuela de Administración, infravalorando el tema de la ingeniería.

Desde el punto de vista de SP9_FG3 en el que afirma que “Yo no me identifico, porque sencillamente nuestra historia es de Ingeniería y sobre la base de la Ingeniería es que se debería haber construido todo lo demás”, parten otras percepciones como el hecho de que bajo el nombre de Ingeniería Industrial fue creada la Escuela y así debió mantenerse, por lo que hacen la comparación entre los nombres de las escuelas pertenecientes a la Facultad de Ingenierías Físico-

mecánicas y concluyen que la institución con la denominación “Escuela de Estudios Industriales y Empresariales” no haría parte de dicha facultad.

Asimismo, se da a conocer que el nombre genera confusión entre estudiantes nuevos y aquellos estudiantes que provienen de las sedes, donde también, se evidencia un problema de comunicación en cuanto al significado de este, ya que según SA1_FG2 a dichos estudiantes les cuesta la sintonización con el porqué del nombre. Algo similar sucede con aquellos *stakeholders* externos a la Escuela, quienes hacen mención de que no saben cuál Escuela es, o si pertenece o no a la Universidad y en un caso particular haciendo la asociación con el programa de Diseño Industrial por la similitud de palabras. En algunas de sus respuestas se logra evidenciar que identifican más la institución con el nombre de “Escuela de Ingeniería Industrial”.

En el contexto de la relación entre el nombre y el término “Ingeniería” se observan algunos casos en los que no se comprende la analogía, por ejemplo, cuando EEX10 expresa que: “No logro entender bien eso del nombre de Escuela de Estudios Industriales y Empresariales con Ingeniería, no entiendo bien, no logro comprender por qué no está en el nombre el término “Ingeniería”. No tiene ninguna relación”, por lo que se concluye que para los *stakeholders* que no se sienten identificados no hay asociación entre dichos términos.

Finalmente, existen aquellos *stakeholders* que se encuentran en una posición neutral, codificados como “Indiferente-neutro”, dado que se mantienen en una línea intermedia como lo menciona SP6_FG3:

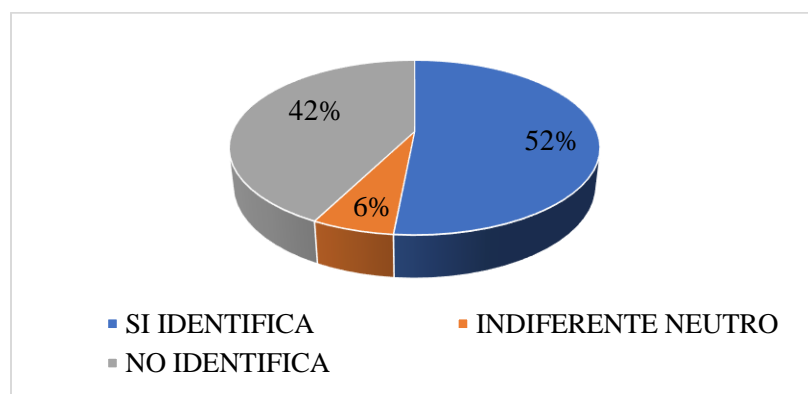
Nuestra Escuela tiene un poquitico como de ambigüedad en esa identidad, es decir, me parece que ni somos mucho en la parte de Estudios Empresariales ni somos mucho en la parte de Estudios Industriales, a pesar de que hay muchas fortalezas de profesorado en

ambas líneas, pero de pronto no hemos logrado decir: somos buenos en ambas cosas o muy buenos en una o en la otra, sino que estamos ahí como como en esa mitad.

En la figura 10 se muestra la equivalencia en porcentajes de los códigos pertenecientes al nodo de Identificación, donde se evidencia que un 52% de los participantes están enfocados a la identificación tanto con la Escuela como con la relación del término Ingeniería en el nombre actual, en cambio, para la no identificación se obtiene un total de 42% y la posición neutral un 6%.

Figura 10.

Identificación con la EEIE



7.2.4. Tercera etapa

La codificación definida a partir del nodo “TRANSFORMACIÓN DE IMAGEN” abarca varios componentes que permite clasificar diferentes posiciones de los *stakeholders* desde el escenario de un posible cambio de nombre. Para ello, surgen tres posiciones y se definen a través de los códigos: A favor, el cual se divide en “Totalmente a Favor” y “A Favor Condicionado”; en contra, que se divide en “Totalmente en Contra” y “En Contra Condicionado”; y finalmente “neutro”.

En base a la codificación "a favor condicionado", los argumentos más representativos que tienen algunos de los participantes de los *focus groups*, están enfocados a incluir en las características de un nuevo nombre el término ingenieril, ya que se pretende resaltar más el

programa base de la Escuela. Asimismo, consideran importante que se deben tener en cuenta términos que incluyan los posgrados. Es importante destacar la manera en que SE2_FG1 hace referencia para tener en cuenta esos dos aspectos:

Por ejemplo, si le ponemos sólo ‘Estudios Empresariales’, claro, es perfecto para la gente que está estudiando posgrados, pero nosotros nos quedamos como por fuera de esa sombrilla. Asimismo, si le ponemos ‘Ingeniería Industrial’, también vamos a dejar por fuera a otras personas.

También, hay quienes sugieren que el cambio no solamente debe hacerse para lograr resaltar más la ingeniería, sino que también mencionan que la transformación debe lograr que las personas, especialmente las que son ajenas a la Escuela, la identifiquen fácilmente, tratando de buscar solución a lo que da a conocer SP4_FG3, quien afirma que “Afuera uno habla de Escuela de Estudios Industriales y Empresariales y no nos identifican, entonces yo diría que sí, a pesar de conocer, de estar identificados con el nombre, pensaría que un cambio podría ser válido”.

Algunos entrevistados consideran que sería favorable un cambio de nombre para lograr identificar mejor a la Escuela con lo que es, hace y ofrece, en donde el término Ingeniería Industrial esté más evocado. Sin embargo, en el escenario de un posible cambio, se menciona la condición de incluir en el nombre terminologías relacionadas con los posgrados que se ofrecen, siendo así un nombre más globalizado y fácil de comprender por personas que no pertenecen a esta Escuela.

El término ingenieril también es mencionado significativamente en el código “Totalmente a favor”, en el que algunos participantes dan a entender que el nombre actual le quita identidad al Ingeniero Industrial y lo que éste hace. Por lo tanto, se enfocan a que se debe realizar totalmente el cambio de nombre de la Escuela, tal cual lo argumenta SE6_FG1: “El nombre de la Escuela debería ser algo mucho más concreto y que abarque precisamente todo lo que hace un Ingeniero

Industrial". Finalmente, SE8_FG1 menciona que "El nombre debería reflejar más la parte ingenieril y no administrativa".

En el contexto de los entrevistados, sugieren que haya cambio de nombre en el que se destaque los términos "Ingeniería Industrial" para ser mejor identificada, con lo que se lograría un mayor reconocimiento por parte de las personas ajenas a la Escuela, pudiendo ser un proceso estratégico para su posicionamiento y proyección. Adicionalmente, al igual que algunos argumentos de los *focus groups*, los entrevistados mencionan que el actual nombre tiende a confundir a las personas, más exactamente al interpretar que la Escuela ofrece programas de Administración y no de Ingeniería Industrial, lo cual, es un argumento válido para tener en cuenta hacia la posible transformación de la imagen EEIE.

El código "neutro" hace referencia a las citas que tienen enfoque hacia la posición imparcial frente al escenario de una posible transformación de imagen de la EEIE. Algunos participantes indican que poco les interesa un cambio de nombre, ya que más que transformar la imagen es saber comunicar lo que hace la Escuela, especialmente a las personas que no hacen parte de ella. Por ejemplo, SP2_FG3 argumenta que:

Si cambiamos el nombre o no, no me interesa, para mí el nombre está adecuado siempre y cuando apropiemos qué es la Escuela y cuál es el Core de la Escuela, si no apropiamos eso, va a pasar lo mismo que si le colocamos Ingeniería Industrial, lo importante es que todos tengamos claro qué es nuestra Ingeniería Industrial, qué es lo que formamos para que el perfil del egresado y del estudiante tengan claro eso y podamos llegar a un tema en común.

El código "en contra condicionado" está enfocado a aquellos *stakeholders* que no están de acuerdo con una transformación de imagen de la Escuela, pero a pesar de ello no están totalmente limitados a que se ejecuten cambios. Esto se da porque los participantes ya se sienten identificados

con el nombre actual de la institución, lo cual se puede corroborar a partir del comentario realizado por SP3_FG3, quien menciona sentirse identificado totalmente con la Escuela porque así lo ha interiorizado, pero está abierto a propuestas de nombres que puedan ser convincentes, luego analizar y ver si acepta los cambios. Además, uno de los entrevistados hace referencia a la mejora de los procesos estratégicos de marketing en los programas que ofrece la Escuela y no tanto hacia la transformación de la imagen.

Los argumentos totalmente contradictorios a una transformación de imagen de la EEIE permiten definir el código "Totalmente en Contra", y esto debido a que estos *stakeholders* sienten una conexión profunda con el nombre. Por ejemplo, SE2_FG1 tiene una perspectiva diferente hacia el nombre, el cual apunta hacia la innovación de la carrera de Ingeniería Industrial para adquirir distintas destrezas, no solamente en la parte cuantitativa que es lo que destaca a un ingeniero, sino explorar competencias blandas, habilidades de liderazgo y administración; por lo que para él, el nombre actual está acorde con lo que es la Escuela, ya que abarca esas competencias que el mercado o la industria está demandado y no expresa estar abierto a escuchar opciones de transformación de imagen. También, hay posiciones de los participantes en las que se destaca la temática de saber comunicar el nombre, el cual creen que es un aspecto que no se ha ejecutado de la mejor manera y que un posible cambio de nombre podría generar más confusiones si no se da una adecuada comunicación del porqué del nombre actual. También, hay participantes que simplemente no quieren que se transforme la imagen de la Escuela, como por ejemplo SP6_FG3 quien dice que "Estoy de acuerdo con el nombre, no me gustaría que lo cambiaran, me parece adecuado".

Algo importante a destacar es el escenario planteado a partir de las sugerencias dadas por el Ingeniero Guillermo Camacho Caro, quien fundó la Ingeniería Industrial en la Universidad

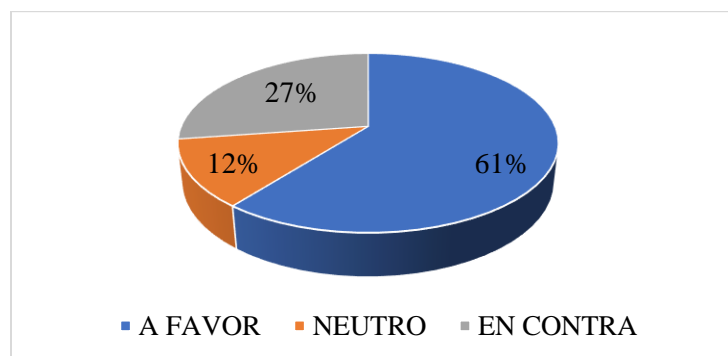
Industrial de Santander, siendo pionera en el territorio colombiano, en las que solicita que la Escuela debe llamarse “Escuela de Ingeniería Industrial” (ACII, 2021), sin embargo, hay personas que no están de acuerdo porque sienten que el contexto del Ingeniero Guillermo tiene un componente ambiguo y no se está teniendo en cuenta la evolución de las competencias y habilidades que debe tener el Ingeniero Industrial en tiempo presente y a futuro, además, la Escuela de ahora no es la misma de hace muchos años debido a los programas que se ofrecen en ella .

Finalmente, algunos de los entrevistados mencionan que la Escuela debe continuar con la misma imagen, como lo describe EEX10 quien dice que "Se debería continuar llamando Escuela de Estudios Industriales y Empresariales porque siento que tiene un enfoque más al aspecto de industria empresarial, yo la veo más por ese lado que por la parte de la ingeniería". Del mismo modo, otros *stakeholders* hacen énfasis en que el nombre actual se adapta más al contexto industrial y empresarial, portando características que lo hacen ser más atractivo.

En la figura 11 se ilustran los porcentajes de *stakeholders* orientados al nodo de Transformación de imagen, en el que se evidencia que un 61% están a favor del cambio, un 27% en contra y un 12% de las personas se mantienen en una posición neutral, por lo tanto, se puede concluir que más de la mitad de los participantes apuntan a que se haga un cambio de nombre en la Escuela.

Figura 11.

Transformación de imagen de la EEIE



7.3. Analisis cuantitativo

7.3.1. Diseño del instrumento y recolección de datos

Para la recolección de datos cuantitativos de la presente investigación se diseña un cuestionario válido y fiable con el propósito de evaluar diferentes aspectos relacionados con la Imagen de la EEIE, haciendo énfasis en su nombre y en lo que implica una posible transformación a partir de las perspectivas que tienen los *stakeholders* de la institución (Apéndice B).

7.3.1.1. Aspectos sociodemográficos: Inicialmente, en el cuestionario se diseñan 4 preguntas de carácter sociodemográfico, con el objetivo de conocer información general del encuestado como, por ejemplo: el tipo de *stakeholder*, la edad, el género y si tiene relación directa con la EEIE. Esto, permite identificar el comportamiento del tipo de *stakeholder* a partir de diferentes variables que influyen en la imagen de la Escuela.

La variable tipo de *stakeholder* se divide en 4 categorías definidas como Estudiante, Egresado, Profesor y Administrativo, codificadas de la siguiente manera: Estudiante con el valor numérico 1, el cual se subdivide en estudiante de pregrado (1) y estudiante de posgrado (2); 2 representa al egresado subdividido en egresado de pregrado (1), egresado de posgrado (2) y

egresado de pregrado y posgrado (3); 3 hace referencia a profesor clasificado en profesor planta (1) y profesor catedra (2); finalmente, 4 alude a la opción Administrativo.

A partir de la variable tipo de *stakeholder*, surge la pregunta “Estimado... ¿Pertenece usted a la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales?”, la cual busca que los estudiantes, profesores y administrativos marquen si pertenecen o no a la Escuela, siendo esta una variable de carácter dicotómica, en la que “Si” tiene un valor de 1 y “No” un valor de 2.

La variable edad está compuesta por intervalos de razón, a la que se le asignan los respectivos códigos para el análisis de la siguiente manera: Menor de 16 años el valor de 1, entre 16 a 25 años se designa el valor de 2, entre 26 a 35 años se codifica con 3, entre 36 y 45 años se representa con el valor de 4, entre 46 y 55 el código 5 y, por último, mayores de 56 años se define con el valor de 6.

Finalmente, la variable Género se compone por las categorías Femenino, Masculino, Otro (prefiero no responder), asignando los códigos 1, 2 y 3 respectivamente.

7.3.1.2. Primeras impresiones: Con el fin de observar cómo se está identificando la Escuela y qué impresiones tienen los encuestados sobre ella, en el instrumento se diseñan dos preguntas, la primera de ellas trata de conocer cómo el participante identifica la Institución a partir de varias opciones planteadas o si la identifica de manera diferente a las expuestas a continuación,

“Al hablar de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, ¿con qué es lo primero que la asocia o la relaciona?”

- Un centro de estudios
- Una institución de educación superior
- Una escuela de administración
- Una escuela de ingeniería

- Una escuela de emprendimiento
- Otro_____

La segunda pregunta, tiene la característica de ser de tipo abierta, donde se plantea como: “Por favor, defina la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales en una sola palabra”, dicha pregunta se enfoca en conocer los términos, conceptos o pensamientos que describen a la institución y, además, logra apoyar la primera etapa del análisis cualitativo.

7.3.1.3. Aspectos destacados: En el instrumento se aborda una pregunta enfocada en conocer los aspectos más destacados de la institución para comprender el orden de importancia tanto de sus servicios como de su infraestructura por parte de sus *stakeholders*. Dicha pregunta se realiza tipo ranking, como se muestra a continuación:

“Ordene según su criterio, los aspectos que más destaca de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, siendo 1 el más importante y 8 el menos importante”

A partir de ello se presentan las siguientes opciones de respuesta:

- Laboratorios (Galea, Semiosis Lab)
- Centro de Estudios Aceii
- Programa de Ingeniería Industrial
- Auditorios
- Grupos de Investigación
- Programas de Posgrado
- Instalaciones
- Programas de Extensión

7.3.1.4. Percepción: Como primera medida bajo la escala de Likert se propone una pregunta relacionada con el tema de percepción, siendo un proceso en el que los sujetos

seleccionan, organizan e interpretan la información para construir una imagen inteligible a algo en específico, en este caso con la EEIE a través de sus experiencias y relaciones directas e indirectas (Kotler y Armstrong, 2008). Para ello se elabora el siguiente enunciado con la respectiva pregunta para los ítems propuestos:

“La imagen es la impresión total que una institución produce en la mente de los demás a partir de cómo proyecta su esencia, por cómo desempeña su labor y cómo comunica sus mensajes, según esto, ¿Qué es lo que usted piensa con respecto al nombre de "ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES"?”.

- El nombre de la Escuela refleja lo que la entidad hace.
- El nombre de la Escuela evoca a ofrecer programas de gerencia y negocios.
- El nombre de la Escuela no genera confusión con lo que la entidad es.
- El nombre de la Escuela evoca a la formación de Ingenieros Industriales.
- El nombre de la Escuela tiene relación con programas para el desarrollo empresarial.

La escala de Likert se clasifica según su grado de acuerdo, donde 1 está totalmente en desacuerdo, 2 está en desacuerdo, 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

7.3.1.5. Imagen: Seguidamente, se elabora una pregunta en escala tipo Likert enfocada a la imagen de la EEIE, en la que se pretende identificar el grado de valoración que tienen los *stakeholders* con respecto a lo que proyecta la institución, permitiendo conocer cómo la Escuela es percibida por sus diferentes audiencias (Patlán y Martínez, 2016). Por ello, en base a la investigación de Nguyen y LeBlanc (2001), se planteó que la imagen institucional se mide a partir de los ítems mostrados a continuación.

“A partir de su punto de vista respecto a la imagen de la EEIE, que tan de acuerdo está con los siguientes criterios”:

- Siempre tengo una imagen positiva de la Escuela.
- En mi opinión, la Escuela tiene una buena imagen en la mente de sus estudiantes y egresados.
- Considero que la Comunidad UIS tiene una imagen positiva de la Escuela.

A diferencia del anterior cuestionamiento, esta pregunta se enfoca específicamente en determinar qué tan positiva o negativa se encuentra la imagen institucional. La pregunta cuenta con 3 ítems que abordan posiciones personales, ajenas y grupales de los *stakeholders*, clasificándose en 5 niveles de valoración según escala de Likert (siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo).

