

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Administración para el Desarrollo

**Categorización de Universidades Ecuatorianas y su relación con la
satisfacción percibida del estudiante mediante el uso de mapas
perceptuales**

Consuelo Estefanía Romo Barriga

Matías Santana, PhD., Director de Tesis

Trabajo de Titulación presentada para la obtención del título de Licenciada en Marketing

Quito, Diciembre 2013

**Universidad San Francisco de Quito
Colegio de Administración para el Desarrollo**

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

**Categorización de Universidades Ecuatorianas y su relación con la
satisfacción percibida del estudiante mediante el uso de mapas
perceptuales**

Consuelo Estefanía Romo Barriga

Matías Santana, Ph. D.
Director de Tesis

.....

Magdalena Barreiro, Ph.D.
Decana del Colegio de Administración
Para el Desarrollo

.....

Quito, Diciembre 2013

© Derechos de autor

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuestos en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

Nombre: Consuelo Estefanía Romo Barriga

C.I.: 0502098767

Fecha: Quito, Diciembre 2013

Agradezco a mis padres David y Consuelo por su apoyo incondicional, a mi hermana Gabriela Romo por que a pesar de estar lejos es mi guía y ejemplo a seguir, a Francisco Vega por darme su apoyo y fuerza todo el tiempo. De igual manera agradezco a Matias Santana por su apoyo constante durante toda la investigación.

Resumen

Esta investigación busca realizar un análisis comparativo entre la Categorización realizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior (CEAACES) y el nivel de satisfacción percibido por los estudiantes. Para realizar el estudio se hizo una investigación de los indicadores del Gobierno para categorizar las Universidades, de esta manera saber cuáles son los factores que se deben tomar en cuenta para evaluar el nivel de satisfacción de los estudiantes. Se eligieron 4 Universidades para realizar el estudio, de las cuales 1 pertenecen a la Categoría A, 1 pertenece a la Categoría B y 2 Universidades de la Categoría C. Se realizó una investigación secundaria con 400 encuestas, 100 en cada una de las Universidades. Mi hipótesis planteada fue: Existe una relación entre los indicadores del Gobierno para la categorización de las Universidades con el nivel de satisfacción percibido por los estudiantes. Se realizaron mapas perceptuales para poder identificar los niveles de satisfacción de los estudiantes en base a las 5 secciones que tiene la encuesta y por último un mapa perceptual global de la satisfacción de los estudiantes de las distintas Universidades. Se pudo concluir que la categorización hecha por el CEAACES no toman en cuenta la percepción de los estudiantes en las Universidades realizadas en el estudio y se confirmó la hipótesis alternativa.

Abstract

This research seeks to do a comparative analysis between the Categorization made by the Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior (CEAACES) and the level of satisfaction perceived by students. For this research I looked for Government based indicators to categorize Ecuadorian Universities. From there, I determine what factors should be taken into account in assessing the level of student satisfaction. Four Universities were selected for the study: One that belongs to category A, one that belongs to category B and two Universities from Category C. Secondary research was conducted with 400 surveys, 100 in each of the universities. My hypothesis is: There is a relationship between the Government indicators for the categorizations of the Universities and the satisfaction of their students. Perceptual maps were performed to identify the level of satisfaction of the students based on 5 sections that were made in the survey. Finally a perceptual map was made of the overall student satisfaction of the different Universities. We concluded that the categorization made by CEAACES does not correspond to the satisfaction of students of the performance in the Universities conducted in the study and the alternative hypothesis was confirmed.

Tabla de Contenido

| | |
|--|----|
| Resumen | 6 |
| Abstract | 7 |
| Capítulo 1 | |
| 1. Categorización Universidades | 10 |
| 1.1: Categorización de las Universidades del Ecuador | 10 |
| 1.2 Fundamentos de la Categorización | 12 |
| 1.3 Indicadores de la Categorización | 13 |
| Capitulo 2 | |
| 2. Estudio de Mercado | 19 |
| 2.1 Hipótesis de la Investigación | 19 |
| 2.2 Objetivos de la Investigación | 19 |
| 2.3 Diseño de la Investigación | 20 |
| 2.4 Resultados Obtenidos | 20 |
| 2.5 Mapas Perceptuales | 28 |
| Capítulo 3 | |
| 3. Conclusiones y Recomendaciones | 34 |
| 3.1 Conclusiones | 34 |
| 3.2 Recomendaciones | 35 |
| Bibliografía | 36 |

ANEXOS

| | |
|---|----|
| Anexo 1: Encuesta sobre la calidad de los servicios para estudiantes universitarios | 37 |
| Anexo 2: Tabla 1 Bonferri | 39 |
| Anexo 3: Tabla 2 Bonferri | 41 |
| Anexo 4: Tabla 3 Bonferri | 43 |
| Anexo 5: Tabla 4 Bonferri | 45 |
| Anexo 6: Tabla 5 Bonferri | 47 |
| Anexo 7: Tabla 6 Bonferri | 49 |
| Anexo 8: Tabla Medias Servicios Iniciales | 51 |
| Anexo 9: Tabla Medias Pago | 51 |
| Anexo 10: Tabla Medias Infraestructura y Ambiente | 51 |
| Anexo 11: Tabla Medias Servicios Generales | 51 |
| Anexo 12: Tabla Medias Calidad Académica | 52 |
| Anexo 13: Tabla Medias Global | 52 |

CAPÍTULO 1

CATEGORIZACIÓN UNIVERSIDADES

1.1 CATEGORIZACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES DEL ECUADOR

Se realizó una categorización de todas las Universidad del Ecuador en el año 2011. Esta se basó en una Clasificación Académica Institucional realizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior (CEAACES). Este es un proceso de evaluación que hace referencia a un ordenamiento de las instituciones. Esto se realiza a través de una metodología que incluye criterios y objetivos medibles y reproducibles, de carácter internacional (Art.97 LOES). “La clasificación institucional vigente (CONEA, 2009), ordena a las instituciones de educación superior universitarias en cinco categorías”(CEAACES, 2012).

1. **Categoría A:** Instituciones que presentan condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades académicas, de investigación y gestión, son aquellas que alcanzan un desempeño promedio mayor al 60% del puntaje total (CEAACES, 2012).
2. **Categoría B:** Instituciones cuyo desempeño está por sobre el promedio nacional, pero por debajo del grupo A. Alcanzan un desempeño promedio entre el 60% y 50% del puntaje total (CEAACES, 2012).
3. **Categoría C:** Instituciones que muestran un desempeño promedio, con debilidades en los niveles de formación del personal docente y su tiempo de dedicación. Alcanzan un desempeño promedio entre el 50% y 40% del puntaje total (CEAACES, 2012).

4. **Categoría D:** Instituciones cuyo desempeño es inferior al promedio en cada una de las dimensiones evaluadas. Alcanzan un desempeño entre el 40% y 30% del puntaje total (CEAACES, 2012).
5. **Categoría E:** Instituciones que no presentan las condiciones mínimas que exige el funcionamiento de una universidad. Alcanzan un desempeño promedio inferior al 30% del puntaje total (CEAACES, 2012).

Se realizó una nueva construcción del modelo de categorización en abril del 2012 que fue llevado a cabo en Quito, Guayaquil, Cuenca, Manta y Ambato entre el 22 de Octubre y 5 de Noviembre del 2012. Este proceso ha culminado en Noviembre del 2013 en todas sus etapas: evaluación documental, visitas in situ, informe preliminar, fase de rectificaciones, fase de apelaciones y audiencias públicas (CEAACES, 2013). Los cinco criterios que se utilizaron para la evaluación de la Categorización de las Universidades son:

- **Academia:** “la calidad de enseñanza impartida en las IES está relacionada con la formación académica de los docentes, su tiempo de dedicación, su institucionalización, los derechos de los docentes y condiciones de vinculación con la Universidad” (CEAACES, 2013). Tiene 3 sub-criterios que son: Posgrado, Dedicación y Carrera Docente.
- **Eficiencia Académica:** “permite determinar las tasa de retención y eficiencia que las IES obtienen como resultado de las estrategias establecidas para sostener y acompañar a sus estudiantes durante todo el proceso educativo” (CEAACES, 2013).
- **Investigación:** “permite establecer el nivel de las universidades y escuelas politécnicas del Sistema de Educación Superior han alcanzado en la generación de nuevo

conocimiento a través de la investigación científica, lo cual constituye una de sus principales actividades” (CEAACES, 2013).

