





UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE ESTUDIOS EN AMBIENTES VIRTUALES  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

NIVEL DE PERCEPCIÓN DE IMPORTANCIA A LOS CONTENIDOS DE UN MODELO  
BÁSICO DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

AUTOR

ALBEIRO JOSÉ MEDINA BARROS

DIRECTOR

EDGAR ALFREDO NIÑO RUÍZ

BOGOTÁ, JULIO 15 DE 2017

*Agradecimientos y Dedicatoria a mi madre.*

## RESUMEN

El presente estudio de monografía surge de la observación directa y corresponde a una investigación con enfoque cuantitativo, alcance correlacional y diseño no experimental de tipo transversal. Pretende determinar la percepción de importancia conferida a los contenidos del modelo básico de administración estratégica, recopilados en la auditoría estratégica para una corporación (Wheelen & Hunger, 2013) y cuya finalidad está enfocada en la toma de decisiones según el modo de planificación (Mintzberg, 1973).

Palabras claves: administración estratégica, modelo básico de administración estratégica, contenidos de administración estratégica.

## ABSTRACT

The present study of monograph arises of the observation direct and corresponds to a research with approach quantitative, reach correlational and design not experimental of type cross. Aims to determine the perception of importance conferred to the contents of the basic model of strategic management, collected in the audit strategic for a corporation (Wheelen & Hunger, 2013) and whose purpose is focused in decision-making according the planning mode (Mintzberg, 1973).

Words key: strategic management, basic model of strategic management, contents of strategic management.

## CONTENIDO

<b>1. TEMA</b> .....	<b>9</b>
1.1 Delimitación del tema .....	10
<b>2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>11</b>
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	<b>12</b>
3.1 Objetivo General .....	12
3.2 Objetivos Específicos .....	12
<b>4. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>13</b>
<b>5. MARCO DE REFERENCIA</b> .....	<b>15</b>
5.1 Competencias propuestas para administración de empresas .....	15
5.2 Contenidos para el programa de administración de empresas .....	17
5.3 Relación entre el programa de administración de empresas y la aplicación efectuada .....	18
5.4 Administración Estratégica .....	20
5.4.1 Pensamiento y estrategia .....	20
5.5 Construcción y formulación de la estrategia según Mintzberg .....	23
5.6 Pensamiento Estratégico .....	27
5.7 Toma de decisiones estratégicas .....	29
5.7.1 Enfoques en la toma de decisiones estratégicas según Mintzberg .....	30
5.8 Administración Estratégica .....	32
5.9 Modelos de Administración Estratégica .....	37
5.9.1 Modelo básico de administración estratégica Wheelen y Hunger (2013) .....	40
5.9.2 Descripción de los contenidos y elementos del Modelo Básico de Administración Estratégica de Wheelen y Hunger (2013) .....	42
5.9.3 Proceso de toma de decisiones según el Modelo Básico de Administración Estratégica de Wheelen y Hunger (2013) .....	47
5.10 Auditoría Estratégica de Wheelen y Hunger (2013) .....	51

<b>6. METODOLOGÍA .....</b>	<b>57</b>
6.1. Tipo de investigación .....	57
6.2 Variables e hipótesis .....	58
6.3 Muestreo .....	60
6.4 Recolección de datos .....	63
6.4.1 Aplicación a la muestra piloto y a la muestra calculada .....	64
6.4.2 Prueba de hipótesis .....	94
6.4.3 Análisis de resultados .....	95
<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>107</b>
<b>Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO 1. ADAPTACIÓN AUDITORÍA ESTRATÉGICA (Wheelen &amp; Hunger, 2013) .....</b>	<b>113</b>
<b>ANEXO 2. GRÁFICOS DE RESULTADOS PRUEBA PILOTO Y MUESTRA..</b>	<b>116</b>
<b>ANEXO 3. PANTALLAS DE CÁLCULOS (Bernal, 2010) y (Hernández, Fernández, &amp; Baptista, 2010) .....</b>	<b>121</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Competencias adoptadas por el programa .....	16
Tabla 2. Contenidos según los tipos de conocimientos.....	17
Tabla 3. Conducta resultante de la estrategia empresarial según Mintzberg. ....	24
Tabla 4. Modelos conceptuales de Mintzberg (1973) para crear estrategias .....	25
Tabla 5. Comparación modos para la toma de decisiones estratégicas. ....	31
Tabla 6. Falacias de la planeación estratégica presentadas por Mintzberg (1999). ....	34
Tabla 7. Proceso de auditoría estratégica para la toma de decisiones estratégicas. ....	48
Tabla 8. Variables de la investigación .....	58
Tabla 9. Resultados aplicación a grupo piloto .....	61
Tabla 10. Aplicación grupo piloto .....	65
Tabla 11. Aplicación muestra total .....	69
Tabla 12. Resultados aplicación a la muestra .....	85
Tabla 13. Confiabilidad por prueba Test-retest.....	89
Tabla 14. Resultados confiabilidad Test-retest .....	90
Tabla 15. Confiabilidad por estabilidad y consistencia interna. ....	91
Tabla 16. Resumen de propuestas por categorías.....	101