7.3.1.6. Cambio de nombre: La transformación de imagen para las instituciones es clave, debido a que no basta sólo con hacer un buen trabajo educativo para atraer a los estudiantes y los demás grupos de interés, sino que debe saber transmitir su esencia y sus cualidades para seguir manteniéndose y además distinguirse ante otras (Abadias, 2018). Es por esto por lo que se buscan estrategias que aporten una buena comunicación institucional a través de su nombre teniendo en cuenta que en algunos casos el proceso de transformación de imagen se convierte en un desafío para la Institución, por lo que se le pregunta al *stakeholder* lo siguiente:

“En un posible escenario en el que se plantee y se seleccione un nuevo nombre que usted perciba adecuado para la Escuela, determine qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones:”

- Desde mi perspectiva, un eventual cambio de nombre en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales podría ser CONVENIENTE.

- Desde mi perspectiva, un eventual cambio de nombre en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales podría ser NECESARIO.
- Desde mi perspectiva, un eventual cambio de nombre en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales podría ser FAVORABLE.
- Desde mi perspectiva, un eventual cambio de nombre en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales podría ser RIESGOSO.

A partir de las opciones anteriores, en el enunciado del cuestionario se da a conocer el significado de cada uno de los términos sobresalientes para evitar confusión en los encuestados, definiéndolos de la siguiente manera: Conveniente: Que es acorde o adecuado; Necesario: Que debe ocurrir; Favorable: Que es beneficioso; Riesgoso: Que se pueden generar consecuencias negativas.

Al igual que los ítems anteriores estos también son medidos en escala Likert, dependiendo del grado de acuerdo que se encuentra el encuestado con la afirmación.

7.3.1.7. Opciones de cambio: En el contexto que se obtenga a favor la transformación de imagen institucional de la Escuela, se deben plantear diferentes opciones que abarquen los aspectos necesarios e ideales para la nueva imagen, por ello, en la siguiente pregunta se proponen 10 nombres que podrían estar acorde con la institución, algunos de ellos propuestos por los participantes de los grupos focales de la presente investigación, además, se incluye una opción abierta para sugerir ideas de nuevos nombres por parte de los *stakeholders*. Para evaluar cada opción, la escala de Likert está clasificada en 5 niveles, desde “Decididamente negativa” hasta “Decididamente positiva”, lo que permite obtener los nombres más sugeridos y clasificados por los encuestados como los ideales para el posible cambio y la nueva identidad que tenga la Escuela:

“Asumiendo un eventual cambio de nombre de la Escuela, cuál es su primera impresión frente a las siguientes opciones:”

- Escuela de Ciencia Industrial (*School of Industrial Science*)
- Escuela de Ingeniería Industrial (*School of Industrial Engineering*)
- Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios (*School of Industrial Engineering and Business*)
- Escuela de Ingeniería Industrial y Organizaciones (*School of Industrial Engineering and Organizations*)
- Escuela de Ingeniería y Desarrollo Industrial (*School of Industrial Engineering and Development*)
- Escuela de Ingeniería Industrial y Ciencias Gerenciales (*School of Industrial Engineering and Management Sciences*)
- Escuela de Ingeniería Industrial e Innovación de Negocios (*School of Industrial Engineering and Business Innovation*)
- Escuela de Ciencias Industriales y Gerenciales (*School of Industrial and Management Sciences*)
- Escuela de Ingeniería Industrial y Gestión (*School of Industrial Engineering and Management*)
- Escuela de Ingeniería Industrial y Alta Gerencia (*School of Industrial Engineering and Executive Management*)

7.3.2. Selección y tamaño de la muestra

En algunas investigaciones que se encargan de estudiar el comportamiento de los seres humanos ante determinada situación, no es posible seleccionar todos los elementos que forman

parte de una población y es ahí donde se debe definir de manera adecuada el tamaño muestral necesario y su tipo de muestreo para su ejecución (Santabárbara, 2021).

Para la recopilación de datos de la presente investigación se utiliza el muestreo no probabilístico es decir los elementos de la población estudio no tienen la misma probabilidad de ser incluidos en la muestra (Otzen y Manterola, 2017); no se tiene acceso a una lista completa de los individuos de la población, además, el procedimiento no se realiza de manera mecánica, sino que depende de la toma de decisiones del equipo encargado de la investigación.

Desde el punto de vista de lo cuantitativo, la utilidad de la muestra se basa en una controlada y cuidadosa elección de sujetos que tengan las características definidas en la investigación, asimismo los individuos son seleccionados por su disponibilidad, su accesibilidad y por su vinculación con la población de interés, descartando ser elegidos por criterios estadísticos (Ochoa, 2015; Cantoni, 2009).

Cabe mencionar que este tipo de muestreo permite captar información de aquellos *stakeholders* más importantes para la EEIE, como estudiantes, profesores, administrativos y egresados. Según Cochran (1980), la exactitud de las encuestas no depende del porcentaje total de los elementos que fueron consultados, sino que depende del número absoluto de estos, por lo que se concluye que una muestra demasiado grande genera un despilfarro de recursos y una muy pequeña provoca una baja utilidad en los resultados. Es por esto, por lo que para esta investigación se considera una muestra mínima de 200 elementos.

7.3.3. Aplicación del instrumento de medición y recolección de datos

La aplicación del instrumento se llevó a cabo de manera online, a través del software de creación y edición de encuestas QuestionPro, destacado por su acceso gratuito, que cuenta con más de 10 millones de usuarios y hace posible la recolección de información de forma eficiente.

Además, cuenta con múltiples herramientas para la elaboración de cuestionarios, especialmente preguntas de tipo ranking, Likert, dicotómicas y preguntas abiertas. Asimismo, la plataforma permite el acceso desde diferentes dispositivos como smartphones, tabletas y computadores con acceso a internet y se adapta a las características de cada dispositivo, permitiendo que el participante se encuentre frente a una interfaz atractiva, sencilla y agradable al momento de responder la encuesta (QuestionPro, s.f).

Para ejecutar la difusión de la encuesta, inicialmente se realizó una prueba piloto con 10 participantes, con el propósito de identificar posibles errores de sistema o de contenido en el instrumento. Posteriormente, se ejecutaron las respectivas correcciones y se lanzó la encuesta por medios electrónicos.

En primer lugar, la difusión de la encuesta se llevó a cabo a través de grupos en redes sociales relacionados directamente con la EEIE. Adicionalmente, el instrumento fue divulgado a Estudiantes de Pregrado, Profesores (Planta y Cátedra), Egresados y Administrativos de esta institución con la colaboración de la Dirección de Escuela y Alianza Industrial, por medio del correo institucional. En las dos ocasiones, en el cuerpo del mensaje del correo electrónico se especificó las intenciones de la encuesta, la naturaleza del estudio y su propósito académico, e indicándose que el diligenciamiento es de carácter confidencial, netamente académico y un tiempo de ocho minutos aproximadamente.

En segundo lugar, con el objetivo de involucrar a participantes Estudiantes de Posgrados EEIE, la encuesta fue difundida con la ayuda y la respectiva aprobación del Comité Asesor de Programas de Posgrados, a través del correo electrónico institucional. Asimismo, otro de los propósitos de la investigación es conocer las perspectivas de la comunidad universitaria en general (estudiantes, profesores y administrativos que no hacen parte de la EEIE) con respecto a la Imagen

de la Escuela, por ello, se hizo la divulgación de la encuesta a través de diferentes correos electrónicos disponibles en la página web de la Universidad.

Finalmente, el enlace web con acceso a la encuesta, estuvo disponible durante 45 días desde la primera difusión, tiempo en el cual se obtuvieron 340 respuestas, de las cuales 253 fueron respuestas válidas, superando el mínimo esperado y la participación de los *stakeholders* planteados.

7.3.4. Validez y confiabilidad del instrumento

El instrumento de recolección de datos está compuesto por 3 variables principales o sub-instrumentos que buscan evaluar los siguientes aspectos: La percepción de la imagen de la EEIE, el grado de valoración de dicha imagen y el cambio de nombre. Según Brown (1980), cuando un instrumento se divide en sub-instrumentos, se debe determinar el alfa de Cronbach para cada uno de ellos donde se debe disponer a cada variable planteada las respectivas medidas de validez y confiabilidad, que dependen directamente de la correlación de los ítems, es decir, la magnitud en que los ítems miden la misma variable o la homogeneidad entre ellas (Quero, 2010).

La tabla 9 muestra el alfa de Cronbach de cada una de las variables; estos alfas son obtenidos por medio del software SPSS, donde se observa que la consistencia interna de los sub-instrumentos “percepción” e “imagen” es buena, ya que la fiabilidad de las puntuaciones de la escala en la muestra están entre 0,7 y 0,9. Sin embargo, el sub instrumento “cambio de nombre” posee un ítem que tiene la característica de ser negativo, mientras que los demás están planteados de manera positiva. Es por esto por lo que, para el ítem Riesgoso de este sub-instrumento se trabaja con código reverso, es decir, deja de ser negativo, y sus respuestas se reemplazan de la siguiente manera, 1 es reemplazado por 5, 2 por 4, 3 permanece igual, 4 reemplazado por 2 y 5 por 1, dejando todos los ítems con un enfoque positivo para su respectivo análisis. A partir de lo anterior, el alfa

de Cronbach es de 0,875 clasificado como “bueno”, llegando así a obtener una confiabilidad robusta para las tres variables.

Tabla 9.

Alfa de Cronbach para los sub-instrumentos

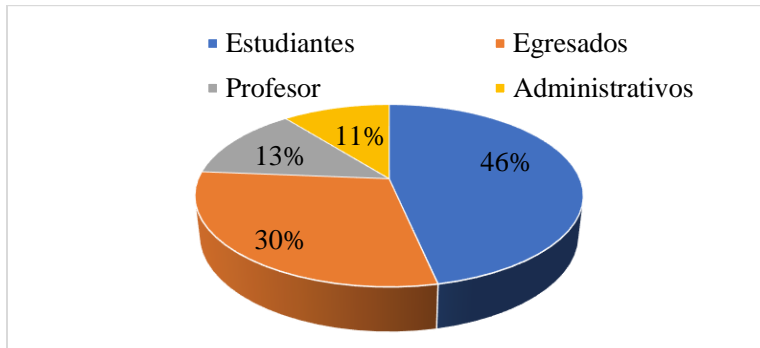
Estadísticas de Fiabilidad		
Sub-instrumento	Número de Elementos	Alfa de Cronbach
Percepción	5	0,808
Imagen	3	0,828
Cambio de nombre	4	0,875

Para la elaboración y evaluación de los ítems propuestos en la escala de Likert se tiene en cuenta la revisión de literatura y el juicio del director de la presente investigación, el cual aprobó el contenido de la encuesta y su forma de medición.

7.3.5. Análisis descriptivo de la muestra

Con el fin de conocer información relevante sobre la muestra y ser esta una base para el análisis cuantitativo, se realiza una caracterización descriptiva de los aspectos sociodemográficos que se tuvieron en cuenta a la hora de la realización de la encuesta.

En primer lugar se encuentra el tipo de *stakeholder* al que pertenece cada uno de los encuestados, el cual se conforma por un 46% de estudiantes equivalente a 118 sujetos; seguido por egresados con un 30% es decir, 75 sujetos; un 13% haciendo referencia a profesores con 33 sujetos; y finalmente un 11% de administrativos que equivalen a 27 sujetos, para un total de 253 encuestados como se muestra en la figura 12 por lo que se concluye que la mayor cantidad de participantes estuvo entre estudiantes ya sea pertenecientes a la EEIE o de la comunidad universitaria en general.

Figura 12.*Tipo de stakeholder*

A su vez, estos 118 estudiantes se dividen en estudiantes de pregrado y estudiantes de posgrado, evidenciándose una mayor participación de los estudiantes de pregrado con un 85% y una representación muy baja del 15% para los estudiantes de posgrado como se refleja en la figura 13, de los cuales el 90% pertenece a la EEIE y el 10% son externos a esta (Figura 14).

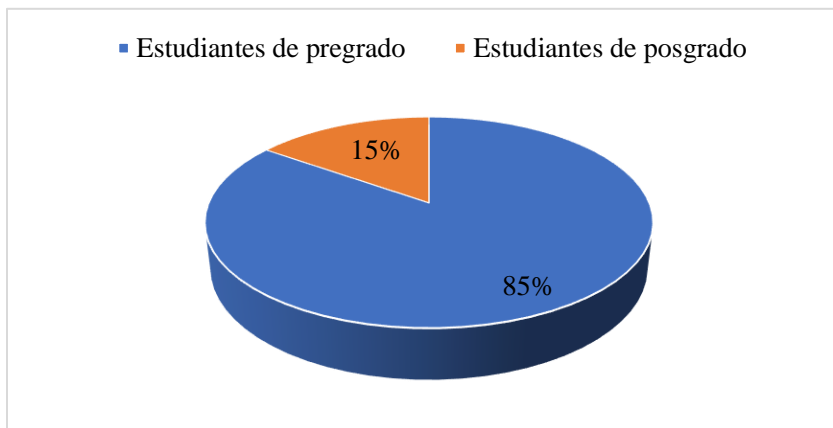
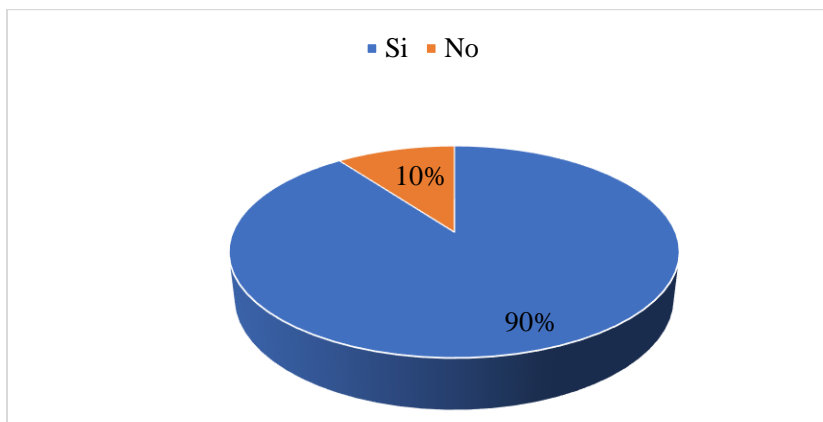
Figura 13.*Estudiantes*

Figura 14.

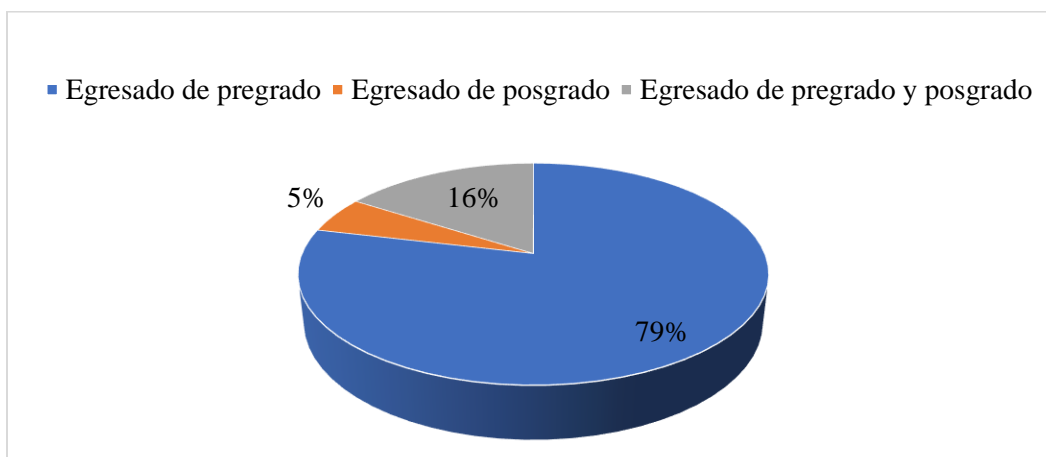
Estudiantes pertenecientes a la EEIE



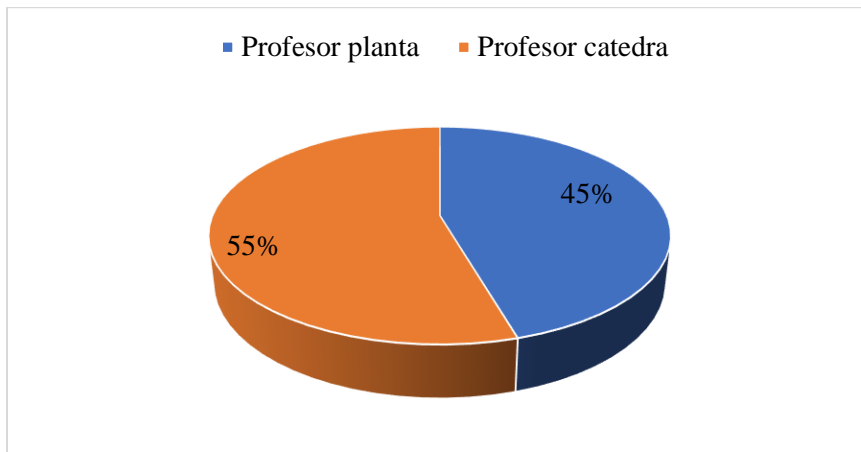
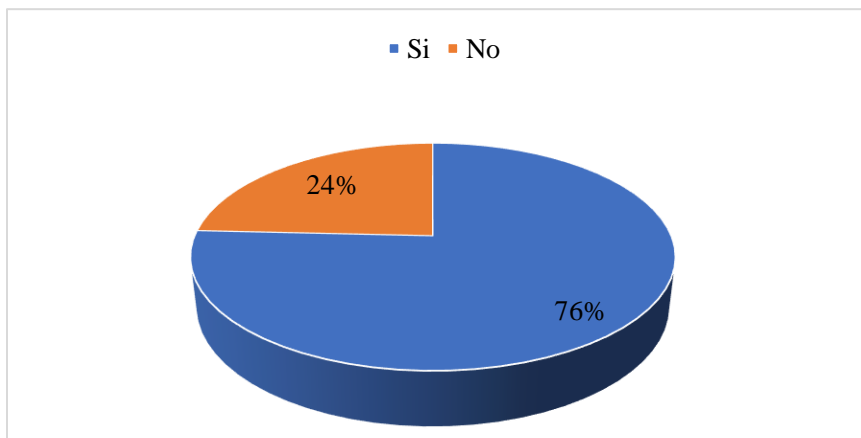
Por otra parte, para los 75 egresados, se evidencia una participación de 79% de pregrado, siendo estos los más representativos en este grupo, además, se encuentran los egresados de posgrado con una baja representación del 5% y los egresados de pregrado y posgrado de la EEIE con un 16%, mostrados en la figura 15.

Figura 15.