- **Organización:** “evalúan en qué medida cumplen con la función de vinculación y cuán transparente es para la sociedad el desarrollo de las actividades y el cumplimiento de los objetivos del IES” (CEAACES, 2013).
- **Infraestructura:** “Este criterio está focalizado en la funcionalidad y características de las instalaciones y facilidades de los espacios pedagógicos considerados como esenciales para apoyar a los docentes y estudiantes en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje” (CEAACES, 2013)

En el nuevo modelo solo existen 4 Categorías para las Universidades del Ecuador que son:

- **Categoría A:** debe contar con un puntaje mayor o igual al 60%
- **Categoría B:** debe contar con un puntaje igual a 45% y menor a 60%
- **Categoría C:** debe contar con un puntaje igual a 35% y menor a 45%
- **Categoría D:** debe contar con un puntaje menor o igual al 35%

1.2 FUNDAMENTO DE LA CATEGORIZACIÓN

El Gobierno Ecuatoriano realizó la categorización debido a que consideran que la calidad es uno de los factores más importantes dentro de la Educación Superior. De igual manera es un incentivo a la calidad y parte del supuesto de que: “Las instituciones de mayor calidad incurren en mayores gastos, cuentan con una mejor planta académica, realizan investigación, cuentan con una mayor dotación de infraestructura y equipos” (CEAACES, 2012).

1.3 INDICADORES DE LA CATEGORIZACIÓN

Para realizar esta categorización se utilizaron 45 indicadores, los cuales dentro de cada uno tienen distintas variables y evaluaciones. En base a esto se realizó los porcentajes de las evaluaciones para poder distribuir a cada Universidad en su categoría. Los indicadores son:

- **Formación de posgrado:** dentro de este indicador existen tres variables que son el número total de docentes con título de PhD, número total de docentes con títulos de maestría y número total de docentes de la institución (CEAACES, 2012).
- **Posgrado en formación:** dentro de este indicador existen de igual manera tres variables que son el número total de docentes que se encuentran cursando el Ph.D, número total de docentes que se encuentran cursando una maestría y número total de docentes que no tienen PhD o maestría (CEAACES, 2012).
- **Doctores TC:** dentro de este indicador se encuentran dos variables que son el número total de docentes TC con título Ph.D. D. y número total de docentes tiempo completo (CEAACES, 2012).
- **Horas-clase docentes Tiempo Completo**
- **Horas-clase docentes medio tiempo o tiempo parcial**
- **Estudiantes por docentes Tiempo Completo:** dentro de este indicador se encuentran cuatro distintas variables que son el total de estudiantes presenciales, total de estudiantes semipresenciales, total de estudiantes a distancia y número total de docentes tiempo completo (CEAACES, 2012).

- **Porcentaje de docentes tiempo completo:** dentro de este indicador se encuentran dos variables que son el número total de docentes tiempo completo y el número total de docentes de la Institución de Educación Superior (CEAACES, 2012).
- **Titularidad:** dentro de este indicador existen dos variables que son el número de días de titularidad del docente y el número total de docentes (CEAACES, 2012).
- **Titularidad tiempo completo:** dentro de este indicador se encuentran dos variables que son número de días de titularidad del docente y número total de docentes tiempo completo (CEAACES, 2012).
- **Concurso:** dentro de este indicador existen dos variables que son el número de designaciones de docentes titulares producto de concurso público y el número total de designaciones de docentes titulares (CEAACES, 2012).
- **Escalafón1:** “Es un documento con la normativa jurídica que fija el escalafón del personal docente de la Institución de Educación Superior” (CEAACES, 2012).
- **Evaluación:** “Es la normativa de evaluación del docente, un documento aprobado por el órgano competente del Instituto de Educación Superior, este contiene la normativa para la evaluación de los docentes” (CEAACES, 2012).
- **Remuneración tiempo completo:** dentro de este indicador existen dos distintas variables que son la masa salarial ejecutada en el año 2012 para el pago de salarios de los docentes a tiempo completo y el número de docentes tiempo completo en el año 2012 (CEAACES, 2012).
- **Remuneración medio tiempo y tiempo parcial:** dentro de este indicador se encuentran dos distintas variables que son masa salarial ejecutada en el año 2012 para el pago de salarios de los docentes a medio tiempo o tiempo parcial y número de horas-clase de

60 minutos y horas destinadas a otras actividades por los docentes a medio tiempo o tiempo parcial en el año 2012 (CEAACES, 2012).

- **Dirección mujeres:** dentro de este indicador se encuentran dos distintas variables que son número de docentes mujeres a cargos académicos directivos y número de cargos académicos directivos (CEAACES, 2012).
- **Docencia mujeres:** dentro de este indicador existen dos distintas variables que son el número de docentes titulares mujeres y el número total de docentes titulares (CEAACES, 2012).
- **Eficiencia termina pregrado:** dentro de este indicador existe dos variables que son los alumnos matriculados en el primer nivel de las carreras desde el año 2004 y los alumnos graduados en el 2012 (CEAACES, 2012).
- **Eficiencia terminal posgrado:** dentro de este indicador existen dos variables que son los alumnos matriculados en el primer nivel del posgrado desde el años 2007 y los alumnos graduados en el año 2012 (CEAACES, 2012).
- **Tasa de retención inicial pregrado:** dentro de este indicador existen dos variables que son el número de estudiantes que fueron admitidos durante el año 2010 y que se encuentran matriculados en el año 2012 y el número de estudiantes que fueron admitidos en el año 2012 (CEAACES, 2012).
- **Admisión a estudios de pregrado**
- **Admisión a estudios de posgrado**
- **Planificación de la investigación**
- **Investigación regional:** dentro de este indicador existen tres variables que son el número de artículos con estructura y carácter científico presentados en seminarios y/o

congresos nacionales e internacionales período 2010-2012, número de artículos publicados en LATINDEX período 2010-2012 y promedio del número de docentes a tiempo completo de la IES durante el período 2010-2012 (CEAACES, 2012).

- **Producción científica:** dentro de este indicador existen dos variables que son el ranking de la revista Scimago o ISI Web, donde el artículo se encuentra publicado o aceptado para su publicación y el promedio del número de docentes tiempo completo de la Institución de Educación Superior durante el período del 2010-2012 (CEAACES, 2012).
- **Libros revisados por pares:** dentro de este indicador se encuentran dos variables que son el número de libros revisados por pares publicados en el período 2010-2012 y el promedio de docentes a tiempo completo de la Institución de Educación Superior en el período del 2010-2012 (CEAACES, 2012).
- **Uso del seguimiento a graduados**
- **Programas de vinculación:** dentro de este indicador existen dos variables que son el número de programas de vinculación con la colectividad de los años 2011 y 2012 y número de carreras que oferta la Institución de Educación Superior (CEAACES, 2012).
- **Presupuesto de programas de vinculación:** dentro de este indicador existen dos variables que son el promedio del monto ejecutado en programas de vinculación con la colectividad en 2011 y 2012 y el promedio del presupuesto ejecutado en 2011 y 2012 (CEAACES, 2012).
- **Rendición anual de cuentas**
- **Transparencia financiera**
- **Ética y responsabilidad**

- **Calidad del gasto:** dentro de este indicador existen dos variables que son el presupuesto ejecutado en remuneraciones a empleados administrativos en el año 2012 y el presupuesto ejecutado en remuneraciones a docentes año 2012 (CEAACES, 2012).
- **Información para evaluación**
- **Régimen académico**
- **Acción afirmativa**
- **Espacio para estudiantes:** dentro de este indicador existen cuatro variables que son el total de estudiantes presenciales, total de estudiantes semipresenciales, total de estudiantes a distancia y el número de sitios de trabajo para estudiantes en bibliotecas (CEAACES, 2012).
- **Títulos de libros:** dentro de este indicador se encuentran cuatro variables que son el número de títulos impresos en la biblioteca, total de estudiantes presenciales, total de estudiantes semipresenciales y total de estudiantes a distancia (CEAACES, 2012).
- **Gestión de biblioteca**
- **Consultas por usuario:** dentro de este indicador se encuentran cuatro variables que son el número de ingresos a las bibliotecas virtuales en el año 2012, total de estudiantes del último año de pregrado en el año 2012, total de estudiantes de posgrado del año 2012 y el total de docentes de la Institución de Educación Superior en el año 2012 (CEAACES, 2012).
- **Conectividad:** dentro de este indicador existen cuatro variables que son el total de ancho de banda del Institución de Educación Superior, total de estudiantes presenciales 2012, total de empleados en el 2012 y el total de docentes a tiempo completo en el 2012 (CEAACES, 2012).