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de elaboración y ejecución de una estrategia. ....	38
Figura 2. Modelo integral de dirección estratégica .....	39
Figura 3. Modelo AED de administración estratégica. ....	40
Figura 4. Modelo básico de administración estratégica de Wheelen y Hunger. ....	41
Figura 5. Resultados aplicación grupo piloto .....	67
Figura 6. Porcentajes aplicación grupo piloto .....	67
Figura 7. Estadística descriptiva prueba piloto .....	68
Figura 8. Resultado situación actual de la organización. ....	71
Figura 9. Resultado situación actual de la organización. ....	71
Figura 10. Resultado Gobierno corporativo .....	72
Figura 11. Resultado Gobierno corporativo .....	73
Figura 12. Resultado Entorno externo .....	74
Figura 13. Resultado Entorno externo .....	74
Figura 14. Resultado Entorno interno .....	76
Figura 15. Resultado Entorno interno .....	76
Figura 16. Resultado Análisis de factores estratégicos .....	78
Figura 17. Resultado Análisis de factores estratégicos .....	78
Figura 18. Resultado Alternativas estratégicas .....	80
Figura 19. Resultado Alternativas estratégicas .....	80
Figura 20. Resultado Implementación de la estrategia.....	82
Figura 21. Resultado Implementación de la estrategia.....	82
Figura 22. Resultado Evaluación y control.....	83
Figura 23. Resultado Evaluación y control.....	84
Figura 24. Resultados de la aplicación a la muestra .....	86
Figura 25. Diagrama de pastel resultados de la aplicación a la muestra .....	86
Figura 26. Diagrama de pastel resultados de la aplicación a la muestra .....	87
Figura 27. Resultados aplicación grupo piloto y muestra .....	116
Figura 28. Resultado situación actual de la organización. ....	116
Figura 29. Resultado Gobierno corporativo .....	117
Figura 30. Resultado Entorno externo .....	117
Figura 31. Resultado Entorno interno .....	118
Figura 32. Resultado Análisis de factores estratégicos .....	118
Figura 33. Resultado Alternativas estratégicas .....	119
Figura 34. Resultado Implementación de la estrategia.....	119
Figura 35. Resultado Evaluación y control.....	120
Figura 36. Datos grupo piloto .....	121
Figura 37. Cálculo de la muestra .....	121
Figura 38. Alfa Cronbach .....	122
Figura 39. Prueba y cálculo de hipótesis .....	122

## **NIVEL DE PERCEPCIÓN DE IMPORTANCIA A LOS CONTENIDOS DE UN MODELO BÁSICO DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA**

### **INTRODUCCIÓN**

La toma de decisiones cumple un papel fundamental en el direccionamiento y cumplimiento de la estrategia organizacional. Para el caso de los administradores de empresa, formados con enfoque estratégico, su función les permite tomar decisiones estratégicas en su interactuar diario con diferentes procesos, áreas y partes de interés de una organización.

Teniendo en cuenta la necesidad de tomar decisiones estratégicas en el desarrollo de las funciones administrativas de una organización, se considera el Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013), el cual “se pone en marcha a través del proceso de toma de decisiones estratégicas” (Wheelen & Hunger, 2013, pág. 32), valorando el análisis de cuatro elementos: Análisis ambiental, Formulación de la estrategia, Implementación de la estrategia y Evaluación y control.

El proceso de toma de decisiones estratégicas efectuadas mediante el modelo básico, se lleva a cabo conforme al modo o enfoque de planificación propuesto por Henry Mintzberg en su artículo *Strategy-making in three modes* (Mintzberg, 1973) y se ejecuta mediante “la auditoría estratégica que es una manera de operar el proceso de toma de decisiones estratégicas” (Wheelen & Hunger, 2013, pág. xxii).

Atendiendo estas premisas, resulta pertinente entonces, visualizar una primera aproximación al nivel de percepción de importancia concedido por parte de los miembros de una población objetivo delimitada, a los contenidos del modelo básico señalado, adaptando la técnica de Auditoría Estratégica de una Corporación (Wheelen & Hunger, 2013) y sometiendo a calificación sus cuatro elementos y el grado de utilidad de sus pasos al momento de tenerlos en cuenta para tomar decisiones estratégicas en la administración de organizaciones actuales.

## 1. TEMA

El presente trabajo de monografía se realiza dentro del programa académico de Maestría en Administración de Empresas virtual de la Universidad EAN de Colombia. Esta propuesta se enmarca dentro del campo estratégico de Pedagogía y Didáctica Contemporánea y en la línea de investigación de Escenarios Virtuales de Aprendizaje de la Universidad EAN, por lo que aplica para grupos de investigación en ambientes virtuales de aprendizaje.

De acuerdo a la revisión del estado del arte, se han identificado planteamientos respecto a estrategia, planificación y varios modelos de administración estratégica, los cuales serán mencionados en el marco de referencia, pero no se hallaron instrumentos o aplicaciones a estudiantes o graduados de administración de empresas, enfocadas a la toma de decisiones estratégicas desde un contexto académico y perfiladas hacia toma de decisiones en escenarios empresariales reales.

Al respecto, únicamente se ubicó el documento de Auditoría Estratégica para una Corporación, derivado del Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013), el cual ha sido publicado en un texto académico de gran aceptación administrativa, tal como lo demuestran sus trece ediciones y múltiples aplicaciones efectuadas por administradores en muchas empresas según lo referencian dichos autores.

En el presente trabajo, este documento de auditoría estratégica ha sido adaptado con fines estrictamente académicos, ya que tampoco se pretende diseñar o validar un nuevo modelo o instrumento, puesto que tampoco es el objetivo y teniendo en cuenta su aplicabilidad a la enseñanza de la administración de empresas, se toma como grupo objetivo la población de graduandos de una sola universidad colombiana, programa de administración de empresas, modalidad a distancia, promoción 2016.

Manteniendo presentes estas apreciaciones, se aspira que los participantes califiquen la importancia de los contenidos del modelo básico para la toma de decisiones estratégicas y que los resultados obtenidos faciliten encontrar elementos de

juicio para el desempeño en organizaciones reales y a su vez, permita a los docentes de la modalidad a distancia identificar falencias o relevancias para el diseño de objetos virtuales de aprendizaje y estrategias que faciliten operativizar el proceso de toma de decisiones en los estudiantes de administración de empresas, proyectado desde lo académico hacia escenarios reales.

### **1.1 Delimitación del tema**

La investigación realizada aplica para una población conformada por los graduandos de administración de empresas, promoción 2016, en la modalidad a distancia de una universidad colombiana y permite conocer el nivel de percepción de importancia otorgado a los contenidos de un modelo básico de administración estratégica para la toma de decisiones, a partir de la adaptación con fines académicos de la Auditoría Estratégica de una Corporación según el Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013) y conforme con el enfoque o modo de Planificación (Mintzberg, 1973) para la toma de decisiones estratégicas.