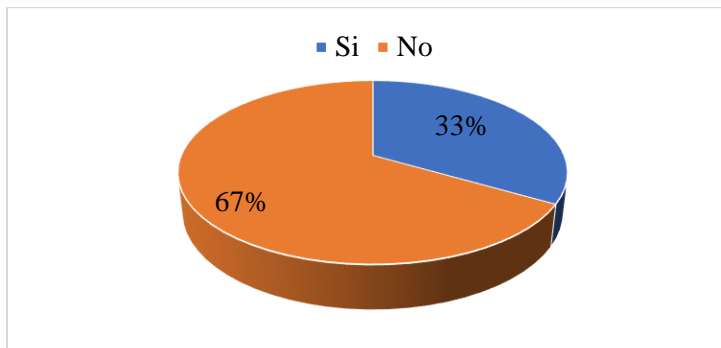
Egresados



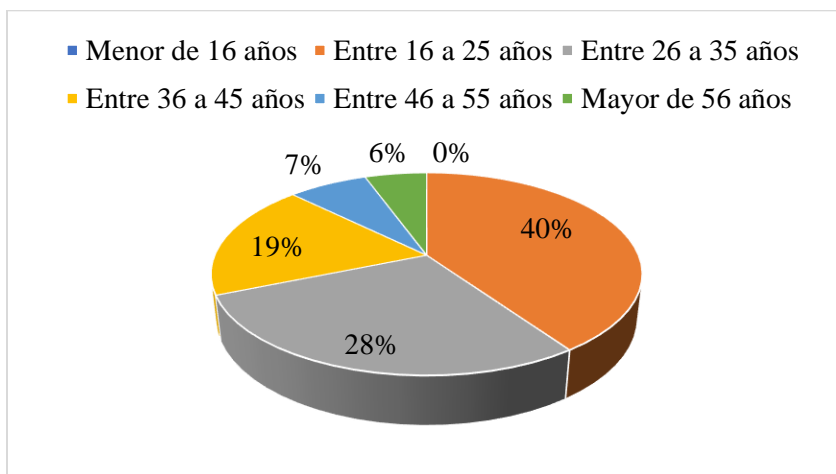
En cuanto a los 33 profesores, la figura 16 muestra la participación de un 55% de profesores cátedra y un 45% de profesores planta, los cuales el 76% pertenece a la EEIE y el 24% no hacen parte de esta.

Figura 16.*Profesores***Figura 17.***Profesores pertenecientes a la EEIE*

Finalmente, dentro del grupo de administrativos, están aquellos que pertenecen a la Escuela con un 67%, y los que no con un 33% como se observa en la figura 18. Cabe mencionar que algunos de los administrativos externos a la EEIE a los que se les envió la encuesta consideraron que no era pertinente realizarla debido a que no estaban vinculados directamente con dicha Escuela.

Figura 18.*Administrativos pertenecientes a la EEIE*

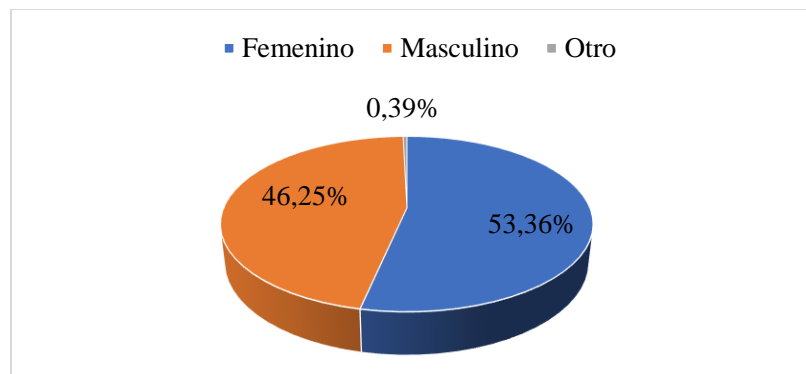
En segundo lugar, la figura 19 hace referencia a la edad, donde la mayor parte de los encuestados se encuentran entre los 16 y 25 años con un total de 102 sujetos o un 40% de la muestra, seguido de aquellos que están entre 26 y 35 años con un 28% equivalente a 72 sujetos, la edad comprendida entre los 36 y 45 años corresponde a 19%, es decir, a 47 encuestados, mientras que el 7% o 18 sujetos se ubican entre los 46 y 55 años, y por último, 14 de los encuestados o el 6% son mayores de 56 años, además, se encontraba el rango de los menores de 16 años, el cual no existió ningún *stakeholder* de esa edad.

Figura 19.*Rango de edad*

En tercer lugar y última clasificación está el género, arrojando que 135 de los encuestados son mujeres lo equivalente a 53,36%, mientras que el 46,25% o 117 son hombres y el 0,4% hace parte de la opción “otro” (Ver figura 20).

Figura 20.

Género



En cuanto a las demás preguntas realizadas en la encuesta se obtiene lo siguiente:

- **Al hablar de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, ¿con qué es lo primero que la asocia o la relaciona?**

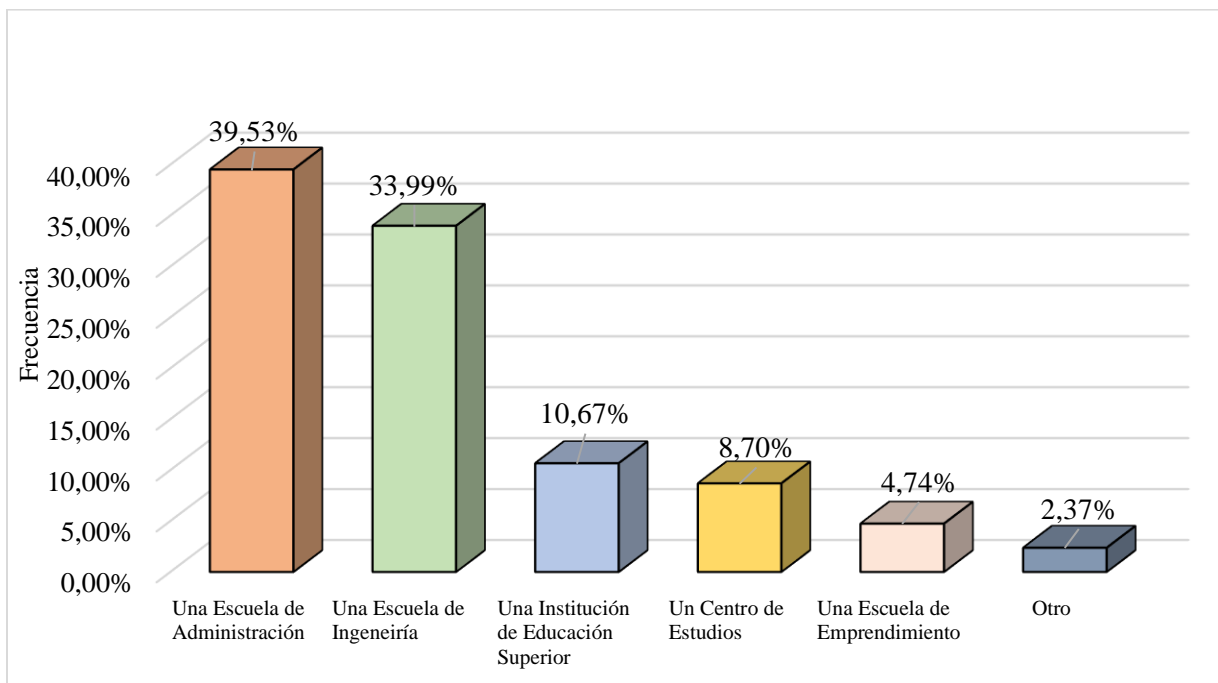
La imagen institucional es fundamental para una institución educativa, ya que le permite transmitir una óptima impresión en sus *stakeholders* y aportar una buena comunicación tanto interna como externa, generando confianza y creando lazos duraderos con la entidad (ClickAge, s.f).

La figura 21 muestra los resultados de los encuestados de acuerdo a la pregunta planteada, en la que se obtiene que la Escuela es más conocida como una Escuela de Administración con un 39,53%; seguido de una Escuela de Ingeniería con un 33,99%; el 10,67% de la muestra la asocia con una Institución de Educación Superior; el 8,70% la relaciona con un centro de estudios, finalmente es asociada por un 4,74% como una Escuela de Emprendimiento y el 2,37% equivalente a 6 encuestados dan a conocer su respuesta a través de la opción “otro” con las siguientes

asociaciones: “Una Escuela de Estudios Industriales y Empresariales”, “Trabalenguas”, “Un híbrido entre ingeniería y administración”, “Centro de liderazgo empresarial”, “Indusmall o indusplay”, “Con la Escuela de ingeniería industrial”. Por lo que se concluye que gran parte de los encuestados asocian a la Escuela más en el término administrativo que en el término ingenieril.

Figura 21.

Primeras impresiones sobre la EEIE



- **Por favor, defina la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales en una sola palabra:**

La figura 22 muestra un conglomerado de respuestas con los conceptos, términos y/o pensamientos que tienen los encuestados con respecto a la EEIE. En esta nube de palabras se logra observar que se destaca la palabra “Excelencia”, “Calidad”, “Innovación” y “Conocimiento”, los cuales se podrían clasificar como atributos que ha logrado posicionar la Escuela en la mente de sus *Stakeholders*. Sin embargo, realizando un conteo del término “Administración” o similares a este, se obtiene un total de 17 referencias, posicionándose de manera llamativa con una

participación del 6,7% con respecto al total de palabras recolectadas en esta pregunta abierta. Este último concepto es importante describirlo, dado que la Escuela a pesar de no involucrar directamente enseñanza de administración, si recurre a ella para explicar fenómenos y/o teorías para aplicarlas a la ingeniería. Si se realiza un contraste con el término “Ingeniería” la Escuela está siendo más percibida como una Institución dedicada a la Administración, en la que hay que explorar a qué segmento de *stakeholders* se debe, o si es un concepto general y que puede repercutir en la toma de decisiones con respecto a la Imagen de la EEIE.

Figura 22.

Nube de palabras encuesta



Además, se debe mencionar que hay conceptos que podrían ser clasificados entre positivos, negativos y neutros. Por ejemplo, “Desalineada” se ubica entre los negativos, no obstante, en la muestra son insignificantes, pero se deben tener en cuenta para mejorar la Escuela. También, como se muestra en la tabla 10, se encuentran términos como “Excelencia” e “Ingeniería” catalogados como palabras positiva y neutral, respectivamente.

Tabla 10.*Términos destacados de la nube de palabras*

Palabra	Frecuencia	Positivo	Negativo	Neutro
Excelencia	41	+		
Administración	17			*
Innovación	14	+		
Gestión	10	+		
Industria	9			*
Conocimiento	9			*
Calidad	9	+		
Integral	8			*
Industrial	6			*
Ingeniería	6			*
Desalineada	1		-	

- **Ordene según su criterio, los aspectos que más destaca de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, siendo 1 el más importante y 8 el menos importante**

Para la pregunta tipo ranking se obtiene una clasificación de los aspectos más relevantes en cuanto a servicios e infraestructura de la EEIE a partir de un análisis por promedio ponderado, identificados en la tabla 11. El rango de la clasificación está definido entre 1 y 8, siendo 1 el más importante y 8 el de menor importancia. En primer lugar, el programa de ingeniería industrial es el más destacado por los encuestados, con una puntuación de 1,73; los grupos de investigación y los programas de posgrados ocupan el segundo y tercer lugar respectivamente; como cuarto lugar están las instalaciones con un promedio de 4,20; seguido se encuentran los programas de Extensión y el ACEII con un promedio similar entre los dos; finalmente, en las últimas dos posiciones se ubican los Laboratorios y Auditorios, donde este último aspecto tiene una calificación promedio de 6,09.

Tabla 11.*Aspectos destacados de la EEIE*

Aspectos Destacados EEIE	Calificación
1. Programa de Ingeniería Industrial	1,7312
2. Grupos de investigación	3,5296
3. Programas de posgrado	3,5494
4. Instalaciones	4,2016
4. Programas de extensión	5,4308
5. ACEII	5,4980
6. Laboratorios	5,9684
7. Auditorios	6,0909

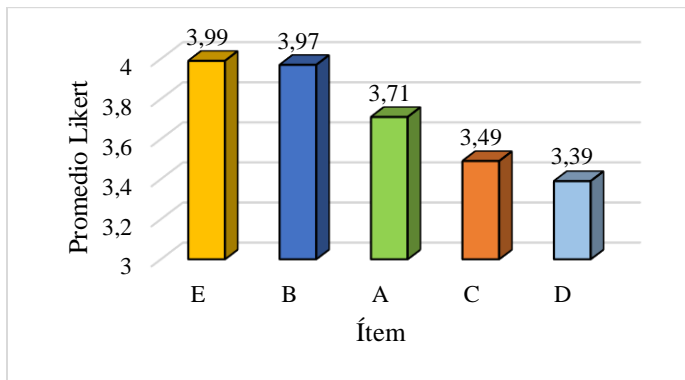
- **La imagen es la impresión total que una institución produce en la mente de los demás a partir de cómo proyecta su esencia, por cómo desempeña su labor y cómo comunica sus mensajes, según esto, ¿Qué es lo que usted piensa con respecto al nombre de "ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES"?**

Una vez corroborado el instrumento con la prueba de validez y confiabilidad, se procede con la descripción estadística general de las variables determinadas dentro de la encuesta. La primera variable definida se enfoca en la percepción que se tiene con respecto a la Imagen de la Escuela de manera individual. A partir de las respuestas obtenidas, se realiza un tratamiento de los datos clasificando los ítems que definen a esta variable, como se observa en la tabla 12. Esta tabla, evidencia el promedio ponderado y la desviación estándar de cada ítem, dependiendo de la calificación que los participantes eligieron dentro de la escala de Likert.

Tabla 12.*Ítems de percepción de la EEIE*

Ítem	Percepción	Promedio	Desviación Estándar
A	El nombre de la escuela refleja lo que la entidad hace	3,71	1,10
B	El nombre de la escuela evoca a ofrecer programas de gerencia y negocios	3,97	0,95
C	EL nombre de la escuela es preciso con lo que la entidad es	3,49	1,06
D	El nombre de la escuela evoca a la formación de ingenieros industriales	3,39	1,15
E	El nombre de la escuela tiene relación con programas para el desarrollo empresarial	3,99	0,85

La figura 23 representa el orden de prioridad de las respectivas percepciones que tienen los *stakeholders* de la Escuela de acuerdo con los ítems definidos (A, B, C, D y E). El ítem E es el más destacado por los participantes, con un promedio de 3,99 indicando que el nombre de la Escuela tiene un gran enfoque con programas para el desarrollo empresarial. Cabe resaltar que el ítem con menor puntuación pretende conocer si el nombre de la institución verdaderamente refleja la formación en Ingeniería Industrial, siendo este el programa principal y único en pregrado de la Escuela, evidenciándose que el actual nombre no representa en su mayoría a los participantes, es decir, no hay total claridad que allí se formen Ingenieros Industriales.

Figura 23.*Percepción*

La figura 24 representa el ítem más destacado de la percepción, en la que se puede observar que el 83% de los participantes están de acuerdo con la afirmación “El nombre de la Escuela tiene relación con programas para el desarrollo empresarial (Administración)” y la figura 25 describe que el 53% de los participantes están de acuerdo con la afirmación “El nombre de la Escuela evoca a la formación de ingenieros industriales”. Al hacer una comparativa entre estos dos ítems, coinciden que la mayoría están de acuerdo tanto en la formación de programas para el desarrollo empresarial como en la formación de ingenieros industriales, sin embargo, este último deja en evidencia que hay inconformidades entre el nombre de la Escuela y lo que está formando.

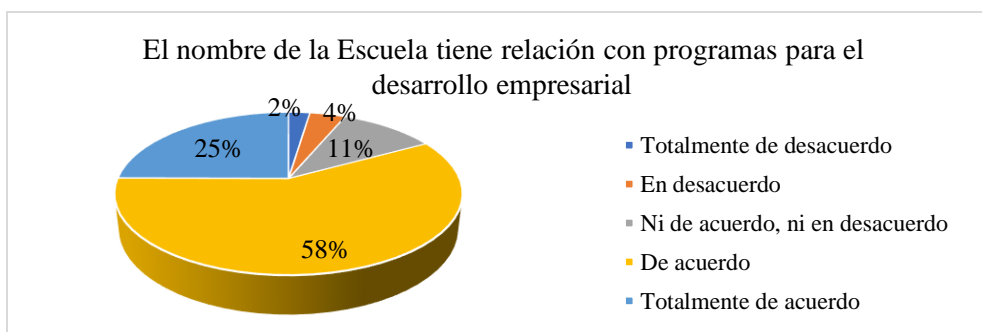
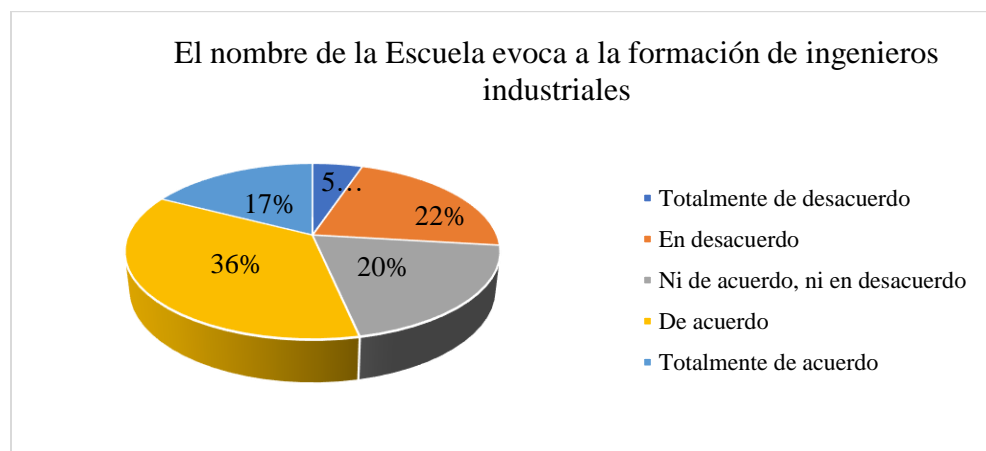
Figura 24.*Ítem de percepción más destacado*

Figura 25.*Ítem de percepción menos destacado*

- **A partir de su punto de vista respecto a la imagen de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, qué tan de acuerdo esta con los siguientes criterios:**

Con el propósito de conocer el grado de posicionamiento que presenta la Imagen de la EEIE en la mente de los diferentes *stakeholders*, se realiza la siguiente pregunta con lo que sería una aproximación al contexto general de la imagen que se tiene de esta Institución. Para ello se planteó un instrumento de recolección de información a través de escala de Likert, de la cual se obtienen los promedios y las desviaciones estándar para cada uno como se observa en la tabla 13.