- **Innovación tecnológica:** dentro de este indicador existe tan solo una variable que es el número de aplicaciones informáticas (CEAACES, 2012).
- **Cobertura a estudiantes:** dentro de este indicador existen dos variables que son el número de edificaciones con coberturas inalámbrica y el número de edificaciones de la Institución de Educación Superior (CEAACES, 2012).
- **Calidad de aulas:** dentro de este indicador existen dos variables que con el número de aulas que ofrecen facilidades para las actividades de enseñanza-aprendizajes y el total de aulas de la Institución de Educación Superior (CEAACES, 2012).
- **Oficinas a tiempo completo:** dentro de este indicador existe dos variables que son el número de docentes a tiempo completo en el Institución de Educación Superior y el número de puestos de trabajo asignados a docentes a tiempo completo (CEAACES, 2012).
- **Oficinas a medio tiempo y tiempo parcial:** dentro de este indicador se encuentran dos variables que son el número de docentes a medio tiempo o tiempo parcial y el número de puestos de trabajo para docentes a medio tiempo o tiempo parcial (CEAACES, 2012).
- **Espacios de bienestar**

CAPITULO 2

ESTUDIO DE MERCADO

2.1 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Hipótesis nula: Existe una relación entre los indicadores del Gobierno para la categorización de las Universidades con el nivel de satisfacción percibido por los estudiantes.

Hipótesis alternativa: No existe una relación entre los indicadores del Gobierno para la categorización de las Universidades con el nivel de satisfacción percibido por los estudiantes

2.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Identificar el nivel de satisfacción que tienen los estudiantes de sus Universidades
- Identificar si existe diferentes niveles de satisfacción dependiendo de la Universidad a la que pertenecen
- Determinar si existe diferencia en la satisfacción de los estudiantes que se encuentran en las Universidades de la Categoría A en comparación de los estudiantes que pertenecen a la Categoría B y C.
- Determinar si el Gobierno tomo en cuenta la perspectiva de los estudiantes dentro de la categorización de las Universidades.

En este trabajo de titulación se busca descubrir si se tomó en cuenta la satisfacción de los estudiantes dentro de la división de las Categorías de las Universidades realizado por parte del CEAASES. Es decir, si un estudiante pertenece a la Categoría A debería tener un mayor nivel

de satisfacción que un estudiante que es parte de una Universidad de la Categoría B y C. Esta división fue hecha para medir si existe una diferencia entre los niveles de satisfacción de los estudiantes dependiendo de la Categoría a la que pertenecen.

2.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes en las diferentes universidades, se realizó una investigación exploratoria la cual tuvo como finalidad la recolección de información secundaria mediante encuestas.

Trabajo de campo: se realizaron 400 encuestas durante el mes de Octubre de las cuales 100 fueron realizadas en una Universidades de Categoría A, 100 realizadas en una Universidad de la Categoría B y 200 encuestas en 2 Universidades de la Categoría C.

El modelo de la encuesta se puede ver en el Anexo 1. La encuesta tiene 32 preguntas y se encuentra dividida en 5 secciones que son: Servicios Iniciales, Pago, Infraestructura y Ambiente, Servicios Generales y Calidad Académica. Son preguntas para medir la satisfacción en base a la escala de Lickert, dividiendo en 5 niveles que son: 1) Muy Malo, 2) Malo, 3) Indiferente, 4)Muy Bueno, 5)Excelente y 0)No Aplica.

2.4 RESULTADOS OBTENIDOS

Para medir los resultados obtenidos se realizó una tabla de comparación múltiple de resultados en base al método de Bonferri. Se realiza una comparación de la Universidad de Categoría A con las Universidades de Categorías B y C. Se utiliza este método ya que en teoría deberían tene una mayor satisfacción los estudiantes de la Categoría A. Los resultados de esta tabla son los siguientes:

Resultados de las encuestas

Tabla 1

| Pregunta | Universidad | Categoría | Diferencia | No se diferencia |
|----------|----------------------------|-----------|------------|------------------|
| 1 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | | X |
| 2 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | | X |
| 3 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | | X |
| 4 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | X | |
| | | C2 | X | |
| 5 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | X | |
| | | C2 | X | |
| 6 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | X | |
| | | C2 | | X |
| 7 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | X | |
| | | C2 | | X |
| 8 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | | X |
| 9 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | | X |
| 10 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | X | |
| 11 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | X | |
| 12 | Universidad de | B | | X |

| | | | | |
|----|----------------------------|----|---|---|
| | Categoría A | C1 | X | |
| | | C2 | | X |
| 13 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | X | |
| | | C2 | | X |
| 14 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | X | |
| | | C2 | X | |
| 15 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | X | |
| 16 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | | X |
| 17 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | X | |
| | | C2 | | X |
| 18 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | X | |
| 19 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | X | |
| | | C2 | X | |
| 20 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | X | |
| 21 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | X | |
| 22 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | X | |
| 23 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | X | |
| 24 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | | X |
| 25 | Universidad de Categoría A | B | | X |
| | | C1 | X | |
| | | C2 | | X |

| | | | | |
|----|-------------------------------|----|---|---|
| 26 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | X | |
| | | C2 | X | |
| 27 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | X | |
| 28 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | X | |
| 29 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | X | |
| 30 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | | X |
| 31 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | X | |
| 32 | Universidad de Categoría A | B | X | |
| | | C1 | | X |
| | | C2 | X | |

Para la primera sección de Servicios Iniciales se realizaron 5 preguntas los cuales mostraron distintos resultados. La primera pregunta fue: Calidad de la atención cuando llegó por primera vez y se acercó a la oficina de admisiones; para esta se pudo ver que solo existe diferencia en los resultado con la Universidad de Categoría B y A, C1 y C2 son iguales a la A. La segunda pregunta fue: Guía y retroalimentación del proceso de admisiones, en este de igual manera solo hubo diferencia con la Universidad de Categoría B. La tercera pregunta que se realizó fue: Proceso de orientación, la cual brindo como resultado solo tener diferencia con la Universidad de Categoría B. La cuarta pregunta fue: Claridad en la presentación de las mallas curriculares, se obtuvo como resultado una diferencia con la Universidad de Categoría C1 y Universidad de Categoría C2. Por último la quinta pregunta que se realizó fue: Elaboración del

primer horario de clases, se obtuvo como diferencia la Universidad de Categoría C1 y Universidad de Categoría C2. En conclusión del segmento de Servicios Iniciales se puede ver que existe una mayor diferenciación con la Universidad de Categoría B

En cuanto al segundo segmento que es Pago se realizaron 4 preguntas. La primera pregunta fue: Información sobre mecanismos del pago de matrícula y otros rubros, la cual solo obtuvo diferencia con la Universidad de Categoría C1. La segunda pregunta es: acceso a becas, en la que se pudo ver una diferencia de igual manera con la Universidad de Categoría C1. En cuanto a la tercera pregunta es: programas de asistencia financiera, el cual indico que no existe diferencia con ninguna de las Universidades. Por último se preguntó: claridad de los componentes con los rubros de pago y de igual manera no hubo diferencia entre ninguna de las Universidades. En conclusión en el segmento de Pago existe una diferencia en comparación con la Universidad de Categoría A fue con la Universidad de Categoría C1.