## 2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En la mayoría de programas de pregrado de administración de empresas de las universidades del país, se carece de información, no se tiene certeza o una aproximación de qué tan distantes están los graduandos del enfoque del programa, del perfil profesional esperado y cómo se podrían identificar mejoras frente al desarrollo de competencias relacionadas con la aplicación del pensamiento estratégico en el análisis de situaciones problemáticas, búsqueda de alternativas de solución, toma de decisiones y evaluación de los resultados obtenidos en un determinado contexto organizacional.

Surge entonces la oportunidad de analizar si en el proceso de toma de decisiones estratégicas organizacionales por parte de los graduandos, efectivamente aplican los fundamentos del enfoque del respectivo programa cursado y basado en la administración estratégica. Para lo cual y en alusión a Hernández, R., Fernández y Baptista (2010), resulta válido plantear la relación entre los contenidos de un modelo básico de administración estratégica impartidos de acuerdo al enfoque del programa de administración de empresas y la percepción de importancia conferida por los graduandos a dichos contenidos para la toma de decisiones administrativas en el entorno actual. En este orden de ideas, se plantea la siguiente pregunta de investigación concerniente a la formulación del problema identificado:

¿Para tomar decisiones estratégicas cuál es la percepción de importancia que los graduandos de un programa de administración de empresas a distancia le confieren a los contenidos de un modelo básico de administración estratégica?

De acuerdo con esta descripción, es de gran utilidad para el programa conocer qué tantas brechas existen respecto a los propósitos del enfoque en administración estratégica, los contenidos impartidos y direccionados a la toma de decisiones, desde un ambiente netamente académico, pero proyectados hacia situaciones reales, y a su vez, para los egresados determinar si toman las decisiones organizacionales reales siguiendo el enfoque de administración estratégica o por el contrario lo hacen de forma diferente y de qué manera pueden apropiar los postulados estratégicos para aplicar en el entorno globalizado y de rápidos cambios al cual están o van a estar vinculados.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General**

Determinar el grado de utilidad de los pasos de la técnica de auditoría estratégica, aplicada en un programa de administración con enfoque estratégico, para el proceso de toma de decisiones estratégicas organizacionales. .

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Adaptar y ejecutar la técnica de Auditoría Estratégica según el Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013) para aplicar en los graduandos de administración de empresas, promoción 2016, modalidad a distancia de una universidad.
- Analizar el nivel de percepción de importancia otorgados a los contenidos del Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013) mediante la aplicación de la técnica de auditoría estratégica para la toma de decisiones estratégicas organizacionales, desde el ámbito académico por parte de graduandos de administración de empresas, promoción 2016, modalidad a distancia de una universidad.

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

En correspondencia a las demandas actuales, son varias las universidades colombianas que incluyen en su oferta educativa, el programa de administración de empresas en la modalidad a distancia tradicional.

Sus estudiantes se encuentran radicados en diferentes ciudades capitales, intermedias y municipios de los departamentos del país, por lo que el crecimiento, la cobertura en todos estos territorios que antes no tenían fácil acceso a educación superior y dado el interés que el programa despierta, constituyen un compromiso y una responsabilidad institucional adicional a las ya conocidas en la educación superior.

Las nuevas consignas direccionan la formación de profesionales para desempeñarse en el mundo global, pero que paralelamente, contribuyan al desarrollo de sus regiones, es por eso que el administrador de empresas moderno no solo debe dedicarse a administrar, generar dinero a las organizaciones o ejecutar los postulados básicos tradicionales de las teorías administrativas.

En el contexto actual, es imprescindible contemplar los estímulos que dicta el entorno y analizar el ambiente externo e interno de las organizaciones para poder establecer planes a futuro, trazar la ruta para lograr este propósito y desarrollar las respectivas retroalimentaciones que permitan corregir y mejorar el desempeño, tomando las mejores decisiones.

Es por esto, que la administración estratégica enfocada hacia la toma de decisiones constituye un recurso fundamental y apropiado para propiciar el pensamiento estratégico, siendo necesario conocer el nivel que al respecto tengan los egresados y las propuestas que surjan para cerrar las posibles brechas académicas y formativas, sin importar la región o procedencia, estrato socioeconómico, grupo étnico, idiosincrasia o características particulares de los estudiantes, en aras de formar profesionales íntegros, con visión de desarrollo regional pero pensando en el entorno global.

Precisamente los nuevos retos globales, obligan a las instituciones de educación superior a formar profesionales con las competencias para el excelente desempeño en las organizaciones del siglo XXI y con el liderazgo requerido para la mejora organizacional y la conformación de nuevas unidades de negocio que contribuyan con el desarrollo regional sostenible, la inclusión y la generación de valor para todos los grupos de interés.

Sin embargo, la revisión de la literatura demuestra que no se han efectuado estudios que permitan tener una aproximación al verdadero perfil y las competencias de los futuros administradores para la toma de decisiones respecto a los contenidos de administración estratégica impartidos y tampoco se han planteado novedosos retos que contribuyan a incrementar el nivel de exigencia en los profesionales y aporten valor adicional a la formación administrativa en modelos de educación a distancia.

Por lo anterior, se evidencia que todavía falta consolidar dicho proceso de modo que trascienda la elaboración de objetos virtuales de aprendizaje enfocados en la teoría, enrutando la enseñanza hacia el desarrollo del pensamiento estratégico desde el ámbito académico y contextualizado al ambiente real de las organizaciones. Es por esto que la actual propuesta resulta útil para tener un acercamiento al nivel de toma de decisiones estratégicas, para este caso, aplicada a los graduandos de administración de empresas promoción 2016, modalidad a distancia de una universidad y para el respectivo redireccionamiento en los contenidos impartidos, en caso de ser necesario.