Tabla 13.*Ítems de la imagen de la EEIE*

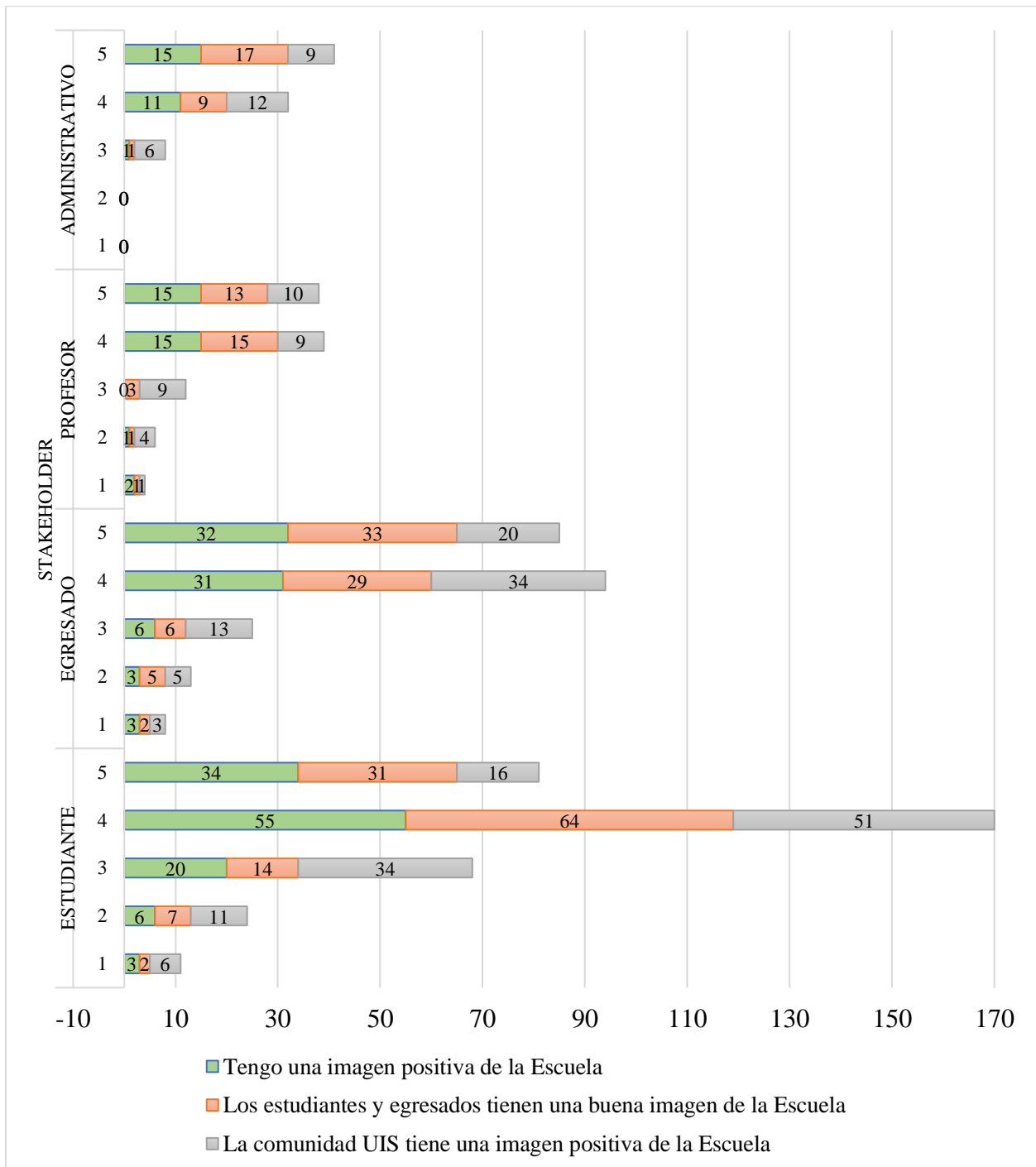
Ítem	Imagen	Promedio	Desviación Estándar
A	Tengo una imagen positiva de la Escuela.	4,10	0,96
B	En mi opinión, la Escuela tiene una buena imagen en la mente de sus Estudiantes y Egresados.	4,11	0,92
C	Considero que la Comunidad UIS tienen una imagen positiva de la Escuela.	3,70	1,02

Los promedios obtenidos a través del software SPSS permiten deducir que la Imagen que se tiene de la EEIE a nivel personal y, de sus estudiantes y egresados es buena, sin embargo, desde el punto de vista de lo que el *stakeholder* cree que la comunidad universitaria piensa de la institución, se considera que tiene una imagen aceptable. Los promedios varían dependiendo de la posición en la que está el *stakeholder*, considerados en cada ítem, no obstante, el promedio general de esta variable a estudiar es de 3,97, el cual tiene una tendencia más cercana al segmento de “Buena Imagen EEIE”.

En la figura 26, se observa la cantidad de participantes y el comportamiento de los grupos para cada uno de los ítems planteados para estudiar el posicionamiento de la imagen EEIE. En el eje vertical se ubican los *Stakeholders*, adicionalmente, se encuentran por cada grupo los valores correspondientes a la escala Likert (valores de 1 a 5). En el eje horizontal, se encuentra el acumulado de respuestas por cada ítem respondido y las barras apiladas representan la cantidad exacta de respuestas obtenidas. Cada color por barra representa el ítem, el cual se describe en la parte inferior del esquema.

Figura 26.

Concepto de la imagen de la EEIE



La cantidad de participantes varía, dado que no se presenta la misma cantidad de *stakeholders* por grupo. Sin embargo, al realizar una comparación de respuestas, se puede observar que la mayoría tiene tendencia a estar de acuerdo (respuestas con valor 4 en la escala) con cada uno de los ítems planteados, pero no debe confundirse con la cantidad de respuestas de cada ítem. Al realizar la descripción a partir del color de las barras, cuyo tamaño representa el número de respuestas para cada ítem, los valores varían significativamente, además, los estudiantes en comparación con los demás grupos hacen que el comportamiento general de las respuestas se acondicione al de este grupo en particular, debido a la gran cantidad de participantes. Esto, se puede corroborar con los promedios obtenidos en la tabla 13, lo que permite afirmar que, a manera general, hay una “Buena Imagen de la EEIE” en la mente de sus *stakeholders*.

Adicionalmente, es importante destacar la baja tendencia a respuestas de rechazo o desacuerdo según la escala Likert, puesto que los participantes en la gran mayoría descartan esta opción, e incluso, los administrativos consideran rotundamente que la Escuela no tiene una “Mala Imagen” a manera personal ni en la mente de sus *stakeholders*, a razón de no presentar respuestas en la escala de Totalmente en desacuerdo (valor 1 en escala Likert).

- **En un posible escenario en el que se plantee y se seleccione un nuevo nombre que usted perciba adecuado para la Escuela, determine qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones.**

Como ya se había mencionado anteriormente, la transformación de imagen es muy importante para las instituciones académicas a fin de que sea percibida correctamente por el *stakeholder* y captar su atención. A partir de esto, en la tabla 14 se da a conocer el promedio del grado de acuerdo que están los encuestados con las afirmaciones propuestas medidas bajo la escala de Likert. Los resultados muestran que los ítems relacionados con la favorabilidad y la

conveniencia del posible cambio fueron los de mayor promedio, el primero con un valor de 3,49 y el segundo con 3,32, mientras que el ítem necesario obtuvo la menor puntuación de 2,94, lo que indica que los *stakeholders* consideran que el cambio puede ser favorable para la institución, pero no tiene que ser algo que se tenga que realizar de manera necesaria y/o urgente.

También se tiene en cuenta el tema del riesgo, como los datos se invirtieron para el análisis de la información los valores del ítem cambian, obteniendo un valor promedio de 2,95 por lo que los *stakeholders* se encuentran en una posición media, ni de acuerdo ni en desacuerdo con el cambio.

Tabla 14.

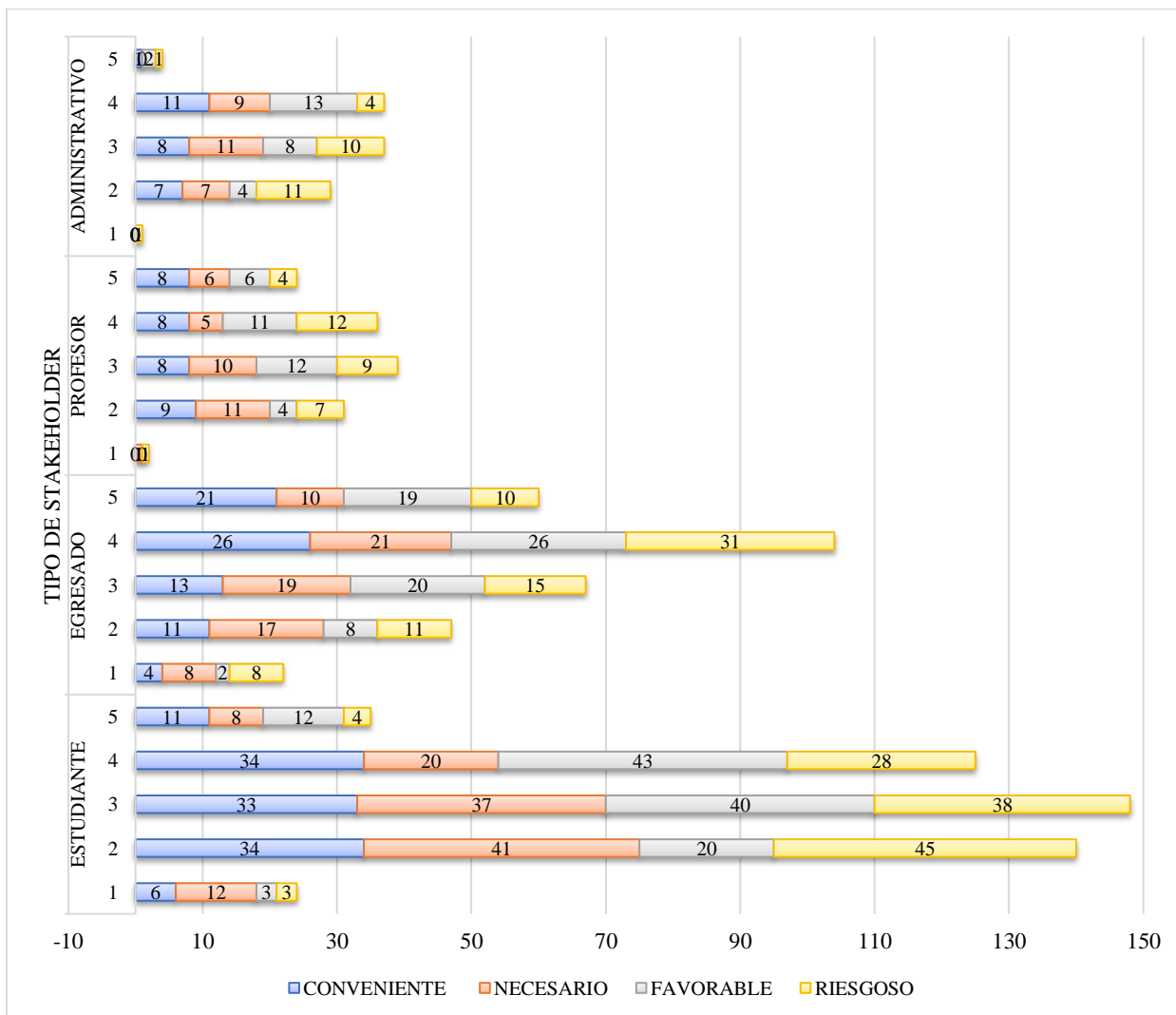
Ítems cambio de nombre EEIE

Ítem	Cambio de nombre	Promedio	Desviación Estándar
A	Conveniente	3,32	1,12
B	Necesario	2,94	1,11
C	Favorable	3,49	0,98
D	Riesgoso	2,95	1,05

La figura 27 muestra la cantidad de personas que contestaron según su grupo de interés por cada uno de los ítems y por cada opción de la escala de Likert.

Figura 27.

Cambio de nombre



El primer grupo está conformado por los estudiantes, los cuales se encuentran en una posición muy dividida para el ítem conveniente ubicándose en las posiciones 2, 3 y 4 con casi el mismo número de respuestas; para la opción necesario se observa que el mayor valor está entre la posición 2 y 3 es decir, en desacuerdo; con respecto al ítem favorable, la mayor cantidad de respuestas se ubican entre los valores 3 y 4 llegando a estar de acuerdo con esta opción; finalmente, para el ítem riesgoso, sus valores fueron invertidos con el fin de dejarlo de manera positiva para

mayor facilidad de análisis y sus valores máximos están entre 2 y 3 considerando que gran parte de los *stakeholders* están en desacuerdo, es decir si consideran que existe un riesgo en el cambio.

El segundo grupo es el de egresados, con una cantidad de 75 participantes, los cuales según la figura 27 tienden a estar más de acuerdo con las opciones de favorabilidad y conveniencia, primando la favorabilidad entre esas dos.

El grupo de profesores con 33 participantes también tiende a tener una inclinación por la favorabilidad del cambio de nombre, asimismo, consideran que no es tan necesario y/o conveniente realizarlo puesto que se podría generar un riesgo si se llegase a dar la posibilidad de transformar la imagen de la institución.

Y por último está el grupo de los administrativos con la menor cantidad de personas quienes al igual que los demás grupos prefieren la opción favorable, pero también optan por la conveniencia como segunda opción, sin embargo, de manera similar al grupo de profesores, están de acuerdo con que sí puede existir riesgo para el cambio.

En conclusión y de manera general para los 4 grupos, un cambio de nombre para la Escuela sería favorable en un 69,8%, siendo este valor superior a las demás opciones.

- **Asumiendo un eventual cambio de nombre de la Escuela, cuál es su primera impresión frente a las siguientes opciones.**

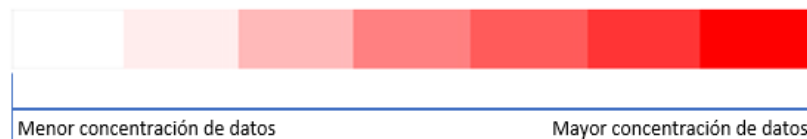
Finalmente, se plantea la respectiva pregunta enfocada a identificar qué tipos de nombres son los más relevantes a partir de 10 propuestas planteadas y establecidas en la respectiva encuesta. Este análisis descriptivo tiene como propósito mostrar de manera general y por cada tipo de *stakeholder* las propuestas con el puntaje más relevante.

El planteamiento de las propuestas se llevó a cabo bajo un posible escenario de transformación de imagen de la Escuela. En la tabla 15 se muestra la clasificación general de los

nombres planteados para el desarrollo de la encuesta. En el diagrama de calor presentado se pueden observar los nombres propuestos con su respectiva media, la cual permite clasificar de manera descendente los nombres más seleccionados, en base a esto se puede apreciar, que la intensidad del color indica la concentración de respuestas para cada nombre a partir de las cinco escalas. En la parte superior, los datos tienden a estar concentrados hacia la izquierda, donde corresponden los valores 5 y 4 que representan las posiciones “Decididamente positiva” y “Positiva”, los datos de la parte inferior se acumulan hacia la derecha, donde están las posiciones negativas de la escala Likert. Esto permite corroborar e identificar las opciones más llamativas para los *stakeholders* de manera general, destacándose “Escuela de Ingeniería Industrial” y “Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios”, por tener los valores más altos.

Tabla 15.*Diagrama de Calor*

Propuestas	Media	Escala Likert					Total
		5	4	3	2	1	
Escuela de Ingeniería Industrial	3,585	47	107	56	33	10	253
Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios	3,585	51	101	61	25	15	253
Escuela de Ingeniería Industrial y Ciencias Gerenciales	3,372	43	81	69	47	13	253
Escuela de Ingeniería y Desarrollo Industrial	3,277	28	98	61	48	18	253
Escuela de Ingeniería Industrial e Innovación de Negocios	3,225	35	74	80	41	23	253
Escuela de Ingeniería Industrial y Alta Gerencia	3,158	29	79	71	51	23	253
Escuela de Ingeniería Industrial y Gestión	3,008	20	67	84	59	23	253
Escuela de Ciencias Industriales y Gerenciales	2,909	19	63	77	64	30	253
Escuela de Ingeniería Industrial y Organizaciones	2,688	14	42	81	83	33	253
Escuela de Ciencia Industrial	2,241	4	30	51	106	62	253
Densidad de los datos		243	635	635	524	240	



Es importante mencionar que la propuesta con menor aprobación dentro de las 10 opciones es “Escuela de Ciencia Industrial” con un promedio de 2,24 lo cual, también se puede ver reflejado en la escala de calor presentada.

Con el objetivo de analizar los datos desde la perspectiva de cada uno de los grupos de *stakeholders* se realiza la tabla 16, que muestra los 3 nombres más valorados por cada uno de estos, permitiendo comparar entre sí, los resultados e identificar el respectivo promedio.

Tabla 16.

Nombres con mayor relevancia

<i>Stakeholder</i>	Ranking	Promedio	Propuesta
ESTUDIANTES	1	3,576	Escuela de Ingeniería y Desarrollo Industrial
	2	3,525	Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios
	3	3,432	Escuela de Ingeniería Industrial
EGRESADOS	1	3,693	Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios
	2	3,640	Escuela de Ingeniería Industrial
	3	3,373	Escuela de Ingeniería Industrial y Ciencias Gerenciales
PROFESORES	1	3,848	Escuela de Ingeniería Industrial
	2	3,727	Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios
	3	3,242	Escuela de Ingeniería Industrial y Ciencias Gerenciales
ADMINISTRATIVOS	1	3,778	Escuela de Ingeniería Industrial
	2	3,370	Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios
	3	3,333	Escuela de Ingeniería Industrial y Ciencias Gerenciales

De acuerdo con la información presentada en la tabla 16, se pueden corroborar los resultados del diagrama de calor, donde los nombres con mayor puntuación coinciden en los 4 grupos de *stakeholders*: Escuela de Ingeniería Industrial y Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios.

Es importante mencionar que, algunos *stakeholders* en particular plantearon propuestas de nombres, las cuales se reflejan en la tabla 17, mostrándose el nombre propuesto, el tipo y

clasificación de *stakeholders*. Asimismo, mediante una nube de palabras se reflejan los términos más relevantes de todas las propuestas realizadas.

Tabla 17.