El siguiente segmento es Infraestructura y Ambiente, en el cual se realizaron 10 preguntas. La primera pregunta fue: Calidad de la infraestructura del campus en general (bien mantenida, limpia, ordenada), y se obtuvo como resultado que existe diferencia con la Universidad de Categoría B y Universidad de Categoría C2. La segunda pregunta que se planteó fue: espacios verdes y sitios para reunirse con otros estudiantes, en la cual se obtuvo que existe una diferencia con Universidad de Categoría C2. La tercera pregunta que se planteó fue: acceso a parqueaderos en horas pico (con o sin costos), para esta pregunta se obtuvo diferencia con la Universidad de Categoría C1. La cuarta pregunta que se realizó fue: Seguridad en los parqueaderos (no sólo para los vehículos sino para las persona que van y vienen), en base a esta pregunta se obtuvo que existe diferencia con la Universidad de

Categoría B y Universidad de Categoría C1. La quinta pregunta que se realizó: Estado general de las aulas (están limpias, pupitres en buen estado, cortinas, infocus y/o pizarra en buen estado), se vio una diferencia con las tres Universidades. La sexta pregunta se planteó: Laboratorios de computación con suficientes computadores y programas actualizados, en base a esto se encontró que tan solo existe diferencia con la Universidad de Categoría C2. La séptima pregunta fue: Laboratorios con equipos modernos, funcionales y suficientes, con lo que se obtuvo que no existe diferencia entre ninguna de las universidades. En cuanto a la octava pregunta: Baños limpios y con todo lo necesario y se encontró que solo existía diferencia con la Universidad de Categoría C1. La novena pregunta fue: Restaurantes dentro de la universidad con varias opciones y con precios adecuados, y se obtuvo que existe diferencia con la Universidad de Categoría B y Universidad de Categoría C2. Por último en este segmento se preguntó: Canchas y otras opciones deportivas en buen estado y de fácil acceso para todos, en la cual se encontró que existe diferencia con la Universidad de Categoría C2. En conclusión en este segmento se encontró mayor diferencia con las dos universidades encuestadas de la Categoría C.

El cuarto segmento es los Servicio Generales en cual se realizaron 7 preguntas. La primera pregunta fue: La biblioteca está actualizada y tiene suficientes libros, en esta pregunta se encontró que tan solo existe diferencia con la Universidad de Categoría C2. La segunda pregunta que se realizó fue: Lugar para sacar copias dentro de la biblioteca, y se obtuvo que existe diferencia con la Universidad de Categoría B y Universidad de Categoría C2. La tercera pregunta fue: Mecanismo ágil para sacar textos, y se encontró que existe diferencia con la Universidad de Categoría C2. La cuarta pregunta que se realizó fue: acceso a bases de datos y publicaciones indexadas (revistas especializadas), y se encontró que existe diferencia con la

Universidad de Categoría B y Universidad de Categoría C2. La quinta pregunta que se realizó fue: En la oficina de registro (secretaría general) las personas son amables y resuelven los problemas, se obtuvo que no existe diferencia entre ninguna de las universidades. La sexta pregunta que se realizó fue: Procesos académicos (notas, multas, documentos) están claramente especificados y son de fácil acceso para los estudiantes, se encontró que tan solo existe diferencia con la Universidad de Categoría C1. La última pregunta que se realizó en este segmento fue: Proceso de graduación fácil de seguir, ampliamente informado y claro, en la cual se encontró que existe diferencia con las tres universidades. En conclusión del segmento de Servicio Generales se encontró una mayor diferencia con la Universidad de Categoría B y la Universidad de Categoría C2, esto nos muestra que es otro segmento en el cuál hay mismo niveles de satisfacción o insatisfacción entre universidades que pertenecen a la misma categoría.

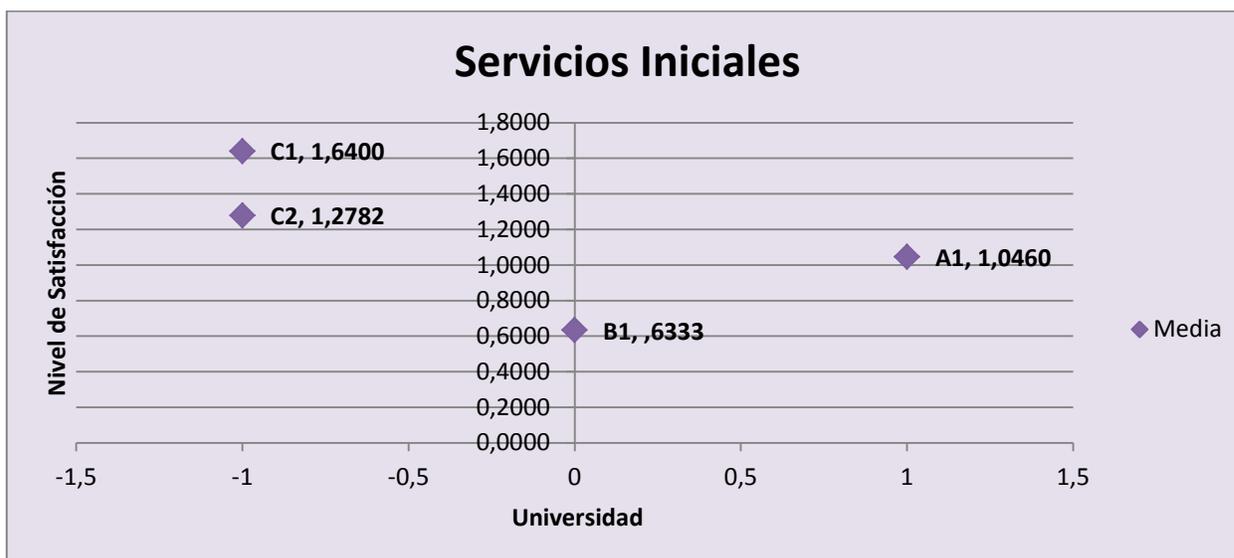
El último segmento que se realizó fue el de Calidad Académica, en este se realizaron 6 preguntas. La primera pregunta fue: Profesores con conocimientos y títulos adecuados para impartir las asignaturas, en este se encontró que existe diferencia con la Universidad de Categoría B Y Universidad de Categoría C2. La segunda pregunta que se realizó fue: Sílabos claros y disponibles desde antes del primer día de clases, se encontró que existe diferencia con la Universidad de Categoría B Y Universidad de Categoría C2. La tercera pregunta que se realizó fue: Material de lectura adecuado y disponible, se obtuvo diferencias con la Universidad de Categoría B Y Universidad de Categoría C2. La cuarta pregunta que se realizó fue: Retroalimentación de los profesores durante el semestre, se obtuvo que existe una diferencia con la Universidad de Categoría B. La quinta pregunta que se realizó fue: Calidad de enseñanza estimula el aprendizaje y la creatividad, se obtuvo que existe diferencia con la

Universidad de Categoría B y la Universidad de Categoría C2. La última pregunta que se realizó fue: Justicia de las calificaciones, se encontró que existe de igual manera diferencias con la Universidad de Categoría B Y Universidad de Categoría C2. En conclusión podemos ver que en el segmento de Calidad Académica existe una mayor diferencia con la Universidad de Categoría B y la Universidad de Categoría C2, lo cual hace que sea el tercer segmento que se encuentra diferencias mayormente entre universidades de la misma categoría.

En conclusión se pudo ver que la mayor diferencia abundaba con la Universidad de Categoría B y Universidad de la Categoría C2. Tomando en cuenta que las dos Universidades pertenecen a diferentes categorías se considera que se debe hacer un análisis de cuales tiene mayor satisfacción en base a la perspectiva de los estudiantes; especialmente en los segmentos de Servicios Iniciales, Servicios Generales y Calidad Académica.