En este orden de ideas, la investigación propuesta también permite consolidar información que brinde una aproximación a la aplicación del pensamiento estratégico en los nuevos profesionales como agentes potenciales de cambio para un desarrollo regional sostenible de las comunidades en las cuales tienen presencia e impacto los programas de administración en los modelos de educación a distancia ofrecidos por las diferentes universidades colombianas.

## 5. MARCO DE REFERENCIA

### 5.1 Competencias propuestas para administración de empresas

Las competencias son planteadas por Vergara, et al., (2011, pág. 26)

Como el saber derivado del dominio de conceptos, habilidades y actitudes que el estudiante demuestra de manera integral y en el nivel de ejecución (establecidos previamente por el programa en términos de metas de aprendizaje) y en el marco del campo disciplinar del programa. Esto implica el desarrollo de competencias generales y específicas que le permiten al estudiante actuar con base en conocimientos propios de su profesión y su perfil de acción y actuación y habilidades.

Para el caso de la población seleccionada, la universidad sigue lo contemplado en la evaluación de la educación superior en administración del Instituto Colombiano para Fomento de la Educación Superior, considerando “la competencia como un “saber hacer en contexto”; es decir, como la articulación y uso de conocimientos, de formas de razonar y proceder para comprender situaciones, para fundamentar decisiones o para solucionar problemas en contextos específicos” (Icfes, 2009, pág. 18), pretendiendo evaluar en los estudiantes lo interpretativo, argumentativo y propositivo, trascendiendo la simple apropiación de contenidos hacia aplicaciones en diferentes contextos (Icfes, 2009).

En la tabla 1 se recogen los propósitos de las competencias propuestas para la evaluación del examen de estado de calidad para la educación superior Ecaes (Icfes, 2009) que son las mismas adoptadas por el programa en mención: interpretativas, argumentativas y propositivas.

La conjunción de estas tres aspectos cognitivos, pretende brindar al estudiante las herramientas, habilidades, relaciones y vertientes de solución para el análisis de situaciones problémicas, la toma de decisiones adecuadas y la aplicación en contextos organizacionales (Icfes, 2009). Adicionalmente, para el caso del programa de administración en estudio, se identifican dos tipos de competencias complementarias unas genéricas dictaminadas por la estrategia organizacional de la universidad y otras

específicas asociadas a la profesión de administración de empresas y enmarcadas dentro de un currículo problémico.

Tabla 1. Competencias adoptadas por el programa

COMPETENCIAS	CARACTERÍSTICAS
Interpretativa	“Esta acción se pone en marcha cuando es necesario descifrar, traducir o dilucidar informaciones que ofrece una “situación problema” para poder significarlas y, además, ponerlas en relación para encontrar el sentido de la situación problema” (Icfes, 2009, pág. 18)
Argumentativa	“Acción que realiza una persona con el propósito de fundamentar o sustentar un planteamiento, una decisión o un evento. Esta acción se pone en marcha cuando es necesario presentar, entender y elucidar diversas razones que apoyan el planteamiento de objetivos, acciones, procesos, decisiones, eventos o conceptos, que constituyen la “situación problema” o su explicación” (Icfes, 2009, pág. 19)
Propositiva	“Acción que realiza una persona con el propósito de plantear alternativas de decisión o de acción y de establecer nuevas relaciones o vínculos entre eventos o perspectivas teóricas. Esta acción responde a un mayor control de orden en la anticipación y ejecución de estrategias complejas, lo que presupone el mantenimiento de una meta u objetivo constante en la intención. Realizable” (Icfes, 2009, pág. 19)

Fuente: tomado de (Icfes, 2009).

Citando a Vergara, et al., (2011), en el currículo problémico se concibe la educación como un proceso histórico para mantener o transformar realidades, formular saberes que puedan ser discutidos, validados, socializados y que conlleven a desarrollar competencias y tomar decisiones al solucionar dichos problemas.

Para cumplir estos propósitos, el programa a distancia en el cual se aplicó la encuesta, tiene un plan de estudios distribuido en tres grupos de asignaturas: las básicas, transversales o genéricas que reflejan la idiosincrasia de la universidad, las del

área profesional propias de todo programa de administración de empresas y las de formación complementaria, en cada una de las cuales, se imparten contenidos que acerquen las competencias propuestas.

## 5.2 Contenidos para el programa de administración de empresas

Los contenidos se refieren “al conjunto de saberes o formas culturales cuya asimilación y apropiación por los alumnos se considera esencial para el desarrollo y socialización, Coll, et al., (1992, pág. 13)” citado por Vergara, et al., (2011, pág. 22). Los contenidos según las características o tipos de conocimientos envuelven su aplicación y uso desde tres subcategorías: conceptuales (saber), procedimentales (hacer) y actitudinales (ser), tal como lo afirman Vergara, et al., (2011) y cuyas características son mostradas en la tabla 2.

Tabla 2. Contenidos según los tipos de conocimientos

CONTENIDOS	CARACTERÍSTICAS
Conceptuales SABER	Contenidos significativos que facilitan las relaciones entre hechos y datos organizados en el denominado saber
Procedimentales HACER	Contenidos que involucran aptitudes y habilidades comunicativas, tecnológicas y organizativas para ejecutar, observar, clasificar, comparar y desarrollar estrategias, descubrir regularidades, emitir hipótesis y encontrar relaciones entre variables
Actitudinales SER	Contenidos que refieren el ser o articulación del administrador como miembro de la sociedad, reconociendo deberes, derechos, normas, valores, principios, motivaciones y actitudes interrelacionadas en lo cognitivo (conocimientos y creencias), afectivo (sentimientos y preferencias) y conductual (manifestaciones y declaración de intenciones)

Fuente: tomada de Vergara, et al., (2011).

Las asignaturas del plan de estudios del programa mencionado, siguen esta estructura en cuanto a la elaboración de contenidos, incluyendo las tres subcategorías descritas y tratando de conceder la misma relevancia a cada una.