Otras propuestas

Tipo stakeholder	Propuesta
Profesor Cátedra EEIE	Escuela de Ingeniería Industrial y Desarrollo Empresarial
Profesor Cátedra EEIE	Escuela de Estudios Industriales e Innovación y sostenibilidad empresarial
Profesor Planta EEIE	Escuela de Ingeniería Industrial y Gerencia
Estudiante Posgrado EEIE	Escuela de Ciencias Industriales, Innovación y Alta Gerencia
Estudiante Pregrado EEIE	Escuela de Alta Gerencia y Procesos Industriales
Estudiante Posgrado EEIE	Escuela en Ingeniería, Gestión y Administración Empresarial
Estudiante Pregrado EEIE	Escuela de Ingenierías Operacionales
Administrativo EEIE	Escuela de Ingeniería Industrial, Negocios y Administración
Profesor Cátedra EEIE	Escuela de Ingeniería Industrial Innovación y Emprendimiento
Egresado Posgrado	Escuela de Ingeniería Industrial, Dirección y Empresa
Egresado Pregrado	Escuela de Ciencias Industriales y Tecnológicas
Egresado Pregrado	Industrial Ingeneering School, Innovation and Management Organization (UIS)
Estudiante Pregrado EEIE	Escuela de Ingeniería de Sistemas Productivos, Servicios y Negocios Internacionales
Estudiante Pregrado EEIE	Escuela de Ingeniería Industrial y Administración Empresarial (School of Industrial Engineering and Business Management)
Estudiante Pregrado EEIE	Escuela de Ingeniería Industrial y Desarrollo Sostenible
Egresado Pregrado	Escuela de Ingeniería Industrial y Gestión Empresarial
Egresado Pregrado	Escuela de Ingeniería Industrial y Administración
Egresado Pregrado	Facultad de Ingeniería Industrial. (Cuna de la ingeniería industrial en Colombia)
Profesor Planta EEIE	Business and Industrial Eng. School
Estudiante Pregrado	Proyectos e Innovación

La figura 28 refleja las palabras más comunes entre los participantes, donde se resaltan los términos “ingeniería, industrial, gestión, empresarial, gerencia, innovación y administración”, que pueden ser tenidos en cuenta para el planteamiento de un nombre alternativo a los propuestos anteriormente. Es importante mencionar que el término “Administración” hace parte de la identidad de otra escuela perteneciente a la Universidad Industrial de Santander, atribuido a la Escuela de Economía y Administración de la Facultad de Ciencias Humanas, lo que lleva a descartar el término en nuevas propuestas.

Figura 28.

Nube de palabras de las nuevas propuestas



8. Análisis correlacional

8.1. Tipo de *stakeholder* vs Cambio de nombre

Para los ítems de los sub-instrumentos evaluados en escala de Likert se lleva a cabo un análisis correlacional entre las variables, para esto se procedió a realizar la prueba de normalidad con el fin de determinar el comportamiento y el nivel de distribución de los datos mediante el software SPSS.

El primer análisis correlacional se basa en identificar el comportamiento de los *stakeholders* frente a un posible cambio de nombre de la institución, por lo que se debe tener en cuenta el planteamiento de las hipótesis de normalidad, donde la hipótesis nula afirma que los datos siguen una distribución normal, desarrollada en base a un nivel de confianza de 0,95 y un nivel de significancia de 0,05; adicionalmente, se considera que según el tamaño de la muestra por

cada grupo se aplica el tipo de prueba, es decir si $n < 50$ se utiliza Shapiro-Wilk y si $n > 50$ se aplica Kolmogorov-Smirnov. Finalmente, se determina el estadístico de prueba el cual, muestra si se acepta o se rechaza dicha hipótesis teniendo como criterio el valor de significancia p-valor $< 0,05$ para rechazar la hipótesis nula.

Por tratarse de 4 grupos de *stakeholders* con diferente tamaño muestral se aplican los dos tipos de prueba: Kolmogorov-Smirnov para el grupo de Estudiantes y Egresados y Shapiro Wilk para Profesores y Administrativos como se muestra en la tabla 18.

Tabla 18.

Prueba de normalidad cambio de nombre

	TIPO DE STAKEHOLDER	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		ESTADÍSTICO	GL	SIG	ESTADÍSTICO	GL	SIG
Desde mi perspectiva, un cambio de nombre en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales podría ser CONVENIENTE.	Estudiantes	0,184	118	0,000	0,906	118	0,000
	Egresados	0,241	75	0,000	0,871	75	0,000
	Profesores	0,170	33	0,016	0,854	33	0,000
	Administrativos	0,253	27	0,000	0,843	27	0,001
Desde mi perspectiva, un cambio de nombre en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales podría ser NECESARIO.	Estudiantes	0,259	118	0,000	0,905	118	0,000
	Egresados	0,182	75	0,000	0,913	75	0,000
	Profesores	0,208	33	0,001	0,876	33	0,001
	Administrativos	0,215	27	0,002	0,808	27	0,000
Desde mi perspectiva, un cambio de nombre en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales podría ser FAVORABLE.	Estudiantes	0,217	118	0,000	0,899	118	0,000
	Egresados	0,215	75	0,000	0,886	75	0,000
	Profesores	0,216	33	0,000	0,882	33	0,002
	Administrativos	0,285	27	0,000	0,854	27	0,001
Desde mi perspectiva, un cambio de nombre en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales podría ser RIESGOSO.	Estudiantes	0,235	118	0,000	0,869	118	0,000
	Egresados	0,261	75	0,000	0,878	75	0,000
	Profesores	0,222	33	0,000	0,905	33	0,007
	Administrativos	0,239	27	0,000	0,877	27	0,004

Los resultados obtenidos de las pruebas de normalidad para las variables planteadas muestran que el p-valor es menor a 0,05, llevando así a rechazar la hipótesis nula o la normalidad de los datos. Por consiguiente, se concluye que las puntuaciones obtenidas por *stakeholder* en los ítems no tienen el comportamiento de una distribución normal, lo que sugiere llevar a cabo la aplicación de pruebas no paramétricas para analizar su comportamiento, su contraste y la correlación de los ítems con la variable tipo de *stakeholder*.

8.1.1. Prueba de Kruskal Wallis

El estadístico utilizado para llevar a cabo el contraste entre los grupos de *stakeholders* en cuanto al cambio de nombre de la EEIE es el de Kruskal Wallis, siendo esta una alternativa no paramétrica a la Anova, que permite contrastar las hipótesis de que K muestras provienen de la misma población y evaluar si existen diferencias significativas entre los grupos.

Para la toma de decisiones se debe tener en cuenta que cuando el p-valor $\leq 0,05$ se rechaza la hipótesis nula y se concluye que no todas las medianas de la población son iguales o que existen diferencias significativas entre ellas, mientras que para un p-valor $> 0,05$ no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula. Es por esto por lo que de manera genérica para cada uno de los casos se plantean las siguientes hipótesis:

Ho: No existen diferencias significativas en la percepción de los diferentes tipos de *stakeholders* para un posible cambio de nombre de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.

Ha: Existen diferencias significativas en la percepción de los diferentes tipos de *stakeholders* para un posible cambio de nombre de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.

Tabla 19.*Prueba de Kruskal Wallis cambio de nombre*

	TIPO DE <i>STAKEHOLDER</i>	N	RANGO PROMEDIO	ESTADÍSTICOS DE PRUEBA	GL	CONCLUSIÓN
CONVENIENTE	Estudiantes	118	112,33	H de Kruskal Wallis	3	Existe diferencia estadísticament e significativa entre los 4 grupos
	Egresados	75	149,29	14,873		
	Profesores	33	134,45	Sig. Asintótica		
	Administrativos	27	120,11	0,002		
NECESARIO	Estudiantes	118	115,05	H de Kruskal Wallis	3	No existe diferencia significativa entre los 4 grupos
	Egresados	75	137,87	6,345		
	Profesores	33	134,89	Sig. Asintótica		
	Administrativos	27	138,17	0,096		
FAVORABLE	Estudiantes	118	116,7	H de Kruskal Wallis	3	No existe diferencia significativa entre los 4 grupos
	Egresados	75	141,84	6,059		
	Profesores	33	131,03	Sig. Asintótica		
	Administrativos	27	125,85	0,109		
RIESGOSO	Estudiantes	118	114,22	H de Kruskal Wallis	3	Existe diferencia estadísticament e significativa entre los 4 grupos
	Egresados	75	146,81	14,873		
	Profesores	33	145,82	Sig. Asintótica		
	Administrativos	27	104,8	0,002		

A partir de la tabla 19, se puede observar que la columna denominada Rango promedio hace referencia al “promedio de los rangos de todas las observaciones de cada grupo, los cuales son utilizados para hallar el valor del estadístico H de Kruskal Wallis” (Soporte Minitab 18, s.f); por lo que para este caso los Egresados presentan el rango promedio más alto en cuanto a las opciones de conveniente, favorable y riesgoso sobrepasando el valor de 140; seguidamente están los Profesores que se mantienen en una escala intermedia; referente a los Administrativos, en la opción necesario se posicionan como el de mayor rango, pero en la opción riesgoso se ubican como el menor; y por último están los Estudiantes, los cuales presentan los rangos promedios más bajos en las opciones de conveniente, necesario y favorable. En conclusión, los Egresados presentan los

rangos más altos en 3 dimensiones de la escala, excepto en necesario, donde el valor más alto es para los Administrativos, y los Estudiantes son los que menor rango tienen en la mayoría de las opciones.

De acuerdo con lo anterior y los resultados presentados en la tabla 18, para el primer ítem el valor del estadístico H de Kruskal Wallis es de 14,873, al cual le corresponde un p-valor=0,002 siendo este menor a 0.05, por lo que se concluye que existe evidencia para rechazar la hipótesis nula, es decir, hay una diferencia estadísticamente significativa en la decisión de los distintos tipos de *stakeholders* para que un posible cambio de nombre de la Escuela sea conveniente.

Asimismo, para el segundo ítem se puede apreciar que el p-valor=0,096, lo que significa que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, no existen diferencias entre los diferentes tipos de *stakeholders* en cuanto a que el cambio de nombre sea necesario.

En cuanto al resultado del tercer ítem, el p-valor=0,109, lo que implica que no existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por consiguiente, no hay diferencias entre los 4 tipos de *stakeholders* respecto a la favorabilidad del cambio de nombre de la Escuela.

Finalmente, para el cuarto ítem el p-valor=0,002 llevando así a rechazar la hipótesis nula, lo que demuestra que si existen diferencias entre los *stakeholders* en cuanto a que el cambio de nombre de la institución sea riesgoso.

8.1.2. Correlaciones

Para llevar a cabo el proceso de correlación entre los ítems de conveniente, necesario, favorable y riesgoso con el tipo de *stakeholder*, se utilizó la prueba de correlación Rho de Spearman determinada para analizar datos que no poseen una distribución normal. Es importante mencionar que el valor del coeficiente se encuentra entre -1 y +1, en el que un valor cerca de +1

genera una relación fuerte-positiva, mientras que si es cercana a -1 es fuerte pero negativa, y entre más cerca a cero se encuentre la relación entre las variables es escasa o no se da de forma lineal.

El nivel de significancia utilizado para la interpretación de los resultados es $p < 0,05$, lo que indica que hay correlación si el resultado es menor, de lo contrario la hipótesis nula se acepta. Por consiguiente, de manera general para cada caso se plantean las siguientes hipótesis:

Ho: No existe relación significativa entre el tipo de *stakeholder* y el cambio de nombre

Ha: Existe relación significativa entre el tipo de *stakeholder* y el cambio de nombre

Tabla 20.

Correlación general

		CONVENIENTE	NECESARIO	FAVORABLE	RIESGOSO
Tipo de <i>Stakeholder</i>	Coefficiente de correlación	0,135*	0,146*	0,101	0,106
	Sig. (bilateral)	0,031	0,020	0,108	0,092
	N	253	253	253	253
	Conclusión	Correlación comprobada con significancia estadística	Correlación comprobada con significancia estadística	Correlación inexistente	Correlación inexistente

En la tabla 20, se muestran los resultados que indican la asociación entre el tipo de *stakeholder* con cada uno de los ítems, por lo que se puede evidenciar que, si existe una relación con los ítems conveniente y necesario teniendo en cuenta la condición dada por el nivel de significancia, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula. Por otro lado, están los ítems de favorable y riesgoso, los cuales permiten aceptar la hipótesis nula ya que su p-valor es mayor a 0,05, por lo que se puede decir que los resultados y evidencias presentadas apoyan la inexistencia de una relación estadísticamente significativa para estos dos últimos ítems y la variable tipo de *stakeholders*, demostrando que mientras una de las variables aumenta la otra no genera ningún efecto sobre ella.

Con el fin de observar los resultados presentados de manera más específica se contrastan las hipótesis para cada uno de los *stakeholders* con cada ítem y así comprobar el grado de correlación entre estos como se muestra en la tabla 21.

Tabla 21.

Correlación por tipo de stakeholder

		Estudiantes	Egresados	Profesores	Administrativos
CONVENIENTE	Coefficiente de correlación	0,034	0,194	-0,119	-0,166
	Sig. (bilateral)	0,717	0,095	0,510	0,409
	N	118	75	33	27
	Conclusión	Correlación inexistente	Correlación inexistente	Correlación inexistente	Correlación inexistente
NECESARIO	Coefficiente de correlación	-0,001	0,249	-0,11	-0,129
	Sig. (bilateral)	0,991	0,031	0,544	0,521
	N	118	75	33	27
	Conclusión	Correlación inexistente	Correlación comprobada con significancia estadística	Correlación inexistente	Correlación inexistente
FAVORABLE	Coefficiente de correlación	-0,051	0,177	-0,235	-0,424
	Sig. (bilateral)	0,587	0,128	0,188	0,027
	N	118	75	33	27
	Conclusión	Correlación inexistente	Correlación inexistente	Correlación inexistente	Correlación comprobada con significancia estadística
RIESGOSO	Coefficiente de correlación	-0,07	0,252	-0,3	-0,086
	Sig. (bilateral)	0,448	0,029	0,090	0,67
	N	118	75	33	27
	Conclusión	Correlación inexistente	Correlación comprobada con significancia estadística	Correlación inexistente	Correlación inexistente

Con un coeficiente de correlación muy bajo y un $p\text{-valor} > 0,05$ en todos los casos se confirma que la relación entre los ítems para un posible cambio de nombre y la opinión de los Estudiantes no es estadísticamente significativa, por lo que se concluye que no hay asociación entre las dos variables.

Seguidamente, con un $p\text{-valor} < 0,05$ entre los ítems necesario y riesgoso con la opinión de los Egresados, se puede concluir que, si existe asociación entre variables, es decir para los Egresados un cambio de nombre para la EEIE sería necesario y no tendría ningún riesgo. Al mismo tiempo, la relación con los ítems conveniente y favorable no es estadísticamente significativa puesto que el $p\text{-valor} > 0,05$.

Al contrastar la relación entre los profesores y las opciones de cambio de nombre, se evidencia que con un $p\text{-valor} > 0,05$ en los 4 casos la hipótesis nula se acepta y señala que no hay asociación entre este tipo de *stakeholder* con ninguno de los ítems.

Finalmente, la relación dada entre los administrativos y las diferentes opciones de cambio de nombre, señala que la relación entre administrativos y el ítem favorable es estadísticamente significativa con un coeficiente de correlación negativo, llevando a concluir que para estos el cambio de nombre no es favorable, mientras que para las demás opciones la hipótesis nula se acepta y corrobora la no asociación entre las variables.

En definitiva, se puede evidenciar que el análisis de correlación de manera general es diferente al realizado por cada tipo de *stakeholder*, en el que para este primero se observa que si existe una relación significativa entre todos los *stakeholder* con los ítems conveniente y necesario, pero al profundizar en los resultados individuales por cada tipo de *stakeholder* se evidenció que prácticamente no hubo correlación significativa en la mayoría de las relaciones, sin embargo, se observaron 3 excepciones dadas por relaciones significativas positivas y negativas, entre egresados

con necesario y riesgoso; y administrativos con favorable. Esta evidencia permite tener en cuenta estas variables como principales para una posible transformación de imagen de la EEIE.

8.2. Tipo de *stakeholder* vs Imagen EEIE

Para abordar el desarrollo del segundo análisis correlacional, se realiza un procedimiento similar al ejecutado en la sección 8.1, que se enfoca en identificar el comportamiento de los *stakeholders* con respecto al concepto de imagen que tienen de la institución, donde se depuran las respuestas negativas y neutras (respuestas 1, 2 y 3 dentro de la escala Likert), con el objetivo de observar si estadísticamente existen similitudes o diferencias entre los grupos de *stakeholders* en relación a quienes tienen la mejor imagen de la EEIE.

Inicialmente, se ejecuta la prueba de normalidad, la cual presenta los mismos criterios (hipótesis y nivel de significancia) planteados en el anterior análisis de normalidad (numeral 8.1.1) y se determina el tipo de prueba a partir del tamaño muestral; para este caso, debido a que se depuraron respuestas neutras y negativas, los tamaños muestrales de cada grupo de *stakeholders* se redujeron, como se observa en la tabla 22, por lo que la prueba de Kolmogorov-Smirnov será tomada en cuenta solo para los “Estudiantes” (57 datos) y Shapiro Wilk para los demás grupos. Por último, se determina el estadístico de prueba que determina si el comportamiento de los datos sigue una distribución normal o no.

Los resultados obtenidos en las pruebas de normalidad para las variables planteadas muestran que el $p\text{-valor} < 0,05$, rechazándose las hipótesis nulas o la normalidad de los datos. Con esto se concluye que las puntuaciones obtenidas por *stakeholder* en los ítems evaluados no tienen el comportamiento de distribución normal.

Tabla 22.*Prueba de normalidad posicionamiento imagen de la EEIE*

Pruebas de normalidad							
Ítem	Tipo de stakeholder	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Siempre tengo una imagen positiva de la Escuela	Estudiante	0,344	57	0,000	0,637	57	0,000
	Profesor	0,382	48	0,000	0,627	48	0,000
	Egresado	0,456	19	0,000	0,555	19	0,000
	Administrativo	0,413	20	0,000	0,608	20	0,000
En mi opinión, la Escuela tiene una buena imagen en la mente de sus estudiantes y egresados	Estudiante	0,353	57	0,000	0,636	57	0,000
	Profesor	0,393	48	0,000	0,621	48	0,000
	Egresado	0,403	19	0,000	0,616	19	0,000
	Administrativo	0,413	20	0,000	0,608	20	0,000
Considero que la comunidad UIS tiene una imagen positiva de la Escuela	Estudiante	0,451	57	0,000	0,563	57	0,000
	Profesor	0,393	48	0,000	0,621	48	0,000
	Egresado	0,348	19	0,000	0,641	19	0,000
	Administrativo	0,361	20	0,000	0,637	20	0,000

8.2.1. Prueba de Kruskal Wallis

Para corroborar diferencias o similitudes entre los grupos de *stakeholders* con respecto a la imagen que se tiene de la Escuela, tanto de las concepciones individuales como de la manera que creen que los demás la ven, se implementa nuevamente el uso del estadístico Kruskal Wallis, con el planteamiento de las siguientes hipótesis a manera general:

Ho: No existen diferencias significativas en la imagen de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales que tiene cada tipo de *stakeholder*.

Ha: Existen diferencias significativas en la imagen de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales que tiene cada tipo de *stakeholder*.

A partir de lo anterior, para la toma de decisiones se debe tener en cuenta que cuando el $p\text{-valor} \leq 0,05$ se rechaza la hipótesis nula y se concluye que no todas las medianas de la

población son iguales o que existen diferencias significativas entre ellas, mientras que el p -valor $> 0,05$ significa que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula.