2.5 MAPAS PERCEPTUALES

Mapa Perceptual 1



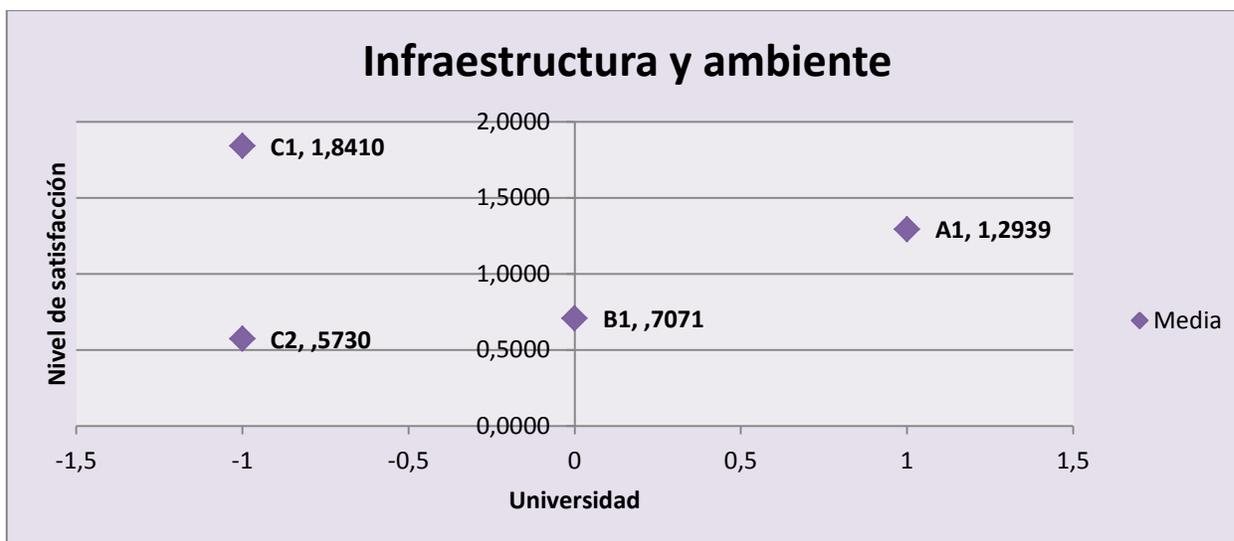
En los servicios iniciales se puede ver que las dos Universidades de la Categoría C se encuentran en un nivel mayor de satisfacción en comparación a las dos Universidades de las Categorías A y B. Es necesario tomar en cuenta como se puede ver en la tabla número 7 que con un nivel de significancia del 95%, la diferencia entre las medias es significativa. Esto es importante destacar debido a que según la perspectiva de los estudiantes las Universidades de Categoría C ofrecen mejores servicios iniciales en comparación a la perspectiva de los estudiantes de la Categoría A y B .

Mapa Perceptual 2



En la sección de Pago podemos ver que la Universidad A y B se encuentra por debajo de las dos Universidades de Categoría C. De igual manera podemos ver que liderando el nivel de satisfacción se encuentra una Universidad de Categoría C1. Es importante recalcar que la Universidad B1 es una Universidad Pública, lo cuál muestra que a pesar de las tres otras Univesidades Privadas con un mayor pago por la educación tienen un mayor nivel de satisfacción. De igual manera como podemos ver en la tabla 8, la diferencia de las medias es significativa con un nivel de confianza del 95%.

Mapa Perceptual 3



En cuanto a Infraestructura y Ambiente se puede ver una vez más liderando el nivel de satisfacción a la Universidad C1. De igual manera podemos ver que existe una gran diferencia entre las medias de las Universidades de la categoría C1 y A1, a pesar de ser una Universidad de menor categoría los estudiantes sienten una mayor satisfacción en cuanto a la infraestructura que ofrece esta Universidad. Este aspecto es importante recalcar debido a que es uno de los 5 criterios con los que se categoriza a las Universidades. Se puede ver en la tabla número 9 las medias son significativas con excepción de la Universidad C2 y B.

Mapa Perceptual 4



En los Servicios Generales podemos ver que al igual que los anteriores secciones la Universidad con el mayor nivel de satisfacción es la C1. Como se puede ver en la tabla 10 las medias que son significativas son la A1 y C1. Es importante recalcar que una vez más es una Universidad de Categoría C la que tiene un mayor puntaje de satisfacción desde la percepción de los estudiantes dentro del análisis. Se puede ver que existe una diferencia de 0,2684 que es alta para los niveles de satisfacción. Se debe tomar en cuenta que no debería existir una diferencia significativa entre dos Universidades de Categoría C y según la categorización debería existir semejanza entre Universidades que se encuentren dentro de la misma categoría.

Mapa Perceptual 5



Este es un mapa perceptual importante debido a que forma parte de los cinco criterios de categorización. La mayoría de indicadores dentro de la categorización sustentan la importancia de la Calidad Académica dentro de la clasificación de las Universidades. Como se puede ver en el mapa la Universidad que posee el mayor nivel de satisfacción es la A1, sin embargo podemos ver en la tabla 11 la diferencia entre las medias de A1 y C1 no son significativas. Con esto se puede concluir que para la Calidad Académica existe aproximadamente el mismo nivel de satisfacción de la Universidad A1 y C1. De igual manera, es importante recalcar que la Universidad B1 a pesar de estar dentro de la Categoría B se encuentra con el menor nivel de satisfacción de las cuatro Universidades analizadas. Es importante recalcar que la mayor diferencia de las medias existe entre las dos Universidades que pertenecen a la Categoría A y B. Con esto podemos comprobar que en cuanto a la Calidad Académica no se toma en cuenta para la Categorización de las Universidades en base a la percepción de los estudiantes.

Mapa Perceptual 6



Por último se realizó un mapa perceptual con los niveles de satisfacción global de las cuatro Universidades seleccionadas. Como podemos ver en el gráfico la Universidad que tiene el mayor nivel de satisfacción global es la Universidad C1, como en la mayoría de las secciones que se realizó en la encuesta. Es importante recalcar que globalmente la Universidad que obtiene el menor nivel de satisfacción pertenece a la Categoría B1, lo cuál refleja que no se está tomando en cuenta la percepción de los estudiantes dentro de la Categorización del Gobierno. De igual manera es importante recalcar que en la tabla 12 se muestra que las medias de la Universidad A1 y C1 son significativas, de igual manera la diferencia entre las medias de las Universidades A1 y B1 son significativas. Podemos ver que entre las Universidades de Categoría A y B existe una diferencia de 0,508; la diferencia que existe entre las Universidades de Categoría C1 y C2 es 0,819.

CAPITULO 3

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1 CONCLUSIONES

La categorización desde la perspectiva de los estudiantes no tiene los mismos resultados que la que realizó el Gobierno. Debido a que los gráficos nos muestran que una Universidades de Categoría C tienen una mejor calificación en todos los aspectos en comparación a las Universidades de Categoría A y B. Según el Gobiernos en base a los diferentes indicadores, las Universidades de Catergoría A son de mejor calidad que las Universides de Categoria B y C.

De igual manera se puede concluir que la Universidad con mayor nivel de satisfacción de los estudiantes es la C1r, en segundo lugar se tiene a la Universidad A, en tercer lugar se encuentra la C2 y por último se encuentra la Universidad B. Se puede concluir que a pesar de que los estudiantes pertenecen a las Universidades de la Categorías A no poseen el mayor nivel de satisfacción, inclusive la Universidad B posee el nivel menor de satisfacción de sus estudiantes.

Los indicadores de la Categorización de las Universidades muestran que la Calidad Académica es uno de los criterios dentro de la evaluación para dividir a las Universidades. Sin embargo, en la investigación se puede ver que desde la percepción de los estudiantes la Universidad C1 posee un mayor nivel de satisfacción en este aspecto. Por lo tanto podemos concluir que dentro de la Categorización no se toma en cuenta la percepción de los estudiantes de la Calidad Académica que tiene su Universidad para realizar la categorización. De igual

manera uno de los criterios dentro la categorización de los estudiantes es la Infraestructura, como podemos ver en el mapa perceptual número 3, la Universidad C1 posee el mayor nivel de satisfacción por parte de los estudiantes; con esto podemos ver que en cuanto al criterio de Infraestructura y Ambiente el CEAACES no toma en cuenta el nivel de satisfacción percibido por lo estudiantes.

En base a la investigación realizada se puede decir que se aprueba la Hipotesis alternativa de la investigación que dice: “No existe una relación entre los indicadores del Gobierno para la categorización de las Universidades con la percepción de la satisfacción de estudiantes”. Es decir la categorización de las Universidades no esta funcionando desde el punto de vista de los estudiantes. La categorización hecha por el CEAACES no corresponde a la percepciones de desempeño de los estudiantes en las Universidades realizadas en el estudio.

3.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda en el siguiente estudio, categorizar a las Universidades tomando en cuenta la perspectiva de los estudiantes, debido a que estos son los que viven la realidad de la Universidad.
- Se recomienda realizar un estudio de porque se ven percibidas con un mayor nivel de satisfacción las Universidades que pertenecen a la Categoría C en comparación a las Universidades de Categoría A y B.