### **5.3 Relación entre el programa de administración de empresas y la aplicación efectuada**

De acuerdo con la información oficial del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior en Colombia (SNIES, 2016), en el país existen 303 carreras activas de administración de empresas, de los cuales, 13 son a distancia en modalidad tradicional y 18 en modalidad virtual. 273 de ellos otorgan el título de administrador de empresas y los 30 restantes, el de administrador de empresas con diferentes énfasis como son: agropecuarias (11), turísticas y hoteleras (10) y otros énfasis (9). De las 44 universidades con acreditación institucional de alta calidad, 34 de ellas ofrecen administración de empresas en 58 programas de modalidades presencial, a distancia y virtual, de acuerdo al informe oficial del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios en el Exterior (Icetex, 2016).

Es importante destacar de acuerdo con Icfes (2009), que en la formulación del objeto de estudio de la administración, únicamente han sido tenidas en cuenta

las convergencias temáticas o eje conceptual común de los programas de Administración en Colombia, sin detenerse en las particularidades, énfasis o profundizaciones propias de los programas en razón de su denominación académica (por actividad económica o tipo de gestión), su Proyecto Educativo Institucional, o sus matices regionales, que representan una fuente importante y legítima de enfoques y divergencias temáticas de los programas en ejercicio de su autonomía universitaria y su búsqueda de pertinencia social (Icfes, 2009, pág. 12).

Para el estudio desarrollado en esta monografía, son válidas las afirmaciones generales del Icfes (2009) respecto a las facultades de administración de empresas, pero es necesario enfatizar la particularidad, teniendo en cuenta el proyecto educativo que enmarca cada universidad y el enfoque propio dado a la carrera.

Para cumplir esta intención, se ha seleccionado un solo programa de administración de empresas modalidad a distancia de una universidad colombiana, el cual otorga el título de administrador de empresas sin énfasis alguno e incorpora tecnología informática para desarrollo de actividades sincrónicas como tutorías y asincrónicas como foros desarrollados en un aula virtual para cada asignatura que el estudiante cursa.

El marco general del mismo, propone competencias generales y específicas que a su vez buscan evaluar en los estudiantes competencias interpretativas, argumentativas y propositivas para apropiación de contenidos que faciliten el análisis de situaciones problémicas y la toma de decisiones en contextos organizacionales, guardando relación con lo estipulado por Icfes (2009). El programa estudiado tiene en su concepción y definición un enfoque estratégico, direccionado hacia el diseño de estrategias y la toma de decisiones acordes con los recursos y capacidades de las empresas, la ética y la responsabilidad social corporativa.

Estas premisas guardan relación directa con el modelo básico de administración estratégica referenciado y de acuerdo con sus elementos, se puede identificar plenamente que también tiene componentes comunes con la concepción epistemológica de los programas de administración de empresas en Colombia, como son “los elementos internos de la organización, el entorno de la organización, la proyección y el desarrollo integral de la organización, Hernández, A., Saavedra y Sanabria (2007, pág. 94)” citados por Icfes (2010, pág. 90), ratificando que el objeto de estudio de la administración y de los administradores, es la organización en un contexto social y económico (Icfes, 2010).

En concordancia con estas afirmaciones y con el objeto de estudio del citado programa resulta imprescindible validar el enfoque propuesto según la administración estratégica, analizando tanto el entorno externo como los recursos y capacidades organizacionales internas, en pro de identificar debilidades, fortalezas, aprovechar oportunidades y neutralizar amenazas, con miras a generar ventajas competitivas, cumplir la estrategia, lograr los objetivos organizacionales y tomar decisiones.

## **5.4 Administración Estratégica**

### **5.4.1 Pensamiento y estrategia**

#### **5.4.1.1 *Pensamiento***

El pensamiento puede definirse como

la capacidad o competencia general del ser humano para procesar información y construir conocimiento, combinando representaciones, operaciones y actitudes mentales, en forma automática, sistemática, creativa o crítica, para producir creencias y conocimientos, plantear problemas y buscar soluciones, tomar decisiones y comunicarse e interactuar con otros y establecer metas y medios para su logro. (Villarini, 2001, pág. 37).

Según Villarini (2001), el sistema de pensamiento tiene los siguientes tres subsistemas interrelacionados entre sí.

- Representaciones o codificaciones: imágenes, conceptos, esquemas o patrones mentales, con los cuales se organizan estímulos e información que se torna significativa.
- Operaciones: heurísticas, algoritmos, métodos, operaciones abstractas, estrategias y tácticas del pensamiento o procedimientos sobre la información para su posterior organización y reorganización.
- Actitudes: emociones, intereses, sentimientos valores y disposiciones afectivas que proporcionan finalidad y energía al pensamiento.

Siguiendo la exposición de este autor e independiente de cualquier subsistema de pensamiento o sus combinaciones, en el ámbito administrativo resulta procedente destacar la información involucrada y sobre todo su utilización para generar conocimientos, identificar problemas, establecer estrategias, tomar decisiones y ejecutar todas las acciones que conlleven a las mejores soluciones para el logro de los resultados deseados por la organización al momento de formular su estrategia en el presente, pero visualizada a futuro.

### **5.4.1.2 Estrategia**

Para Sun-Tzu (sf), la estrategia era todo un tratado y consistía en instrucciones precisas para ganar la guerra: vencer sin luchar, conquistar sin destruir y convertir al enemigo en tu aliado para obtener la seguridad, o en caso contrario quedar en la ruina. Si bien es cierto, estas pautas han traspasado el mencionado escenario y a pesar del cambio milenario de las épocas, su esencia sigue vigente ya que provee bases suficientes para diferentes realidades, por ejemplo, administrativas, deportivas o de cualquier índole según sigan acentuando las diversas dinámicas contemporáneas.

Mintzberg, Quinn, & Voyer (1997, pág. 2) mencionan a Drucker (1954) quien conceptúa que “la estrategia requiere que los gerentes analicen su situación presente y que la cambien en caso necesario. Parte de su definición partía de la idea de que los gerentes deberían saber qué recursos tenía su empresa y cuáles debería tener”.