Tabla 23.

Prueba Kruskal Wallis posicionamiento imagen EEIE

Ítem	Tipo de stakeholder	N	Rango promedio	Estadístico de prueba	gl	Conclusión
Siempre tengo una imagen positiva de la Escuela	Estudiante	57	67,13	H de Kruskal Wallis	3	No existe diferencia significativa entre los grupos
	Egresado	48	71,50	3,487		
	Profesor	19	89,55	Sig. Asintótica		
	Administrativo	20	77,30	0,322		
En mi opinión, la Escuela tiene una buena imagen en la mente de sus estudiantes y egresados	Estudiante	57	66,11	H de Kruskal Wallis	3	No existe diferencia significativa entre los grupos
	Egresado	48	75,50	3,134		
	Profesor	19	77,47	Sig. Asintótica		
	Administrativo	20	78,80	0,371		
Considero que la comunidad UIS tiene una imagen positiva de la Escuela	Estudiante	57	65,71	H de Kruskal Wallis	3	No existe diferencia significativa entre los grupos
	Egresado	48	74,00	4,556		
	Profesor	19	83,39	Sig. Asintótica		
	Administrativo	20	77,90	0,207		

Los resultados obtenidos con el estadístico de prueba no paramétrica consolidados en la tabla 23, y analizados de forma similar en la anterior prueba Kruskal Wallis, permiten observar que, entre los *stakeholders* y los ítems que describen la variable “Imagen EEIE” no existen diferencias significativas, debido a que las hipótesis nulas planteadas se rechazan porque en todos los casos se presenta un p -valor superior a 0.05.

8.2.2. Correlaciones

Para el presente análisis correlacional, también se utilizó la prueba de correlación Rho de Spearman, para la cual, solo se tuvieron en cuenta las respuestas positivas (4 y 5) obtenidas del instrumento de recolección de datos con el fin de abordar estadísticamente lo mejor de la imagen

de la EEIE. El nivel de significancia utilizado para la interpretación de los resultados es $p < 0.05$, lo que significa que no hay correlación si el resultado es menor, generando las siguientes hipótesis:

Ho: No existe relación entre el tipo de *stakeholder* y el concepto de imagen que se tiene de la EEIE.

Ha: Existe relación entre el tipo de *stakeholder* y el concepto de imagen que se tiene de la EEIE.

Tabla 24.

Correlaciones generales

Correlación Rho de Spearman				
		Siempre tengo una imagen positiva de la Escuela	En mi opinión, la Escuela tiene una buena imagen en la mente de sus estudiantes y egresados	Considero que la Comunidad UIS tiene una imagen positiva de la Escuela
Tipo de Stakeholder	Coefficiente de correlación	0,140	0,143	0,167*
	Sig. Bilateral	0,094	0,087	0,045
	Conclusión	Correlación inexistente	Correlación inexistente	Correlación comprobada con significancia estadística

En la tabla 24 se observan los resultados que muestran existencia de correlación baja o insignificante, debido a que el coeficiente Rho de Spearman presenta valores aproximados a cero (0). A partir de ello, se realiza el análisis de la prueba de hipótesis para respaldar la prueba estadística, donde se observa que, solamente el ítem “los estudiantes UIS tienen una imagen positiva de la Escuela” en relación con los tipos de *stakeholders*, permite rechazar la H_0 , con un p -valor < 0.05 , indicando que sí existe correlación entre estas dos variables. Para los demás ítems, se acepta la hipótesis nula, por lo que no hay estadísticamente, ningún tipo de correlación entre estas variables.

De manera similar al anterior análisis correlacional (numeral 8.1.2), se plantea un análisis con un enfoque más específico de las respuestas obtenidas, con el fin de comprobar el grado de correlación entre los ítems de la variable Imagen EEIE con cada uno de los tipos de *stakeholders*.

Tabla 25.*Correlaciones específicas*

ÍTEM		Estudiantes	Egresados	Profesores	Administrativos
Siempre tengo una Tengo una imagen positiva de la Escuela	Coefficiente de correlación	0,077	-0,132	0,459*	-0,424
	Sig. (bilateral)	0,569	0,373	0,048	0,063
	N	57	48	19	20
	Conclusión	Correlación inexistente	Correlación inexistente	Correlación comprobada con significancia estadística	Correlación inexistente
En mi opinión, la Escuela tiene una buena imagen en la mente de sus estudiantes y egresados	Coefficiente de correlación	0,027	-0,156	0,454	-0,182
	Sig. (bilateral)	0,841	0,290	0,051	0,444
	N	57	48	19	20
	Conclusión	Correlación inexistente	Correlación inexistente	Correlación inexistente	Correlación inexistente
Considero que la comunidad UIS tiene una imagen positiva de la Escuela	Coefficiente de correlación	0,156	-0,131	0,258	-0,174
	Sig. (bilateral)	0,246	0,376	0,285	0,463
	N	57	48	19	20
	Conclusión	Correlación inexistente	Correlación inexistente	Correlación inexistente	Correlación inexistente

La tabla 25 muestra que no existe estadísticamente correlación entre los conceptos de Imagen EEIE y los estudiantes, egresados y administrativos, esto debido a que el p-valor es muy superior al 0.05, por lo que se acepta la hipótesis nula para cada caso y se concluye que no hay asociación entre las variables. Sin embargo, hay evidencia que existe correlación entre los “Profesores” y el ítem “Tengo una imagen positiva de la Escuela”, donde se obtiene un coeficiente

de correlación de 0.459 y respaldado por un p-valor= 0.048, rechazándose la hipótesis nula e indicando que estadísticamente los profesores tienen imagen una positiva de la EEIE.

8.3. Nombres propuestos vs Imagen EEIE

Con base en lo expuesto anteriormente, en esta última fase correlacional, se busca observar la importancia, relación o dependencia que tienen los nombres propuestos frente a la imagen de la institución actual a partir del tipo de *stakeholder*. Después, de haber eliminado los niveles 1, 2 y 3 de la escala de Likert para los ítems de la variable imagen según lo determinado en el apartado anterior, para esta etapa se seleccionan los nombres con mejor calificación de acuerdo con el diagrama de calor (ver tabla 14). Es importante mencionar que aun eliminando estos niveles de respuesta los nombres mantienen su posición en el diagrama.

Teniendo en cuenta lo anterior, los ítems a correlacionar en esta fase son:

Imagen EEIE:

- Siempre tengo una imagen positiva de la Escuela
- En mi opinión, la Escuela tiene una buena imagen en la mente de sus estudiantes y egresados.
- Considero que la Comunidad UIS tiene una imagen positiva de la Escuela.

Nombres Propuestos:

- Escuela de Ingeniería Industrial (School of Industrial Engineering)
- Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios (School of Industrial Engineering and Business)
- Escuela de Ingeniería y Desarrollo Industrial (School of Industrial Engineering and Development)

- Escuela de Ingeniería Industrial y Ciencias Gerenciales (School of Industrial Engineering and Management Sciences)
- Escuela de Ingeniería Industrial e Innovación de Negocios (School of Industrial Engineering and Business Innovation)

Con el fin de definir dicha relación se utiliza el coeficiente de correlación Rho de Spearman el cual se determina teniendo en cuenta las siguientes hipótesis planteadas de para todos los casos:

H₀: Contrasta la relación entre las diferentes opciones de nombres y la imagen de la institución a partir de la opinión de los *stakeholders*.

H_a: Existe relación entre las diferentes opciones de nombres y la imagen de la institución a partir de la opinión de los *stakeholders*.

Al realizar el análisis correlacional de manera general se evidencia que no existe ninguna asociación entre las variables mencionadas según el tipo de *stakeholder* por lo tanto no se puede ser concluyente y se procede a analizar cada uno de ellos. En función de lo anterior, se realiza el respectivo análisis para cada nombre propuesto según los ítems con los que se encontró una relación significativa.

En la tabla 26 se puede observar que para el nombre Escuela de Ingeniería Industrial (School of Industrial Engineering), existen varias relaciones, inicialmente y de manera general para los estudiantes, para los “Estudiantes de pregrado” y “Estudiantes de pregrado que si pertenecen a la EEIE” existe una relación significativa inversa entre dicho nombre y la opción de imagen “Siempre tengo una imagen positiva de la Escuela”. En este caso se obtiene un p -valor < 0.05 y un coeficiente de correlación significativo negativo bilateral que permiten rechazar la hipótesis nula, lo que indica que entre más positiva es la imagen de la Escuela para los estudiantes, la aceptación del nombre Escuela de Ingeniería Industrial es menor. De esta misma

forma, se presenta una relación entre el nombre y el ítem “Considero que la comunidad UIS tiene una imagen positiva de la EEIE” según los Egresados de pregrado y posgrado, por consiguiente, para este grupo la Comunidad UIS posee una imagen positiva de la Escuela, pero, el nivel de desacuerdo con el nombre es alto, esto debido a que su relación es inversa o negativa.

Tabla 26.*Correlaciones Escuela de Ingeniería Industrial*

Escuela de Ingeniería Industrial (School of Industrial Engineering)					
Ítem	Tipo de <i>stakeholder</i>	N	Coefficiente de correlación	Sig. Bilateral	Conclusión
	Estudiantes	57	-0,340*	0,0097	
Siempre tengo una imagen positiva de la Escuela	Estudiantes Pregrado	45	-0,403*	0,0060	
	Estudiantes Pregrado que si pertenecen a la EEIE	39	-0,405*	0,0110	*Correlación comprobada con significancia estadística
Considero que la comunidad UIS tiene una imagen positiva de la EEIE.	Egresados Pregrado y Posgrado	10	-0,633*	0,0494	

En segunda instancia, para el nombre Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios (School of Industrial Engineering and Business), existe una relación estadísticamente significativa entre el nombre y el ítem “En mi opinión, la Escuela tiene una buena imagen en la mente de sus Estudiantes y Egresados” según los profesores cátedra que si pertenecen a la EEIE, sin embargo, la asociación presentada es negativa, es decir, para los profesores cátedra los estudiantes y egresados tienen una imagen positiva de la Escuela pero no con el nombre de Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios como se evidencia en la tabla 27. Seguidamente, para este mismo nombre se presenta una relación significativa y positiva con el ítem “Considero que la Comunidad UIS tiene una imagen positiva de la Escuela” de acuerdo con los administrativos en general, llevando a rechazar la hipótesis nula y confirmar que la alterna es verdadera, por lo tanto, a pesar de que para los

Administrativos la comunidad UIS tiene una buena imagen de la Escuela, si se presenta aceptación del nombre propuesto.

Tabla 27.

Correlaciones Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios

Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios (School of Industrial Engineering and Business)					
Ítem	Tipo de stakeholder	N	Coefficiente de correlación	Sig. Bilateral	Conclusión
En mi opinión, la Escuela tiene una buena imagen en la mente de sus Estudiantes y Egresados	Profesores catedra que si pertenecen a la EEIE	11	-0,622*	0,041	*Correlación comprobada con significancia estadística
Considero que la Comunidad UIS tiene una imagen positiva de la Escuela	Administrativos	15	0,450*	0,047	

Posteriormente, la tabla 28 muestra todas las asociaciones que se generaron para el nombre de Escuela de Ingeniería y Desarrollo Industrial (School of Industrial Engineering and Development), con cada uno de los ítems de la variable Imagen, observando que, para los profesores, el nombre tiene relación significativa en el nivel 0.05 con los tres ítems, lo que lleva a rechazar la hipótesis nula considerando que la alterna es verdadera. Por consiguiente, para los profesores entre más positiva es la imagen de la Escuela más aceptación tiene el nombre propuesto. Al hacer el desglose de los grupos que conforman los profesores, se obtiene que para los profesores planta que si pertenecen a la EEIE existe una relación significativa y fuerte entre el nombre y el ítem “Siempre tengo una imagen positiva de la Escuela”. De este mismo modo, para los Administrativos que no pertenecen a la Escuela existe una asociación entre el nombre y el ítem “Considero que la Comunidad UIS tiene una imagen positiva de la Escuela”, permitiendo concluir

que para este grupo de *stakeholders* mientras más positiva es la imagen de la Escuela para la comunidad UIS, mayor aprobación y aceptación hay para el nombre.

Tabla 28.

Correlaciones Escuela de Ingeniería y Desarrollo Industrial

Escuela de Ingeniería y Desarrollo Industrial (School of Industrial Engineering and Development)					
Ítem	Tipo de stakeholder	N	Coefficiente de correlación	Sig. Bilateral	Conclusión
Siempre tengo una imagen positiva de la Escuela	Profesores	19	0,620*	0,005	*Correlación comprobada con significancia estadística
	Profesores planta que si pertenecen a la EEIE	4	0,943*	0,040	
En mi opinión, la Escuela tiene una buena imagen en la mente de sus Estudiantes y Egresados	Profesores	19	0,661*	0,002	
Considero que la Comunidad UIS tiene una imagen positiva de la Escuela	Administrativos que no pertenecen a la EEIE	15	0,556*	0,032	
	Profesores	19	0,537*	0,018	

Para el nombre Escuela de Ingeniería Industrial y Ciencias Gerenciales (School of Industrial Engineering and Management Sciences), solo se puede observar una relación estadísticamente significativa y positiva con el ítem “Considero que la Comunidad UIS tiene una imagen positiva de la Escuela”, esto de acuerdo con la opinión de los Administrativos que no pertenecen a la EEIE según la tabla 29, lo que lleva a concluir que a medida que la imagen de la Institución es buena o crece positivamente, el nombre presenta mayor aceptación por estos *stakeholders*.

Tabla 29.*Correlaciones Escuela de Ingeniería Industrial y Ciencias Gerenciales*

Escuela de Ingeniería Industrial y Ciencias Gerenciales (School of Industrial Engineering and Business)					
Item	Tipo de stakeholder	N	Coefficiente de correlación	Sig. Bilateral	Conclusión
Considero que la Comunidad UIS tiene una imagen positiva de la Escuela	Administrativos que no pertenecen a la EEIE	15	0,556*	0,031	*Correlación comprobada con significancia estadística

Finalmente, para los Estudiantes de pregrado y Administrativos que no pertenecen a la EEIE, se generaron dos asociaciones con el ultimo nombre elegido: Escuela de Ingeniería Industrial e Innovación de Negocios (School of Industrial Engineering and Business Innovation) y el ítem “Considero que la comunidad UIS tiene una imagen positiva de la Escuela”. Con respecto al grupo de Administrativos se da una relación inversa o negativa como se evidencia en la tabla 30, mientras que para los Estudiantes si se genera una relación significativa positiva, indicando que, para este grupo la imagen de la Escuela para la Comunidad UIS es positiva y a medida que esta aumenta, también aumenta la aceptación del nombre.

Tabla 30.*Correlaciones Escuela de Ingeniería Industrial e Innovación de Negocios*

Escuela de Ingeniería Industrial e Innovación de Negocios (School of Industrial Engineering and Business Innovation)					
Item	Tipo de stakeholder	N	Coefficiente de correlación	Sig. Bilateral	Conclusión
Considero que la comunidad UIS tienen una imagen positiva de la Escuela.	Estudiantes Pregrado que no pertenecen a la EEIE	6	0,894*	0,016	*Correlación comprobada con significancia estadística
	Administrativos que no pertenecen a la EEIE	15	-0,531*	0,042	

Dado todo lo anterior, existen grupos que no muestran evidencia estadísticamente significativa para afirmar si existe o no una relación entre las variables propuestas, por lo tanto, no se tuvieron en cuenta en el respectivo análisis. Sin embargo, para gran parte de los *stakeholder* los nombres propuestos a excepción de Ingeniería Industrial son una buena opción para mantener la imagen positiva de Escuela.

9. Formulación de alternativas para la transformación de imagen de la EEIE:

ventajas y desventajas

En la actualidad la imagen institucional se ha convertido en un factor importante sobre el cual las instituciones educativas ofrecen parte de su valor agregado con aspectos diferenciadores y únicos, es por esto que con base a lo anteriormente realizado orientado a la viabilidad y/o conveniencia de la transformación de imagen de la EEIE se analizan alternativas de cambio de nombre mencionadas en el apartado anterior, el cual arrojó resultados positivos y negativos para cada una de las partes interesadas y adicionalmente, se tiene en cuenta el nombre actual de la Escuela. No obstante, partiendo del análisis descriptivo, se puede ver que los *stakeholders* evaluados han calificado la transformación de imagen de la institución como un aspecto favorable y no como una necesidad o conveniencia, puesto que gran parte de los participantes tienen imagen positiva de la Escuela. Sin embargo, para dar cumplimiento a esta favorabilidad y con base en el análisis descriptivo y correlacional se plantean las siguientes alternativas con mayor votación para el cambio de nombre de la Escuela:

- Escuela de Ingeniería Industrial (*School of Industrial Engineering*)

- Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios (*School of Industrial Engineering and Business*)
- Escuela de Ingeniería y Desarrollo Industrial (*School of Industrial Engineering and Development*)
- Escuela de Ingeniería Industrial y Ciencias Gerenciales (*School of Industrial Engineering and Management Sciences*)
- Escuela de Ingeniería Industrial e Innovación de Negocios (*School of Industrial Engineering and Business Innovation*)

Es importante resaltar que estos nombres fueron utilizados para determinar la relación con la imagen de la Escuela por cada tipo de *stakeholder*, y así observar el tipo de efecto que podría conllevar la transformación de imagen.

Con el fin de detectar los pros y contras de los nombres, se plantea un cuadro descriptivo (Tabla 31) con cada alternativa donde se incluyen las ventajas y desventajas a partir del marco analítico y descriptivo realizado para los grupos focales, entrevistas y encuestas.