Bibliografía:

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior, (2012). *Indicadores, variables y evidencias para la evaluación de las Instituciones de Educación Superior año 2013*. Extraído de página web: [http://www.ceaaces.gob.ec/images/stories/documentacion/Modelo_institucional/Matriz de Evidencias.pdf](http://www.ceaaces.gob.ec/images/stories/documentacion/Modelo_institucional/Matriz_de_Evidencias.pdf)

CEAACES, CONEA. (2012). *Calidad instituciones de educación superior*

(CONEA, 2009) CONEA (2009) *Modelo de evaluación de desempeño institucional de la IES*. Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador.

CEAACES, Dirección de Acreditación de Universidades y Escuelas Politécnicas (2013). *Información general sobre la evaluación, acreditación y categorización de las universidades y escuelas politécnicas*

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador, Mandato Constituyente No 14. (2009). *Evaluación de desempeño institucional de las universidades y escuelas politécnicas del ecuador*

Carrera, V., & Lainez , D. (2002). *Análisis y plan de marketing para redefinir el manejo del complejo termal turístico Telesforo viillacres l. – baños termales San Vicente*. (Tesis de Grado, Escuela Superior Politécnica del Litoral).

Villa , O. (2010, Marzo 12). *Los mapas perceptuales y su aplicación al mercadeo*. Extraído de <http://ocarmonav.blogspot.com/2010/03/los-mapas-perceptuales-y-su-aplicacion.html>

ANEXOS

Anexo 1

ENCUESTA SOBRE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

| GÉNERO | | F | | M | |
|---------------------|-------------|-------|-------|-------|----------|
| EDAD | 17-20 | 20-22 | 23-25 | 26-30 | 30 o más |
| CARRERA: | | | | | |
| UNIVERSIDAD: | | | | | |
| Valoración : | Muy malo | 1 | | | |
| | Malo | 2 | | | |
| | Indiferente | 3 | | | |
| | Muy Bueno | 4 | | | |
| | Excelente | 5 | | | |
| | No aplica | 0 | | | |

Encierre en un círculo la Calificación del servicio o servicios recibidos por parte de la Universidad con relación a:

SERVICIOS INICIALES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1. Calidad de la atención cuando llegó por primera vez y se acercó a la oficina de admisiones | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |
| | 2. Guía y retroalimentación del proceso de admisiones | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |
| | 3. Proceso de orientación /guía | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |
| | 4. Claridad en la presentación de las mallas curriculares | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |
| | 5. Elaboración del primer horario de clases | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

PAGO

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| | 6. Información sobre mecanismos del pago de matrícula y otros rubros | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |
| | 7. Acceso a Becas | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |
| | 8. Programas de Asistencia Financiera | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9. Claridad en los componentes o rubros de pago | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| | 10. Calidad de la infraestructura del campus en general (bien mantenida, limpia, ordenada) | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| | 11. Espacios verdes y sitios para reunirse con otros estudiantes | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 12. Acceso a parqueaderos en horas pico (con o sin costo) | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| | 13. Seguridad en los parqueaderos (no sólo para los vehículos sino para las personas que van y vienen) | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| | 14. Estado general de las aulas (están limpias, pupitres en buen estado, cortinas, infocus y/o pizarra en buen estado) | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 15. Laboratorios de computación con suficientes computadores y programas actualizados | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| | 16. Laboratorios con equipos modernos, funcionales y suficientes | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 17. Baños limpios y con todo lo necesario | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 18. Restaurantes dentro de la universidad con varias opciones y con precios adecuados | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 19. Canchas y otras opciones deportivas en buen estado y de fácil acceso para todos | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

SERVICIOS GENERALES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 20. La biblioteca está actualizada y tiene suficientes libros | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 21. Lugar para sacar copias dentro de la biblioteca | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|---|---|
| | 22. Mecanismo ágil para sacar textos | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |

- 23.** Acceso a bases de datos y de publicaciones indexadas (revistas especializadas)
- 1 2 3 4 5 0
- 24.** En la oficina de registro (secretaría general) las personas son amables y resuelven los problemas
- 1 2 3 4 5 0
- 25.** Procesos académicos (notas, multas, documentos) están claramente especificados y son de fácil acceso para los estudiantes
- 1 2 3 4 5 0
- 26.** Proceso de graduación fácil de seguir, ampliamente informado y claro
- 1 2 3 4 5 0

CALIDAD ACADÉMICA

- 27.** Profesores con conocimientos y títulos adecuados para impartir las asignaturas
- 1 2 3 4 5 0
- 28.** Sílabos claros y disponibles desde antes del primer día de clases
- 1 2 3 4 5 0
- 29.** Material de lectura adecuado y disponible
- 1 2 3 4 5 0
- 30.** Retroalimentación de los profesores durante todo el semestre
- 1 2 3 4 5 0
- 31.** Calidad de enseñanza estimula el aprendizaje y la creatividad
- 1 2 3 4 5 0
- 32.** Justicia en las calificaciones
- 1 2 3 4 5 0

Anexo 2

Tabla 1

| Descriptivos | | | | | |
|--------------|-----------------------------|---|-----------------|-------------|------------|
| UNIVERSIDAD | | | | Estadístico | Error típ. |
| VALORACION | Universidad de Categoría C1 | Media | | 1,6400 | ,05375 |
| | | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | 1,5334 | |
| | | | Límite superior | 1,7466 | |

| | | | | |
|----------------------------|---|-----------------|--------|--------|
| | Media recortada al 5% | | 1,6644 | |
| | Mediana | | 1,7000 | |
| | Varianza | | ,289 | |
| | Desv. típ. | | ,53748 | |
| | Mínimo | | -,10 | |
| | Máximo | | 2,50 | |
| | Rango | | 2,60 | |
| | Amplitud intercuartil | | ,40 | |
| | Asimetría | | -,829 | ,241 |
| | Curtosis | | 1,008 | ,478 |
| Universidad de Categoría A | Media | | 1,0460 | ,07196 |
| | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | ,9032 | |
| | | Límite superior | 1,1888 | |
| | Media recortada al 5% | | 1,0600 | |
| | Mediana | | ,9000 | |
| | Varianza | | ,518 | |
| | Desv. típ. | | ,71963 | |
| | Mínimo | | -,70 | |
| | Máximo | | 2,30 | |
| | Rango | | 3,00 | |
| | Amplitud intercuartil | | 1,20 | |
| | Asimetría | | -,152 | ,241 |
| | Curtosis | | -,806 | ,478 |
| Universidad de Categoría B | Media | | ,6333 | ,07422 |
| | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | ,4861 | |
| | | Límite superior | ,7806 | |
| | Media recortada al 5% | | ,6617 | |
| | Mediana | | ,7000 | |
| | Varianza | | ,545 | |
| | Desv. típ. | | ,73845 | |

| | | | | | |
|--|-----------------------------|---|-----------------|--------|--|
| | | Mínimo | -1,90 | | |
| | | Máximo | 2,30 | | |
| | | Rango | 4,20 | | |
| | | Amplitud intercuartil | 1,20 | | |
| | | Asimetría | -,669 | ,243 | |
| | | Curtosis | ,839 | ,481 | |
| | Universidad de Categoría C2 | Media | 1,2782 | ,07252 | |
| | | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | 1,1343 | |
| | | | Límite superior | 1,4221 | |
| | | Media recortada al 5% | 1,3222 | | |
| | | Mediana | 1,3000 | | |
| | | Varianza | ,531 | | |
| | | Desv. típ. | ,72878 | | |
| | | Mínimo | -,90 | | |
| | | Máximo | 2,50 | | |
| | | Rango | 3,40 | | |
| | | Amplitud intercuartil | 1,00 | | |
| | | Asimetría | -,803 | ,240 | |
| | | Curtosis | ,653 | ,476 | |