Para Chandler (1962) la “estrategia es el establecimiento de objetivos y metas a largo plazo acompañados por la adopción de distintos cursos alternativos de acción relacionados con la asignación de recursos para la consecución de dichos objetivos.” (Rojas, Velasco, & Quintero, 2010, pág. 31).

Mintzberg, et al., (1997, pág. 2) citan a Ansoff (1965) y “una definición más analítica, perfilada hacia la acción. Ansoff consideraba que la estrategia era un hilo conductor que corría entre las actividades de la empresa y los productos/mercados. La estrategia se convierte así en una regla para tomar decisiones”.

El mismo texto de Mintzberg, et al., (1997, pág. 2) recopila otras perspectivas, entre ellas la de Andrews (1969), señalando la estrategia como “patrón de objetivos, propósitos o metas, así como las políticas y los planes principales para alcanzar esas metas, presentándolos de tal manera que permiten definir la actividad a la que se dedica la empresa, o a la cual, se dedicará”, relacionando así el tipo de empresa que es y la que visiona llegar a ser.

Podemos integrar en estas definiciones, similitudes referidas a objetivos o metas y planes o cursos de acción para llegar a los resultados, sin dejar de lado la toma de

decisiones y ejecuciones según el presente de la empresa, sus recursos y sobre todo el futuro o punto al cual pretende llegar, para culminar así la estrategia formulada.

Porter (1980) básicamente califica la estrategia como una verdadera posición única y valiosa de la organización, entre tanto, Mintzberg, et al., (1997) concibe la estrategia como un plan o serie de cursos de acción, desarrollados conscientemente, de manera anticipatoria y sobre un propósito, en otras palabras, es una perspectiva que orienta coherentemente a la organización en el tiempo (Montoya & Montoya, 2005). Así mismo, Grant (1991) contempla la estrategia desde un punto de vista que necesariamente involucra no solo los recursos internos de una organización y sus capacidades, sino también las oportunidades y riesgos exteriores.

Otro concepto asociado a organizaciones es el de Thompson, et al., (2012, pág. 5), quienes indican que “la estrategia de una compañía es el plan de acción que sigue la administración para competir con éxito y obtener utilidades a partir de un arsenal integrado de opciones” manteniendo evidente relación con los planes de acción ya mencionados por otros autores y con la posición única expresada por Porter (1980), con la cual una organización puede competir satisfactoriamente.

Con el paso de los años, varios de dichos analistas reconceptuaron o ampliaron sus tesis al respecto, mencionando por ejemplo que “la estrategia, en esencia, se refiere a competir en forma distinta: hacer lo que los rivales no pueden hacer” (Porter, 1996), citado por Thompson, et al., (2012, pág. 5), con el cual, acentúa el señalamiento de esa posición valiosa que le permite a la empresa superar a sus competidores.

Precisamente, estos autores Thompson, et al., (2012), destacan cómo la estrategia de una compañía tiende a evolucionar en el tiempo, siendo un proceso y no una tarea estática, puesto que se debe cambiar poco a poco o hasta de improviso según lo obligue algún movimiento del entorno, siguiendo todo un plan estratégico superior que expresa la dirección futura de la empresa, sus propósitos de negocios, sus metas de desempeño y su estrategia.

La revisión de la literatura, muestra claramente que Mintzberg es quizá el más prolífico autor respecto a definiciones y descripciones de la estrategia, tal como lo destacan Benítez y Córdoba (2009, pág. 2):

Según Mintzberg (1993:5), la estrategia es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización, y a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar. La estrategia se basa en el pensamiento estratégico, en el cual la acción garantice que la reflexión se cumpla y se incorpore a la acción lógica.

Paralelamente, Mintzberg (1999) reconoce a la estrategia como un plan directivo superior para conseguir resultados compatibles con la misión y objetivos organizacionales, enfatizando en la acción resultante, a diferencia de otras definiciones donde se recalca la estrategia únicamente como producto de la planificación formal y del establecimiento de simples metas; Mintzberg, et al., (1997, pág. 3), sintetizan entonces a la estrategia como “el patrón de una serie de acciones que ocurren en el tiempo”.

Sin duda alguna, Mintzberg (1994), (1997), (1999) no solamente ha profundizado sobre estrategia sino que también ha recalcado su importancia desde el punto de vista organizacional respecto a los cursos de acción o secuencias coherentes y anticipatorias a lo largo del tiempo, direccionadas a las acciones resultantes, en pro de conseguir los resultados organizacionales.

## **5.5 Construcción y formulación de la estrategia según Mintzberg**

Mintzberg, et al., (1997) establecen cinco concepciones de la estrategia empresarial según la conducta resultante: plan, pauta de acción, patrón, posición y perspectiva, cuyo resumen se encuentra en la tabla 3. Mintzberg (1999) muestra como estas acciones resultantes difieren unas de otras, aunque no habría una clasificación de cuál es la mejor, dadas las condiciones particulares de cada empresa (De La Rosa, Lozano, & López, 2013).

Tabla 3. Conducta resultante de la estrategia empresarial según Mintzberg.

Estrategia como	Características
PLAN	La estrategia como plan es un curso de acción conscientemente determinado, una guía para abordar una situación específica y es elaborada con un propósito determinado antes de aplicar la acción
PAUTA DE ACCIÓN	La estrategia como pauta de acción es una maniobra que desarrolla la organización para ganarle a sus competidores
PATRÓN	La estrategia como patrón es un modelo en un flujo de acciones consistentes con el comportamiento
POSICIÓN	La estrategia como posición es la fuerza mediadora que acopla la organización a su medio ambiente
PERSPECTIVA	Se enfoca hacia adentro de la empresa, implicando la selección de una posición con una manera particular de percibir el mundo

Fuente: Adaptado de Mintzberg, et al., (1997).

De acuerdo con De La Rosa, et al., (2013), estrategia como plan es resultado de concebir las acciones a futuro, estrategia como pauta de acción involucra beneficios y ventajas para vencer la competencia, estrategia como patrón es consecuencia de lo realizado en el pasado, estrategia como posición direcciona hacia el lugar que se desea ocupar dentro del mercado y estrategia como perspectiva es resultado de visualizar la organización a partir de su misión y visión.