Tabla 31.*Ventajas y desventajas*

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales	
Ventajas	Desventajas
<ol style="list-style-type: none"> 1. El nombre es innovador y diferenciador de las demás Escuelas. 2. Abarca todos los programas que la Escuela ofrece, tanto pregrado como posgrado y cursos de Extensión (FG³ 1, 2 y 3 – Apéndice A). 3. Algunos <i>stakeholders</i> si se sienten identificados con el nombre de la Escuela (FG 1, 2 y 3 – Apéndice A). 4. Estadísticamente, la imagen de la Escuela actualmente es buena. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El nombre es largo y confuso. 2. No existe nada denominado como “Estudios Industriales y Empresariales” en la literatura. 3. No es fácilmente traducible al inglés, esto debido a se evidencia que los docentes de la institución lo traducen de manera diferente (Planteamiento del problema). 4. La Escuela no es conocida por la comunidad universitaria como “de Estudios Industriales y Empresariales” sino como “de Ingeniería Industrial”. 5. El nombre deja a un lado la Ingeniería Industrial (FG 1, 2 y 3 – Apéndice A). 6. No todos los <i>stakeholders</i> se sienten identificados con el nombre de la Escuela (FG 1, 2 y 3 – Apéndice A). 7. Es identificada como una Escuela que ofrece programas de Administración (FG 1, 2 y 3 – Apéndice A). 8. Algunos de los <i>stakeholders</i> consideran necesario el cambio de nombre (FG 1, 2 y 3 – Apéndice A).
Escuela de Ingeniería Industrial (<i>School of Industrial Engineering</i>)	
Ventajas	Desventajas
<ol style="list-style-type: none"> 1. El nombre es sencillo, corto y entendible. 2. Esta propuesta posee la facilidad de una mejor sintonización del nombre de la Escuela para los estudiantes nuevos y los de las sedes regionales de la Universidad. (FG 2 – Apéndice A). 3. El nombre es recomendado por el pionero de la Ingeniería Industrial en Colombia (ACII, 2021). 4. Mayor reconocimiento de la Escuela por parte de la Comunidad Universitaria (Apéndice A). 5. Según el análisis descriptivo (cap⁴. 7), más del 60% de los participantes están de acuerdo con este nombre. 6. Esta propuesta fue la más elegida por los Profesores y Administrativos (cap. 7). 7. El nombre contiene los términos más destacados por los participantes en la Encuesta (cap. 7). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe un grupo de <i>stakeholders</i> que no se sienten identificados con el nombre debido a que no abarca todos los programas que se ofrecen en la Escuela (FG 1, 2 y 3 – Apéndice A). 2. El nombre no posee un factor diferenciador con respecto a los nombres de las diferentes instituciones de Ingeniería Industrial a nivel nacional (FG 1 – Apéndice A). 3. De acuerdo con el análisis correlacional (cap. 8) el nombre genera una relación inversa con la buena imagen de la Escuela para los Estudiantes de pregrado y Egresados de pregrado y posgrado. 4. No existe ninguna relación entre el nombre y la variable imagen para los demás <i>stakeholders</i> (cap. 8). 5. Según el análisis descriptivo (cap. 7), para los estudiantes la imagen actual de la Escuela es positiva, por lo que un cambio de nombre con esta propuesta no tendría buen respaldo.

³FG: Focus Group⁴cap: Capitulo

Continuación Tabla 31.*Ventajas y desventajas*

Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios (<i>School of Industrial Engineering and Business</i>)	
Ventajas	Desventajas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abarca diferentes disciplinas de programas de pregrado y posgrados (emprendimiento, MBA, fundamentos e investigación de mercados, etc.) ofrecidos por la Escuela (FG 1, 2 y 3; Apéndice A). 2. Posee el componente ingenieril en el nombre, acompañado por uno de los términos más comunes en la mente de los <i>stakeholders</i> (FG 1, 2 y 3; Apéndice A). 3. Más del 60% de los participantes están de acuerdo con este nombre (cap. 7). 4. Propuesta con mayor puntaje promedio para los egresados de la escuela (cap. 7). 5. Dentro de las diez opciones planteadas, esta propuesta presenta uno de los mejores promedios de manera general (cap. 7). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El término “Negocios” se puede quedar corto y/o descarta algunos programas que se prestan en la institución, especialmente en posgrado. 2. Los profesores cátedra consideran que los estudiantes y egresados tienen una imagen positiva de la Escuela, pero no con esta propuesta (cap. 8).
Escuela de Ingeniería y Desarrollo Industrial (<i>School of Industrial Engineering and Development</i>)	
Ventajas	Desventajas
<ol style="list-style-type: none"> 1. En su nombre se incluye el componente ingenieril (FG 1, 2 y 3; Apéndice A). 2. Según el análisis descriptivo (cap. 7) la propuesta tiene un porcentaje de aceptación de 49,8% por parte de los <i>stakeholders</i>. 3. Es la propuesta que posee mayor aceptación por parte de los estudiantes (cap. 7). 4. De acuerdo con el análisis correlacional, el nombre presenta una relación significativa y positiva con la imagen de la Escuela para la Comunidad UIS según los Administrativos que no pertenecen a la EEIE. 5. Presenta un enfoque hacia la evolución (FG 1; Apéndice A). 6. De acuerdo con los profesores, el nombre posee una relación significativa con todos los ítems de la variable imagen, sobre todo para los profesores planta, según el análisis correlacional (cap. 8). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Su traducción al inglés no es literal, toda vez que <i>School of Industrial Engineering and Development</i> cambia el sentido al nombre original. Esto podría traer malinterpretaciones en foros internacionales. La traducción literal sería <i>School of Industrial Engineering and Industrial Development</i>. 2. Es un nombre que pasa desapercibido para la mayoría de los <i>stakeholders</i>.

Continuación Tabla 31.*Ventajas y desventajas*

Escuela de Ingeniería Industrial y Ciencias Gerenciales (<i>School of Industrial Engineering and Management Sciences</i>)	
Ventajas	Desventajas
1. Abarca el componente ingenieril (FC 1, 2 y 3; Apéndice A). 2. Presenta un enfoque hacia programas de dirección y gestión empresarial. 3. Los administrativos no pertenecientes a la Escuela consideran que la propuesta generaría una buena imagen en los estudiantes y egresados de la universidad. (cap. 8)	1. Nombre largo. 2. El término “Gerenciales” fue presentado en otras tres propuestas, las cuales no obtuvieron un buen respaldo por parte de los <i>stakeholders</i> (cap. 7).
Escuela de Ingeniería Industrial e Innovación de Negocios (<i>School of Industrial Engineering and Business Innovation</i>)	
Ventajas	Desventajas
1. Contiene un término diferenciador (innovación). 2. El nombre presenta una relación significativa positiva con la imagen de la Escuela para la comunidad UIS según los Estudiantes y Administrativos que no pertenecen a la EEIE (cap. 8).	1. Nombre largo en comparación con las demás propuestas y con el actual nombre de la Institución. 2. Al ser comparado con la propuesta de “Escuela de Ingeniería Industrial y Negocios”, el término “innovación” disminuye la puntuación, estando esta propuesta por debajo de la anteriormente mencionada (cap. 7).

A fin de abordar completamente el alcance del cuarto objetivo específico de la presente investigación, se llevó a cabo una sesión con el claustro de profesores de la EEIE, en presencia de la Dirección de la Escuela, en la que se expuso a manera general los resultados de los demás objetivos y se dejó a consideración las cinco propuestas construidas para la transformación de imagen de la institución, para que sean tenidas en cuenta si se toma la decisión de modificarla. A modo de evidencia del desarrollo de la actividad, en el Apéndice D se muestran algunas ilustraciones de la sesión.

10. Conclusiones

En primera instancia, existe una gran variedad de publicaciones que se enfatizan hacia la imagen y los factores de las respectivas transformaciones de imagen en diferentes organizaciones, especialmente en aquellos sectores comerciales e industriales, sin embargo, en el sector educativo también se presenta un volumen de información hacia el contexto de la presente investigación. De esta manera, se evidencian los esfuerzos investigativos hacia las impresiones totales que las instituciones educativas producen en la mente de las personas (Dichter, 1985), siendo esto base fundamental para plantear diversas hipótesis sobre la imagen institucional educativa y evaluar las estrategias comunicativas y de transformación en aras de mejorarla.

Por lo anterior y de manera general, los diferentes autores abordan la imagen como impresiones, puntos de vistas, creencias, percepciones, ideas y actitudes que forman los individuos sobre algo en específico, a partir de lo que esto proyecta; siendo en este caso, la Imagen Institucional la construcción de lo que esta es, hace y comunica. Además, se abordan conceptos similares o relacionados con la imagen, donde se puede conceptualizar la identidad de una institución hacia los estímulos, esfuerzos y estrategias para darse a conocer y proyectar el cómo quiere que sea percibida por sus *stakeholders* a fin de lograr una imagen positiva en sus involucrados (Elsbach, 2003).

Con esto, se reconoce la existencia de inconvenientes generados a partir de una mala imagen, estos surgen por falencias en la gestión de la construcción y comunicación de la identidad institucional o por una posible reputación desfavorable, donde se plantea la solución en involucrar metodologías de marketing y/o rebranding, siempre y cuando sean las mismas instituciones quienes identifiquen la presencia de fallas en la imagen que se está proyectando (Fishel, 2000).

En cuanto al estudio de casos, se pudieron identificar diferentes situaciones en instituciones educativas internacionales, nacionales y locales que llevan a realizar una transformación de imagen institucional a partir de un cambio de nombre, generados por situaciones como: donaciones, crecimiento ya sea de estudiantes o de programas académicos, terminología anticuada o poco aplicable, entre otras. En base a las transformaciones, se evidenciaron dos situaciones en particular: las instituciones que involucraron a los *stakeholders* en el proceso, obtuvieron resultados positivos, constructivos y efectivos desde la proyección de su nueva imagen a pesar de ser un proceso complejo y que requiere muchos esfuerzos; por otro lado, están los cambios autoritarios y/o repentinos evidenciados en otras instituciones que lograron generar rechazos, controversias e inconformidades por parte de la comunidad institucional.

En el planteamiento metodológico, para traer a colación la investigación cualitativa de la Imagen de la EEIE, permitió obtener tres posturas en la percepción que presentan los *stakeholders* involucrados. Partiendo de las sesiones realizadas en *foucus groups* y en la ejecución de entrevistas, el nombre actual genera inconformismos y confusiones en gran parte de los *stakeholders* que participaron, quienes expresan que el nombre evoca a conceptos administrativos y no ingenieriles, siendo este último la esencia central de la institución, a partir del programa de Ingeniería Industrial y que conllevaría a que se realice un cambio. Sin embargo, hay que resaltar las posiciones que respaldan la imagen actual, donde se argumenta que el nombre es adecuado, innovador y diferenciador, afirmando que la Escuela no necesariamente necesita una transformación de imagen, sino llevar a cabo procesos de comunicación asertivos para que sea más reconocida.

Además, quienes expresan una neutralidad hacia la imagen afirman a que, si se llega a transformar, se tendría que observar previamente la viabilidad del cambio. Por último, de manera

general en el análisis cualitativo, es importante mencionar que existe favorabilidad hacia un cambio de nombre para fortalecer la identidad de la Escuela y mejorar la Imagen que tienen los *stakeholders*, aclarando que, quienes respaldan la imagen actual, están abiertos a escuchar, discutir y proponer alternativas, independientemente si se cambia o se proponen estrategias para corregir la actual identidad.

Lo anterior conlleva a que se genere una discusión hacia la imagen que está proyectando la Escuela a partir del nombre como parte de su identidad, donde se debe destacar que hay falencias en la identidad de la institución, esto argumentado no solo en el planteamiento del problema, sino también en las expresiones que tienen los *stakeholders* en los grupos focales y en las entrevistas.

En relación con la aplicación de la encuesta para la recolección y análisis de la información cuantitativa, se logró un adecuado diligenciamiento del formulario por parte de 253 participantes, gracias a la herramienta QuestionPro que facilitó su elaboración de manera válida y fiable. Se contó con la participación de estudiantes, egresados, profesores y administrativos internos y externos a la EEIE. Adicionalmente, el uso de las escalas ordinales permitió una adecuada codificación de respuestas para establecer las respectivas relaciones entre variables. Estas escalas ordinales fueron validadas mediante el alfa de Cronbach, el cual ratificó la validez del instrumento y su consistencia interna superando los mínimos aceptables y confirmando que las dimensiones o componentes de los sub-instrumentos están en sintonía con lo que propusieron los numerosos autores enfocados a la transformación de imagen.

De acuerdo con el análisis descriptivo, la Escuela es percibida por sus *stakeholders* como una Escuela de Administración que se encuentra dentro de una Facultad de Ingeniería, saliéndose del contexto real de dicha Facultad. Asimismo, el nombre actual posee aspectos positivos que evocan a ofrecer programas relacionados con temas gerenciales y de negocios que contribuyen al

desarrollo empresarial, por lo que la imagen de la Escuela a nivel personal del *stakeholder* es vista de manera positiva, mientras que para la comunidad UIS esta es aceptable, lo que permite afirmar que para gran parte de los stakeholders un cambio de nombre sería favorable con un nivel de riesgo bajo.

En cuanto a los resultados obtenidos, al evaluar las relaciones principales mediante el planteamiento de hipótesis entre los ítems de la variable “cambio de nombre” y el tipo de *stakeholder* se obtiene que al contrastarlas de manera general los resultados son distintos a si se desarrollan de manera específica por cada grupo de *stakeholders*, evidenciando que para la mayoría de las correlaciones no existió relación estadísticamente significativa que permitiera rechazar la hipótesis nula, sin embargo, para aquellas que si existió algún tipo de relación se destacó que la transformación de imagen podría ser necesaria y conveniente para la Escuela. No obstante, al comparar los resultados con el análisis descriptivo, se puede observar que no son consecuentes, dado que, en este, los *stakeholders* de la Escuela destacan más la favorabilidad que la conveniencia, la necesidad y el riesgo en el cambio de nombre.

Con respecto a la relación generada entre los ítems de la variable “imagen de la EEIE” con el tipo de *stakeholder*, se evidencia que, solamente los profesores generan una relación estadísticamente significativa con “Tengo una imagen positiva de la Escuela”. Ahora bien, a diferencia de análisis descriptivo, los ítems destacados o con mayor promedio correspondientes a esta variable no generaron ninguna relación estadísticamente significativa que permita validar una buena imagen por parte de los demás *stakeholders*.

Según las propuestas planteadas, se concluye que, de acuerdo con análisis correlacional el nombre “Escuela de Ingeniería Industrial”, estadísticamente no generaría una buena imagen para la institución, ya que como se mencionó en los grupos focales el nombre dejaría por fuera a los

programas de posgrado. Por el contrario, las demás propuestas tienen buena aceptación y generan una imagen positiva para la Escuela según la opinión de sus *stakeholders*, cumpliendo con lo que plantean Lafuente et al. (2018) en la que es importante identificar como se puede ver afectada la imagen de la institución por la forma en la que las partes interesadas perciben a las instituciones académicas ya sea positiva o negativamente y que muchas veces no coincide con la imagen que esta desea proyectar.

Finalmente, se llevó a cabo una sesión con la Dirección de Escuela con el fin de mostrar la realidad de la imagen de la institución a través de la presente investigación, donde se resaltaron las falencias, percepciones y propuestas de cambio de nombre, construidas a partir de la metodología implementada con sus respectivas ventajas y desventajas, en las que se tienen razones tanto subjetivas como objetivas que invitan a pensar seriamente en un cambio de nombre y por lo tanto, un cambio de imagen o estrategias afines con la identidad de la Escuela.

Gracias al trabajo desarrollado se logran aportes para la comunidad científica mediante dos artículos: el primero titulado como “Evaluando la Transformación de Imagen en Instituciones de Educación Superior: Una Revisión de Literatura”, este artículo expone una revisión sistemática de literatura basada en la imagen y la transformación de imagen institucional haciendo especial énfasis en las IES, pretendiendo ser un referente teórico inicial para eventuales evaluaciones de cambio o fortalecimiento de imagen de IES o sus unidades institucionales (Ver apéndice F), el cual fue postulado, aprobado y publicado en el Congreso Internacional de Innovación, Documentación y Educación (INNODOCT 2021) en la universidad Politécnica de Valencia España. El segundo artículo realizado y titulado como “El caso de una escuela universitaria con orientación ingenieril y gerencial” (Ver apéndice E), tiene como propósito dar cuenta del proceso llevado a cabo para una evaluación de transformación de imagen institucional en aras de alinear la esencia y

proyección de una entidad académica con su propia identidad. Este artículo será postulado en la Revista Centro de Información Tecnológica (CIT), siendo esta una revista que tiene alto impacto en países de Ibero América debido al amplio campo de publicaciones en ciencias, Ingeniería y Tecnología (Ver apéndice G).

11. Recomendaciones

En primera instancia, se recomienda hacer partícipes a los *stakeholders* tanto internos como externos a la institución en la construcción de ideas, comentarios y/o aportes, con el propósito de ser incluyentes y constructivos, para evitar inconformismos, rechazos, confusiones y repercusiones en la transformación de una nueva imagen institucional; esto debido a que la Escuela pertenece a una Institución de Educación Superior pública, en la cual la participación de los todos miembros es uno de los pilares fundamentales en la toma de decisiones, permitiendo lograr una mejora en la ejecución de sus servicios y actividades.

Una de las principales estrategias de las entidades educativas para atraer y retener a sus estudiantes, profesores y administrativos debe basarse en su imagen y como la proyecta, siendo uno de los factores por los cuales sus clientes toman la decisión de vincularse. Independientemente de si se toma la decisión de transformar la imagen o no, la EEIE debe alinear su identidad con lo que realmente es (su esencia), creando una relación y una imagen positiva y favorable en sus *stakeholders* sin dejar a un lado todos aquellos programas académicos que hacen parte de la institución, incluyendo componentes adicionales que abarquen de manera general todo lo que esta ofrece, mediante herramientas de branding o comunicación asertiva, que permitan contrarrestar las falencias presentadas en su imagen a partir de su identidad.

Por último, si se toma la decisión de transformar la imagen de la Escuela, se sugiere crear y evaluar acrónimos que permitan hacer referencia a la nueva identidad de la institución de manera sencilla y entendible, apuntando a construir una cultura uniforme hacia cómo identificarla. A consecuencia de lo sugerido, es muy probable que se corrijan las diversas alusiones que realizan los *stakeholders* sobre la institución. Así mismo, se aconseja definir los términos que tenga el nombre de la Escuela cuando se requiera traducirla a otros idiomas, dándolos a conocer, para que, quienes hagan referencia de esta, la identifiquen y/o mencionen correctamente.

Referencias Bibliográficas

- Abadias, A. (2 de Mayo de 2018). *La construccion de marca de los centros educativos*. Educaweb.
<https://www.educaweb.com/noticia/2018/05/02/construccion-marca-centros-educativos-18442/>
- ACII. (29 de Julio de 2021). *Asociación Colombiana de Ingenieros Industriales - Brindis virtual en el marco de los 60 años de la ingeniería industrial en Colombia* | facebook| Por Asociación Colombiana de Ingenieros Industriales ACII. Colombia.
<https://www.facebook.com/watch/?v=236964628281101>
- Alvira Martín, F. (2011). *La encuesta: una perspectiva general metodológica* (2 edición ed.). Madrid: Centro de investigaciones sociológicas.
- Bausela Herreras, E. (2005). SPSS: un instrumento de análisis de datos cuantitativos . *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 62-69.
- Beltrán Bustos, Á. T., Melchor Cardona, M., y Álvarez Cano, A. M. (2014). *Percepción de los usuarios sobre la imagen corporativa y su relación con la identidad institucional*. (U. A. Occidente, Ed.) Santiago de Cali, Colombia.
- Berlanga Silvente, V., y Rubio Hurtado, M. J. (2012). Clasificación de pruebas no paramétricas. Cómo aplicarlas en SPSS. *REIRE*, 5(2), 101-113.
- Boxwell, R. J. (1994). *Benchmarking para competir con ventaja*. España: McGraw-Hill Interamericana de España.
- Brown, F. G. (1980). *Principios de la Medición en Psicología y Educación*. México: El Manual Moderno.
- Brown, R., y Mazzarol, W. (2009). The importance of institutional image to student satisfaction and loyalty within higher education. *Springer Science Business Media B.V.*, 58:81-95.