Anexo 3

Tabla 2

| Descriptivos | | | | |
|--------------|-----------------------------|---|-----------------|------------|
| UNIVERSIDAD | | | Estadístico | Error típ. |
| PAGO | Universidad de Categoría C1 | Media | 1,4525 | ,06915 |
| | | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | 1,3153 |
| | | | Límite superior | 1,5897 |
| | | Media recortada al 5% | 1,5000 | |
| | | Mediana | 1,7500 | |

| | | | | | |
|----------------------------|---|---|-----------------|--------|--------|
| | | Varianza | ,478 | | |
| | | Desv. típ. | ,69148 | | |
| | | Mínimo | -1,00 | | |
| | | Máximo | 2,50 | | |
| | | Rango | 3,50 | | |
| | | Amplitud intercuartil | 1,00 | | |
| | | Asimetría | -1,128 | ,241 | |
| | | Curtosis | 1,761 | ,478 | |
| Universidad de Categoría A | | Media | ,9850 | ,09827 | |
| | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | ,7900 | | |
| | | Límite superior | 1,1800 | | |
| | | Media recortada al 5% | 1,0194 | | |
| | | Mediana | 1,0000 | | |
| | | Varianza | ,966 | | |
| | | Desv. típ. | ,98269 | | |
| | | Mínimo | -2,00 | | |
| | | Máximo | 2,50 | | |
| | | Rango | 4,50 | | |
| | | Amplitud intercuartil | 1,25 | | |
| | | Asimetría | -,565 | ,241 | |
| | | Curtosis | -,069 | ,478 | |
| | Universidad de Categoría B | | Media | ,9056 | ,07436 |
| | | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | ,7580 | |
| Límite superior | | | 1,0532 | | |
| | | Media recortada al 5% | ,9283 | | |
| | | Mediana | 1,0000 | | |
| | | Varianza | ,542 | | |
| | | Desv. típ. | ,73614 | | |
| | | Mínimo | -1,00 | | |
| | | Máximo | 2,50 | | |
| | | Rango | 3,50 | | |
| | | Amplitud intercuartil | 1,00 | | |
| | | Asimetría | -,461 | ,244 | |
| | | Curtosis | ,228 | ,483 | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------|--------|--------|
| Universidad de Categoría C2 | Media | | ,9579 | ,09315 |
| | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | ,7731 | |
| | | Límite superior | 1,1427 | |
| | Media recortada al 5% | | ,9946 | |
| | Mediana | | 1,0000 | |
| | Varianza | | ,876 | |
| | Desv. típ. | | ,93613 | |
| | Mínimo | | -1,75 | |
| | Máximo | | 2,50 | |
| | Rango | | 4,25 | |
| | Amplitud intercuartil | | 1,50 | |
| | Asimetría | | -,423 | ,240 |
| | Curtosis | | -,465 | ,476 |

Anexo 4

Tabla 3

| Descriptivos | | | | | |
|-----------------|--------------------------------------|--|--------------------|------------|--------|
| UNIVERSIDAD | | | Estadístico | Error típ. | |
| INFRAESTRUCTURA | Universidad de Categoría C1 | Media | | 1,8410 | ,04985 |
| | | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | 1,7421 | |
| | | | Límite superior | 1,9399 | |
| | | Media recortada al 5% | | 1,8767 | |
| | | Mediana | | 1,9500 | |
| | | Varianza | | ,249 | |
| | | Desv. típ. | | ,49850 | |
| | | Mínimo | | ,30 | |
| | | Máximo | | 2,50 | |
| | | Rango | | 2,20 | |
| | | Amplitud intercuartil | | ,68 | |
| | | Asimetría | | -,960 | ,241 |

| | | | | |
|---|---|-----------------|--------|--------|
| | Curtosis | | ,861 | ,478 |
| Universidad de Categoría A | Media | | 1,2939 | ,05907 |
| | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | 1,1767 | |
| | | Límite superior | 1,4112 | |
| | Media recortada al 5% | | 1,3034 | |
| | Mediana | | 1,3000 | |
| | Varianza | | ,345 | |
| | Desv. típ. | | ,58777 | |
| | Mínimo | | -,50 | |
| | Máximo | | 2,40 | |
| | Rango | | 2,90 | |
| | Amplitud intercuartil | | ,80 | |
| | Asimetría | | -,202 | ,243 |
| | Curtosis | | -,166 | ,481 |
| | Universidad de Categoría B | Media | | ,7071 |
| Intervalo de confianza para la media al 95% | | Límite inferior | ,5805 | |
| | | Límite superior | ,8337 | |
| Media recortada al 5% | | | ,7090 | |
| Mediana | | | ,7000 | |
| Varianza | | | ,403 | |
| Desv. típ. | | | ,63475 | |
| Mínimo | | | -,70 | |
| Máximo | | | 2,10 | |
| Rango | | | 2,80 | |
| Amplitud intercuartil | | | 1,00 | |
| Asimetría | | | -,028 | ,243 |
| Curtosis | | | -,422 | ,481 |
| Universidad de Categoría | | Media | | ,5730 |
| | Intervalo de | Límite inferior | ,3924 | |

| | | | | | |
|--|----|--------------------------------|-----------------|--------|------|
| | C2 | confianza para la media al 95% | Límite superior | ,7536 | |
| | | Media recortada al 5% | | ,5900 | |
| | | Mediana | | ,7000 | |
| | | Varianza | | ,828 | |
| | | Desv. típ. | | ,90997 | |
| | | Mínimo | | -1,90 | |
| | | Máximo | | 2,10 | |
| | | Rango | | 4,00 | |
| | | Amplitud intercuartil | | 1,40 | |
| | | Asimetría | | -,230 | ,241 |
| | | Curtosis | | -,541 | ,478 |

Anexo 5

Tabla 4

| Descriptivos | | | | | |
|--------------|-----------------------------|---|-----------------|------------|--------|
| UNIVERSIDAD | | | Estadístico | Error típ. | |
| SERVICIOS | Universidad de Categoría C1 | Media | | 1,7006 | ,07875 |
| | | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | 1,5443 | |
| | | | Límite superior | 1,8568 | |
| | | Media recortada al 5% | | 1,6827 | |
| | | Mediana | | 1,7857 | |
| | | Varianza | | ,614 | |
| | | Desv. típ. | | ,78350 | |
| | | Mínimo | | ,07 | |
| | | Máximo | | 7,50 | |
| | | Rango | | 7,43 | |
| | | Amplitud intercuartil | | ,71 | |
| | | Asimetría | | 3,838 | ,243 |
| | | Curtosis | | 30,412 | ,481 |

| | | | | |
|---|---|-----------------|--------|--------|
| Universidad de Categoría A | Media | | 1,4322 | ,09058 |
| | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | 1,2524 | |
| | | Límite superior | 1,6119 | |
| | Media recortada al 5% | | 1,3971 | |
| | Mediana | | 1,3571 | |
| | Varianza | | ,812 | |
| | Desv. típ. | | ,90128 | |
| | Mínimo | | -,50 | |
| | Máximo | | 7,79 | |
| | Rango | | 8,29 | |
| | Amplitud intercuartil | | 1,00 | |
| | Asimetría | | 3,367 | ,243 |
| | Curtosis | | 24,466 | ,481 |
| | Universidad de Categoría B | Media | | ,8608 |
| Intervalo de confianza para la media al 95% | | Límite inferior | ,7428 | |
| | | Límite superior | ,9787 | |
| Media recortada al 5% | | ,8740 | | |
| Mediana | | ,9286 | | |
| Varianza | | ,350 | | |
| Desv. típ. | | ,59161 | | |
| Mínimo | | -,79 | | |
| Máximo | | 2,07 | | |
| Rango | | 2,86 | | |
| Amplitud intercuartil | | ,71 | | |
| Asimetría | | -,407 | ,243 | |
| Curtosis | | -,120 | ,481 | |
| Universidad de Categoría C2 | | Media | | ,7207 |
| | Intervalo de confianza para la | Límite inferior | ,5347 | |
| | | Límite superior | ,9066 | |

| | | | |
|--|-----------------------|--------|------|
| | media al 95% | | |
| | Media recortada al 5% | ,7370 | |
| | Mediana | ,7857 | |
| | Varianza | ,887 | |
| | Desv. típ. | ,94189 | |
| | Mínimo | -1,64 | |
| | Máximo | 2,36 | |
| | Rango | 4,00 | |
| | Amplitud intercuartil | 1,43 | |
| | Asimetría | -,172 | ,240 |
| | Curtosis | -,725 | ,476 |