Continuando con Mintzberg, et al., (1997), la estrategia enfatiza en la acción e incluye en primer lugar, la observación del ambiente o condiciones ajenas a la empresa, pasando luego a establecer metas u objetivos básicos, recursos necesarios y determinar la posición de la organización en función de las fuerzas, debilidades, oportunidades y amenazas, para finalmente proyectar el uso de dichos recursos hacia el logro de las metas, adecuándose y respondiendo de la mejor forma posible al entorno, delimitando así la esencia de la estrategia.

Justamente esa mirada hacia el entorno externo sigue vigente y es sin duda una exigencia obligatoria para cualquier tipo de organización actual, a diferencia del pasado donde primaba la visión hacia adentro.

Mintzberg (1973), (1997) identifica tres modelos conceptuales para crear estrategias, teniendo en cuenta que la esencia de la estrategia es construir una posición sólida y potencialmente flexible, para que la organización logre sus metas a pesar de lo impredecible del entorno. Estos tres modelos resumidos en la tabla 4 son: empresarial, planificador y adaptativo.

En lo que atañe a la creación de estrategias, los tres modos son válidos y pertinentes, sin embargo, las condiciones presentes del entorno globalizado permitirían especular si el modo empresarial con el “jefe” buscador de oportunidades y con el crecimiento como el tangible más importante de la empresa, ha perdido su ubicación temporal.

Tabla 4. Modelos conceptuales de Mintzberg (1973) para crear estrategias

Modelos	Características
Empresarial	“En este modo la elaboración de la estrategia está dominada por la búsqueda activa de nuevas oportunidades” (pág. 45), “el poder está centralizado en manos del jefe, del ejecutivo” (pág. 45) y es “el crecimiento, la manifestación más tangible de los logros” (pág.46).
Adaptativo	“En el modo adaptación, el proceso de elaboración de la estrategia se caracteriza por la solución "reactiva" a los problemas existentes en lugar de la búsqueda "proactiva" de nuevas oportunidades” (pág.46). “La organización adaptativa busca condiciones de certeza siempre que sea posible, de lo contrario trata de reducir las incertidumbres existentes” (pág.47).
Planificador	El “análisis formal se utiliza para planificar estrategias explícitas e integradas para el futuro” (pág. 44) y “se centra en el análisis sistemático, particularmente en la evaluación de los costos y beneficios de las propuestas que compiten” (pág.48). La “planificación formal implica la búsqueda activa de nuevas oportunidades y la solución de los problemas existentes” (pág.48).

Fuente: Tomado de Mintzberg (1973).

A pesar que el modo adaptativo permite a la organización “adaptarse”, incrementando la certeza y reduciendo la incertidumbre, la simple solución reactiva de problemas no le permitiría contemplar un amplio panorama con miras a identificar oportunidades. Finalmente, en el modo planificador, la construcción de estrategias explícitas y a futuro, suponen un mejor guarismo para las condiciones organizacionales actuales, buscando equilibrar la búsqueda proactiva de oportunidades y solución reactiva de problemas.

Complementariamente, para la formulación de la estrategia, Mintzberg, et al., (1997) plantean cinco concepciones diferentes sobre la naturaleza de la estrategia:

- Estrategia Estándar: fundamentada en unas intenciones estratégicas.
- Estrategia Realizada: son las medidas tomadas en la empresa, dirigidas hacia la acción.
- Estrategia Deliberada: formula intenciones y avanza hacia su realización.
- Estrategia Emergente: la empresa actúa consistentemente con actos que no son parte de sus intenciones formales.
- Estrategia No realizada: la empresa no pone en marcha sus intenciones estratégicas.

Necesariamente, el análisis ambiental así como la definición de metas, identificación de la situación actual y planificación, van primero que la ejecución de actividades; esto es lo que suele conocerse como la formulación de la estrategia, de modo que estén como mínimo estos tres elementos: las metas u objetivos, las políticas que guían o limitan la acción y por último las secuencias de acción, Mintzberg, et al., (1997).

Lo anterior denota que ahora, “las organizaciones inteligentes son aquellas que aprenden a desarrollar estrategias que fomentan el aprendizaje organizacional” (Mintzberg, Ahlstrand, & Lampel, 1998, pág. 265)” citados por De la Rosa, et al., (2013, pág. 37). Independiente de la formulación estratégica, los antecedentes organizacionales facilitan la construcción de conocimientos y aprendizaje de cara al futuro y a la toma de decisiones en empresas modernas.

Mintzberg, et al., (1998) argumentan que en la formulación de estrategias se incluye un proceso cognitivo, de manera tal, que las estrategias surgen a partir de las acciones pasadas, pero enfocadas en los planes a futuro y como una nueva perspectiva, según los planteamientos de la escuela del aprendizaje, ubicada en la categoría de las escuelas descriptivas del grupo de escuelas del pensamiento estratégico planteadas por Mintzberg (1994).

## **5.6 Pensamiento Estratégico**

“En la mitad de los sesenta, Andrew junto con Ansoff fueron los primeros en proponer disciplinas de pensamiento estratégico y son considerados como los fundadores de la dirección estratégica” (Benítez & Córdova, 2009, pág. 58).

Mintzberg, et al, (1998) reflexionan que el pensar estratégicamente es la forma como los administradores usan ideas y conceptos para entender los objetivos organizacionales. Según Mintzberg (1999), el pensamiento estratégico involucra la acción directiva en la búsqueda de los objetivos a largo plazo, lo cual incrementa el grado de pensamiento analítico en la sustentación y toma de decisiones estratégicas que afectan a dichas organizaciones.

Consecuentemente a este punto de vista de Mintzberg (1994), (1998), (1999), Wheelen y Hunger (2013), denotan cómo la estrategia está soportada en el pensamiento estratégico y resaltan la realización de acciones secuenciales y coherentes desarrolladas a lo largo de un período de tiempo en el cual se genera un aprendizaje útil a la organización.