- Camp, R. C. (1993). *Benchmarking*. México: Panorama Editorial S.A.
- Cantoni Rabolini, N. M. (2009). Técnicas de muestreo y determinación del tamaño de la muestra en investigación cuantitativa. *Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales*, 7(2).
https://www.sai.com.ar/metodologia/rahycs/rahycs_v7_n2_06.htm
- Capriotti, P. (2013). *Planificación estratégica de la imagen corporativa* (Cuarta edición ed.). Málaga, España: Editorial Ariel.
- Caro, F., García, M., y Bezunartea, O. (2014). La metodología mixta de investigación aplicada a la perspectiva de género en la prensa escrita. *Palabra Clave*, 828-853.
- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., y Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Localizador web*, 527-537.
- Chan, Y., y Walmsley, R. P. (1997). Learning and Understanding the Kruskal-Wallis One-Way Analysis-of Variance-by-Ranks Test for Differences Among Three or More Independent Groups. *Physical Therapy*, 77, 1755-1761.
https://watermark.silverchair.com/ptj1755.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kkhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAAsMwggK_BgkqhkiG9w0BBwagggKwMIICrAIBADCCAqUGCSqGSib3DQEHATAeBglghkgBZQMEAS4wEQQMJ1-0s3oRBUhFprrLAgEQgIICdtsXghJozHjSzkfwGiOOrIgdnlDuIKMleXomLW3yBqFdzS8
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento Organizacional: La dinámica de éxito en las organizaciones* (Segunda edición ed.). México D.F., México: McGRAW-HILL.
- Chun , R. (2005). Corporate reputation: Meaning and measurement. *International Journal of Management Reviews*, 91-109.

- Chung, E., y McLarney, C. (2000). *The Classroom as a Service Encounter: Suggestions for Value Creation*. Journal of Management Education.
- ClickAge. (s.f.). *ClickAge Marketing Digital*. Imagen Corporativa. <https://clickage.es/imagen-corporativa/>
- Cobo, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Zer*, 295-318.
- Cochran, W. G. (1980). *Técnicas de muestreo* (Segunda ed.). México: México, D. F. : CECSA.
- College of Dental Medicine. (2017). *Columbia, College of Dental Medicine*. <https://www.dental.columbia.edu/about-us/100-years-excellence-cdm-timeline>
- Comité de Educación. (16 de septiembre de 2005). *Propuesta para el Senado Universitario*. RESOLUCIÓN DE CAMBIO DE NOMBRE DE LA ESCUELA DE CIRUGÍA DENTAL Y ORAL: http://senate.columbia.edu/committees_dan/education/sdos.htm
- Comité Rectoral., y Consejo Académico. (Diciembre de 2013). *Plan de Desarrollo*. Universidad de Santander - UDES. https://www.udes.edu.co/images/la_universidad/documentos/Plan-de-Desarrollo_2013-2018.pdf
- Contreras Pacheco, O., Talero Sarmiento, L., y Escobar Rodriguez, L. (2018). Crisis y Stakeholders: Un Ejercicio Pedagógico de Percepciones. *INNODOCT 2018* (págs. 849-859). Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València.
- Costa, J. (2003). *Imagen corporativa en el siglo XXI*. La Crujía.
- Cronbach, L. J. (1951). Coeficiente alfa y estructura interna de los ensayos. *Psicometrika*, 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Cruz Quiroga, D. S., y Vásquez Mejía, E. L. (s.f.). *Unidad de Informática (UIFCE) Universidad Nacional de Colombia*. NVIVO - SPSS: <http://www.fce.unal.edu.co/unidad-de->

informatica/proyectos-de-estudio/ejes-tematicos-transversales/estadistica-descriptiva-y-analisis-cualitativo/1362-nvivo-spss.html

Cuenca Lalangui, M. V. (2017). *Estudio de la percepción de la imagen institucional de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito en los estudiantes de Administración de Empresas*. Quito.

D'Armas, M., Robles, R., Cedillo, M., Vinueza, J., Correa, M., Mejías, A., y Acosta, G. (2018). Imagen institucional universitaria: un estudio de caso en el contexto del Ecuador. *Revista Espacios*, 1-16. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n05/a18v39n05p14.pdf>

Díaz Bravo, L., Torruco García, U., Martínez Hernández, M., y Varela Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 162-167.

Dichter, E. (1985). "What's In An Image". *Journal of Consumer Marketing*, 2(1), 75-81.

Drovandi, A., Teague, P.-A., Glass, B., y Malau-Aduli, B. (2019). Do health warnings on cigarette sticks dissuade smokers and non-smokers? A focus group and interview study of Australian university students. *Psychology Research and Behavior Management*, 361-373.

Duarte, P., Alves, H., y Raposo, M. (2010). Understanding university image: a structural equation model approach. *Nonprofit Mark*, 21-36.

Duggleby, W. (2005). What about focus group interaction data? *Qualitative Health Research*, 832-840.

EAN. (s.f.). *Universidad EAN: Historia de la Universidad EAN*. <https://universidadean.edu.co/la-universidad/quienes-somos/historia-de-la-universidad-ean>

EEIE. (Julio de 2021). *Escuela de Estudios Industriales y Empresariales - UIS*. Obtenido de <http://industrial.uis.edu.co/eisi/eisi.jsp?IdServicio=S86#>

- Elsbach, K. (2003). Organizational perception management. *Journal Research in Organizational Behavior*, 297-332.
- Elsbach, K. (2014). *Organizational Perception Management* (1 ed.). Nueva York: Psychology Press.
- Escobar, J., y Bonilla Jimenez, F. (s.f.). Grupos focales: una guía conceptual y metodológica. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 51-67.
- Fishel, C. (2000). *Rediseño de imagen corporativa*. México: Editorial Gustavo Gili.
- Flores Tapia, C. E., y Flores Cevallos, K. L. (2021). Pruebas para comprobar la normalidad de datos en procesos productivos: Anderson-Darling, Ryan-Joiner, Shapiro-Wilk y Kolmogórov-Smirnov. *Societas. Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas*, 83-97.
- Haytko, D., Burris, G., y Smith, S. (2008). Changing the Name of a Major University: A Case Study and How-To Guide. *Journal of Marketing for Higher Education*, 171-185.
- Healey, M. (2009). *¿Qué es el branding?* Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Hernández, C., y Cano, M. (2017). La importancia del Benchmarking como herramienta para incrementar la calidad en el servicio en las organizaciones. 31-42.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). México D.F.: McGraw - Hill.
- Hoyos Ballesteros, R. (2016). *Branding: El arte de marcar corazones*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Huang, C.-F., y Lien, H.-C. (2012). An empirical analysis of the influences of corporate social responsibility on organizational performance of Taiwan's construction industry: using corporate image as a mediator. *Construction Management and Economics*, 263-275.
- IBM SPSS Software. (s.f.). *Integre Big Data con IBM SPSS software*. Obtenido de <https://www.ibm.com/co-es/analytics/spss-statistics-software>

Inderscience Enterprises Ltd. (19 de Mayo de 2022). *INDERSCIENCE ONLINE*.

<https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/IJMR.2017.086173>

Jofre Azzarini, N. C. (Febrero de 2013). *Rediseño de imagen corporativa: Proyecto Trebol*. Las

tesinas

de

Belgrano:

[http://190.221.29.250/bitstream/handle/123456789/1338/561_Jofre.pdf?sequence=1&isA](http://190.221.29.250/bitstream/handle/123456789/1338/561_Jofre.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

llowed=y

Kotler, P., y Andreasen, A. (2008). *Strategic Marketing for Nonprofit Organizations*. Toronto:

Pearson/Prentice Hall.

Kotler, P., y Armstrong, G. (2008). *Fundamentos del marketing*. Naucalpan de Juárez: Pearson

Educación.

Kotler, P., y Armstrong, G. (2012). *Marketing* (14 ed.). Ciudad de México: Pearson Educación de

México.

Krueger, R. A., y Casey, M. A. (2009). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*.

London: Sage Publications.

Lafuente, A., Zorrilla, P., y Forcada, J. (2018). A review of higher education image and reputation

literature: Knowledge gaps and a research agenda. *European Research on Management and Business Economics*, 8-16.

Lahura, E. (2003). *El coeficiente de correlación y las correlaciones espúreas*. Lima, Perú:

Pontificia Universidad Católica del Perú.

Lee, J. W., y Gregg, E. A. (2017). A Cause without a Rebel: The Rebranding of Forrest High

School. *Strategies: A Journal for Physical and Sport Educators*, 15-19.

- Lemmink, J., Schuijf, A., y Streukens, S. (Febrero de 2003). The role of corporate image and company employment image in explaining application intentions. *Journal of Economic Psychology*, 24, 1-15.
- López Lara, Y. (2006). *Diagnóstico de la imagen corporativa como factor de cambio en el proceso de desarrollo organizacional: Caso "Facultad de ciencias de la comunicación de la Universidad Autónoma de Nuevo León*. México, D.F.: Universidad Iberoamericana.
- López, A., Duarte, J., Tabora, C., y Flórez, J. A. (Septiembre de 2010). *Espacio iberoamericano del conocimiento*. El vínculo universidad - egresado: una acción socialmente responsable. https://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/EIC/RLE2401_Lopez.pdf
- López, H. (1998). La metodología de encuesta. *Logman*, 33-73.
- López, P., y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona : Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. *Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación - METODOS*, 88-97.
- Mantovani, A. C., Aponte, N., y Solórzano, K. (2012). *El impacto interno de la imagen de la universidad EAN, a partir de su cambio de escuela de administración de negocios a universidad EAN*. Bogotá DC: Universidad EAN.
- Maroun, D., y Villegas, L. (2016). *Los efectos del rebranding realizado en 2014 por la marca Melao: Auditoría de imagen*. Caracas, Venezuela.
- Martinez, G. (08 de Agosto de 2007). *Marketing Educativo*. Blogspot. <http://marketingeducacion.blogspot.com/2007/08/que-es-el-marketing-educativo.html>
- Mínguez, N. (2016). *Un marco conceptual para la imagen corporativa*. España: Universidad Complutense de Madrid.

- Ministerio de educación. (30 de Noviembre de 2020). *Funciones y deberes*. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-85252.html?_noredirect=1
- Montes Díaz, A., Ochoa Celis, J., Juárez Hernández, B., Vazquez Mendoza, M., y Díaz León, C. (2021). Aplicacion del coeficiente de correlación de Spearman en un estudio de fisioterapia. *Cuerpo Académico de Probabilidad y Estadística BUAP*.
- Morgan, D. (1997). Focus Groups as Qualitative Research. Planning and research desing for focus groups. *SAGE Research Methods*, 32-45.
- MSU. (2021). *Missouri State* . <https://www.missouristate.edu/>
- Muñoz, C. (2013). Métodos mixtos: una aproximación a sus ventajas y limitaciones en la investigación de sistemas y servicios de salud. *Rev Chil Salud Pública*, 218-223.
- Namey, E., Guest, G., McKenna, K., y Chen, M. (2016). Evaluating Bang for the Buck: A Cost-Effectiveness Comparison Between Individual Interviews and Focus Groups Based on Thematic Saturation Levels. *American Journal of Evaluation*, 425-440.
- Nguyen, N., y LeBlanc, G. (2001). "Image and reputation of higher education institutions in students' retention decisions". *International Journal of Educational Management*, 19(6), 303-311.
- Núñez, J. (2017). Los métodos mixtos en la investigación en educación: hacia un uso reflexivo. *Cadernos de Pesquisa*, 632-649.
- NYU. (2021). *Tandon School of Engineering, Polytechnic Institute*. Recuperado el 25 de Junio de 2021. <https://engineering.nyu.edu/about/history>
- NYU. (2021). *Tandon School of Engineering; Polytechnic Institute*. <https://engineering.nyu.edu/about/engineering-transformed>

- Ochoa, C. (15 de Mayo de 2015). *Muestreo no probabilístico: muestreo por conveniencia*.
<https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/muestreo-por-conveniencia>
- Onwuegbuzie, A., Collins, K., y Elbedour, S. (2003). Aptitude by treatment interactions and Matthew effects in graduate-level cooperative learning groups. *The Journal of Educational Research* , 217-230.
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población Estudio. *Int. J. Morphol*, 227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Oviedo, H. C., y Campo Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV(4), 572-580.
<https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>
- Panthong, O. (2016). Desarrollo de imagenes universitarias para la Universidad Phranakhon Rajbhat. *Revista de estudios para graduados de Sakon Nakhon*, 1-14.
- Patlán , J., y Martínez, E. (2016). Evaluación de la imagen organizacional universitaria. *Contaduría y Administración*, 105-122.
- Pértegas Díaz, S., y Pita Fernández, S. (2001). Investigación: La distribución normal. *Cad Aten Primaria*, 268-274.
- Pontificia Universidad Javeriana. (2010). *Profesores de hora cátedra*.
<https://www.javeriana.edu.co/vicerrectoria-academica/catedra>
- QSR International. (s.f.). *Generalidades de Nvivo*. Un software para apoyar la investigación cualitativa y de métodos mixtos:
<http://download.qsrinternational.com/Resource/NVivo10/NVivo-10-Overview-Spanish.pdf>

- Quero Virla, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 12, 248-252.
<https://www.redalyc.org/pdf/993/99315569010.pdf>
- QuestionPro. (s.f.). *Crea encuestas online*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/es/>
- Rivadeneira, J. L., De la Hoz, A. I., y Barrera, M. V. (2020). Análisis general del spss y su utilidad en la estadística. *E-IDEA / Journal of Business Sciences*, 17-25.
- Ruiz, C., Mas, Ó., Tejada, J., y Navío, A. (2008). Funciones y escenarios de actuación del profesor universitario. Apuntes para la definición del perfil basado en competencias. *Revista de la educación superior*, 37.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602008000200008
- Rus Arias, E. (10 de Diciembre de 2020). *Investigación Mixta*. Economipedia.com
- Samaniego, D., Ortega, L., Hernández, J., y Márquez, F. (2012). La investigación mixta, estrategia andragónica fundamental para fortalecer las capacidades intelectuales superiores. *Revista Res Non Verba*, 17-35.
- Santabárbara, J. (2021). Cálculo del tamaño de muestra necesario para estimar el coeficiente de correlación de Pearson mediante sintaxis en SPSS. *REIRE Revista d'innivació i Recerca en Educació*, 1-7. <https://doi.org/10.1344/reire2021.14.132565>
- Singh, A. (5 de Marzo de 2017). *Naming Strategy & Name Options for a New School in India*. Brighton International School. <http://brightoninternational.in/teachclub/naming-strategy-name-options-for-a-new-school-in-india/>
- Soporte Minitab 18. (s.f.). *Todos los estadísticos para la Prueba de Kruskal-Wallis*. <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how->

to/statistics/nonparametrics/how-to/kruskal-wallis-test/interpret-the-results/all-statistics/#:~:text=El%20rango%20de%20medias%20es,Minitab%20jerarquiza%20las%20muestras%20combinadas

Souto, I. (s.f.). *Todo lo que necesitas saber de sobre SPSS antes de utilizarlo*. Máster en Marketing Digital USC. <https://www.uscmarketingdigital.com/todo-sobre-spss/>

Spendolini, M. J. (1994). *Benchmarking*. Bogotá: Norma S. A. <https://isabelportoperez.files.wordpress.com/2012/03/benchmarking001.pdf>

Spendolini, M. J. (2005). *Benchmarking*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.

Sterman, A. (2013). *Cómo crear marcas que funcionen*. Colombia: Ediciones de la U.

Taylor y Francis Group. (19 de Mayo de 2022). *Taylor & Francis Online*. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21681015.2019.1647299>

Times Higher Education. (18 de Mayo de 2022). *Times Higher Education - World University Rankings*. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/about-the-times-higher-education-world-university-rankings>

UIS. (1980). *Reglamento del Personal Administrativo Profesional UIS- Acuerdo 074 de 1980*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.

UIS. (1982). *Reglamento Académico Estudiantil de Pregrado - Acuerdo 72 de 1982*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.

UIS. (2011). *Estatuto de Investigación de la Universidad Industrial de Santander - Acuerdo 043 de 2011*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.

UIS. (2012). *Estatuto General - Acuerdo 166 de 1993*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.

UIS. (s.f.). *Anexo. Matriz de grupos de interés*. Universidad Industrial de Santander:

<https://www.uis.edu.co/webUIS/es/transparenciaAccesoInformacionPublica/informaciondeInteres/documentos/matrizGruposInteresUIS.xlsb>

UIS. (s.f.). *General Information*. UIS.

<https://www.uis.edu.co/webUIS/en/aboutUis/organizationalStructure.html>

UIS, Universidad Industrial de Santander. (s.f.). *Presentación de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales - Reseña histórica*.

[https://www.uis.edu.co/webUIS/es/academia/facultades/fisicoMecanicas/escuelas/estudiosIndustrialesEmpresariales/presentacion.jsp#:~:text=En%201957%20surgió%20la%20idea,la%20primera%20iniciativa%20del%20país%20\(C3%ADs\).&text=Mediante%20el%20acuerdo%20Nacional](https://www.uis.edu.co/webUIS/es/academia/facultades/fisicoMecanicas/escuelas/estudiosIndustrialesEmpresariales/presentacion.jsp#:~:text=En%201957%20surgió%20la%20idea,la%20primera%20iniciativa%20del%20país%20(C3%ADs).&text=Mediante%20el%20acuerdo%20Nacional)

Universidad de Santander. (2021). *Reseña histórica*. UDES.

<https://udes.edu.co/universidad/resena-historica>

Universidad Pontificia Javeriana. (2010). *Escalafón*. Obtenido de

<https://www.javeriana.edu.co/vicerrectoria-academica/escalafon>

Valverde Marín, M. (2017). *Un estudio de la presentación de la distribución normal en los textos de bachillerato*. Granada, España: Universidad de Granada.

Vanegas, J. E., y Angulo, J. F. (2012). Benchmarking: En el camino de la competitividad. *Revista Universidad Eafit*, 63-66.

Vargas Melgarejo, L. M. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 47-53.

Vinuesa, P. (2016). *Correlación: teoría y práctica*. México: Centro de Ciencias Genómicas - UNAM.

Wilkinson, S. (2004). Focus group research. *Qualitative research: Theory, method, and practice*, 177-199.

Woodhouse , K. (27 de Octubre de 2015). *How Much for a Name?.* Inside Higher Ed.
<https://www.insidehighered.com/news/2015/10/27/renaming-nyus-engineering-school-after-donors-irks-some-students-and-faculty>