Anexo 6

Tabla 5

| Descriptivos | | | | | |
|--------------|-----------------------------|---|-----------------|------------|--------|
| UNIVERSIDAD | | | Estadístico | Error típ. | |
| CALIDAD | Universidad de Categoría C1 | Media | 1,7267 | ,04633 | |
| | | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | 1,6347 | |
| | | | Límite superior | 1,8186 | |
| | | Media recortada al 5% | 1,7519 | | |
| | | Mediana | 1,8333 | | |
| | | Varianza | ,215 | | |
| | | Desv. típ. | ,46331 | | |
| | | Mínimo | ,17 | | |
| | | Máximo | 2,50 | | |
| | | Rango | 2,33 | | |
| | | Amplitud intercuartil | ,50 | | |
| | | Asimetría | -,943 | ,241 | |
| | | Curtosis | ,892 | ,478 | |
| | | Universidad de Categoría A | Media | 1,7617 | ,05314 |
| | Intervalo de | | Límite inferior | 1,6562 | |

| | | | | |
|-----------------------------|---|-----------------|--------|--------|
| | confianza para la media al 95% | Límite superior | 1,8671 | |
| | Media recortada al 5% | | 1,7815 | |
| | Mediana | | 1,8333 | |
| | Varianza | | ,282 | |
| | Desv. típ. | | ,53142 | |
| | Mínimo | | ,67 | |
| | Máximo | | 2,50 | |
| | Rango | | 1,83 | |
| | Amplitud intercuartil | | ,83 | |
| | Asimetría | | -,390 | ,241 |
| | Curtosis | | -,811 | ,478 |
| Universidad de Categoría B | Media | | 1,0926 | ,06961 |
| | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | ,9545 | |
| | | Límite superior | 1,2307 | |
| | Media recortada al 5% | | 1,1159 | |
| | Mediana | | 1,1667 | |
| | Varianza | | ,480 | |
| | Desv. típ. | | ,69262 | |
| | Mínimo | | -1,33 | |
| | Máximo | | 2,50 | |
| | Rango | | 3,83 | |
| | Amplitud intercuartil | | ,83 | |
| | Asimetría | | -,471 | ,243 |
| | Curtosis | | ,977 | ,481 |
| Universidad de Categoría C2 | Media | | 1,2541 | ,08416 |
| | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | 1,0872 | |
| | | Límite superior | 1,4211 | |
| | Media recortada al 5% | | 1,3117 | |
| | Mediana | | 1,3333 | |

| | | | |
|--|-----------------------|--------|------|
| | Varianza | ,715 | |
| | Desv. típ. | ,84577 | |
| | Mínimo | -1,83 | |
| | Máximo | 2,50 | |
| | Rango | 4,33 | |
| | Amplitud intercuartil | 1,00 | |
| | Asimetría | -1,076 | ,240 |
| | Curtosis | 1,425 | ,476 |

Anexo 7

Tabla 6

| Descriptivos | | | | | |
|-----------------------|---|---|-----------------|------------|--------|
| UNIVERSIDAD | | | Estadístico | Error típ. | |
| TOTAL | Universidad de Categoría C1 | Media | | 1,7068 | ,04228 |
| | | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | 1,6229 | |
| | | | Límite superior | 1,7906 | |
| | | Media recortada al 5% | | 1,7221 | |
| | | Mediana | | 1,7813 | |
| | | Varianza | | ,177 | |
| | | Desv. típ. | | ,42063 | |
| | | Mínimo | | ,41 | |
| | | Máximo | | 3,06 | |
| | | Rango | | 2,66 | |
| | | Amplitud intercuartil | | ,41 | |
| | | Asimetría | | -,639 | ,243 |
| | | Curtosis | | 1,631 | ,481 |
| | | Universidad de Categoría A | Media | | 1,3310 |
| | Intervalo de confianza para la media al 95% | | Límite inferior | 1,2232 | |
| | | | Límite superior | 1,4388 | |
| Media recortada al 5% | | | 1,3222 | | |
| Mediana | | | 1,3438 | | |
| Varianza | | | ,289 | | |

| | | | | | |
|----------------------------|---|---|-----------------|--------|--------|
| | Desv. típ. | | ,53764 | | |
| | Mínimo | | -,28 | | |
| | Máximo | | 3,31 | | |
| | Rango | | 3,59 | | |
| | Amplitud intercuartil | | ,70 | | |
| | Asimetría | | ,270 | ,244 | |
| | Curtosis | | 1,381 | ,483 | |
| Universidad de Categoría B | Media | | ,8230 | ,04602 | |
| | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | ,7317 | | |
| | | Límite superior | ,9144 | | |
| | Media recortada al 5% | | ,8260 | | |
| | Mediana | | ,8750 | | |
| | Varianza | | ,208 | | |
| | Desv. típ. | | ,45554 | | |
| | Mínimo | | -,44 | | |
| | Máximo | | 1,78 | | |
| | Rango | | 2,22 | | |
| | Amplitud intercuartil | | ,59 | | |
| | Asimetría | | -,138 | ,244 | |
| | Curtosis | | -,248 | ,483 | |
| | Universidad de Categoría C2 | Media | | ,8869 | ,07345 |
| | | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | ,7411 | |
| Límite superior | | | 1,0326 | | |
| Media recortada al 5% | | | ,9069 | | |
| Mediana | | | ,9375 | | |
| Varianza | | | ,539 | | |
| Desv. típ. | | | ,73450 | | |
| Mínimo | | | -,97 | | |
| Máximo | | | 2,19 | | |
| Rango | | | 3,16 | | |
| Amplitud intercuartil | | | 1,09 | | |
| Asimetría | | | -,340 | ,241 | |
| Curtosis | | | -,487 | ,478 | |

Anexo 8

Tabla 7

| | Servicios Iniciales | Media | Intervalo de confianza 95% | |
|-----------|---------------------|--------|----------------------------|-----------------|
| | | | Limite inferior | Limite superior |
| A | 1 | 1,0460 | ,9032 | 1,1888 |
| B | 0 | ,6333 | ,4861 | ,7806 |
| C1 | -1 | 1,6400 | 1,5334 | 1,7466 |
| C2 | -1 | 1,2782 | 1,1343 | 1,4221 |

Anexo 9

Tabla 8

| | Pago | Media | Intervalo de confianza 95% | |
|-----------|-----------|--------|----------------------------|-----------------|
| | | | Limite inferior | Limite superior |
| A | 1 | ,9850 | ,7900 | 1,1800 |
| B | 0 | ,9056 | ,7580 | 1,0532 |
| C1 | -1 | 1,4525 | 1,3153 | 1,5897 |
| C2 | -1 | ,9579 | ,7731 | 1,1427 |

Anexo 10

Tabla 9

| | Infraestructura y Ambiente | Media | Intervalo de confianza 95% | |
|-----------|----------------------------|--------|----------------------------|-----------------|
| | | | Limite inferior | Limite superior |
| A | 1 | 1,2939 | 1,1767 | 1,4112 |
| B | 0 | ,7071 | ,5805 | ,8337 |
| C1 | -1 | 1,8410 | 1,7421 | 1,9399 |
| C2 | -1 | ,5730 | ,3924 | ,7536 |

Anexo 11

Tabla 10

| | Servicios Generales | Media | Intervalo de confianza 95% | |
|-----------|---------------------|--------|----------------------------|-----------------|
| | | | Limite inferior | Limite superior |
| A | 1 | 1,4322 | 1,2524 | 1,6119 |
| B | 0 | ,8608 | ,7428 | ,9787 |
| C1 | -1 | 1,7006 | 1,5443 | 1,8568 |
| C2 | -1 | ,7207 | ,5347 | ,9066 |

Anexo 12

Tabla 11

| | Calidad Académica | Media | Intervalo de confianza 95% | |
|-----------|-------------------|--------|----------------------------|-----------------|
| | | | Limite inferior | Limite superior |
| A | 1 | 1,7617 | 1,6562 | 1,8671 |
| B | 0 | 1,0926 | ,9545 | 1,2307 |
| C1 | -1 | 1,7267 | 1,6347 | 1,8186 |
| C2 | -1 | 1,2541 | 1,0872 | 1,4211 |

Anexo 13

Tabla 12

| | Global | Media | Intervalo de confianza 95% | |
|-----------|-----------|--------|----------------------------|-----------------|
| | | | Limite inferior | Limite superior |
| A | 1 | 1,3310 | 1,2232 | 1,4388 |
| B | 0 | ,8230 | ,7317 | ,9144 |
| C1 | -1 | 1,7068 | 1,6229 | 1,7906 |
| C2 | -1 | ,8869 | ,7411 | 1,0326 |