Desde una perspectiva más amplia o complementaria y no tan distante, el pensamiento estratégico, definido para un nivel ejecutivo o gerencial es

La habilidad para comprender rápidamente los cambios del entorno, las oportunidades del mercado, las amenazas competitivas y las fortalezas y debilidades de su propia organización a la hora de identificar la mejor respuesta estratégica. Capacidad para detectar nuevas oportunidades de

negocios, comprar negocios en marcha o realizar alianzas estratégicas con clientes proveedores y competidores. Incluye capacidad para saber cuándo hay que abandonar un negocio o reemplazarlo por otro. (Alles, 2005, pág. 120).

Mendoza (2011) subraya que el pensar estratégicamente involucra también lo global y permite integrar decisiones que afectan la empresa como un todo, para entregar respuestas integrales según el ambiente externo y sin dejar a un lado el aprendizaje organizacional, a diferencia del pensamiento sistémico que se focalizada más con la resolución de problemas puntuales.

Precisamente y en alusión a Senge (sf), el pensamiento sistémico abarca métodos, herramientas y principios orientados a examinar la interrelación de fuerzas de un proceso común, entendiendo la totalidad de las cosas de una manera más clara, de modo, que el todo puede superar la suma de las partes.

“Aunque muchos consideran que el pensamiento sistémico es una magnífica herramienta para resolver problemas, consideramos que es más potente como lenguaje, pues expande nuestro modo de abordar los problemas complejos” (Senge, sf, pág. 1).

Imparcialmente a estas posturas, pensamiento sistémico como herramienta para resolver problemas o para abordar problemas complejos, no resultaría excluyente su aplicación complementaria con el pensamiento estratégico al interior de las organizaciones, puesto que cada uno se enfilaría en sus premisas, teniendo en cuenta “la concepción del pensamiento estratégico como una forma de herramienta administrativa, específicamente, la administración estratégica” De la Rosa, et al., (2013, pág. 22).

Al respecto, Mendoza (2011) destaca dos puntos centrales del pensar estratégico: el mirar hacia afuera, al entorno o alrededor para responder a sus exigencias y el pensar las organizaciones de una forma integral, holísticamente y no como unas áreas independientes, distinguiendo así el carácter orientador de la estrategia y el enfoque panorámico necesario para responder a los rápidos cambios.

Coherentemente a las definiciones ya presentadas sobre pensamiento y estrategia,

La finalidad del pensamiento estratégico es dar respuesta a una situación con un conjunto de alternativas de acción que deben ser puestas en relación con un propósito de futuro y con los resultados que se espera alcanzar. En esa medida se encuentra asociado a la toma de decisiones. (López, 2013, pág. 223).

De acuerdo a estos conceptos, el pensar estratégicamente obligatoriamente debe contemplar los estímulos tanto internos como externos del entorno organizacional y responder a ellos según la necesidad del resultado visualizado en el largo plazo. Lo anterior deriva en una reflexión sobre aplicación del pensamiento estratégico para tomar las mejores decisiones que pongan a la organización frente al menor riesgo posible y simultáneamente la direccionen efectivamente hacia el logro futuro de sus propósitos.

## **5.7 Toma de decisiones estratégicas**

Chiavenato (2001) se refiere a la toma de decisiones como un proceso donde se identifican y seleccionan todo un curso de acción que permita abordar un problema.

Elbanna y Child (2007) justifican que el proceso estratégico de toma de decisiones se debe realizar respetando tres dimensiones: racionalidad, intuición y comportamiento político, pues de hecho, las determinaciones en las compañías no son tan sencillas y a menudo requieren cambios difíciles, pero necesarios para tomar las decisiones estratégicas, Thompson, et al., (2012).

Por su parte, Rodríguez (2014) reconoce la toma de decisiones organizacionales como todo un proceso influenciado y permeado por el contexto en el que se desarrolla, según su enfoque, orientación y visión.

El administrador en el desarrollo de su ejercicio profesional, se ve obligado a tomar decisiones estratégicas permanentemente y así no tengan un efecto de gran

magnitud a futuro, no quedan exentas a estas características que tal vez no son perceptibles a simple vista, pero que conjugan elementos individuales o interconectados entre sí a lo largo de un curso de acción en el tiempo y acorde al contexto y entorno organizacional.

En este orden de ideas y “a diferencia de muchas otras decisiones, las decisiones estratégicas, que se ocupan del futuro a largo plazo de toda una organización, tienen tres características.” (Wheelen & Hunger, 2013, pág. 27)

- Raras o poco comunes.
- Importantes, comprometiendo recursos y exigiendo gran compromiso.
- Directivas, estableciendo precedentes para decisiones menores y acciones futuras.

En un escenario real, el administrador debe tomar este tipo de decisiones estratégicas a pesar que muchas veces no las diferencie del otro tipo de decisiones rutinarias u operativas, pero es allí donde radica su actuación precisa para el logro de los resultados deseados y la generación de conocimiento al interior de las empresas.

### **5.7.1 Enfoques en la toma de decisiones estratégicas según Mintzberg**

Las decisiones estratégicas son aquellas que establecen la orientación general de una empresa y su viabilidad máxima a la luz, tanto de los cambios predecibles como de los impredecibles que, en su momento, puedan ocurrir en los ámbitos que son de su interés o competencia. Estas decisiones son las que auténticamente moldean las verdaderas metas de la empresa y las que contribuyen a delinear los amplios límites dentro de los cuales habrá de operar. Mintzberg, et al., (1997, pág. 7).

“Según Mintzberg, los tres enfoques o modos más comunes de tomar decisiones estratégicas son el empresarial, el adaptativo y el de planificación” (Wheelen & Hunger, 2013, pág. 28).

Estos tres enfoques son los mismos modos ya presentados en la tabla 4 para la construcción de la estrategia y tal como lo mencionan Wheelen y Hunger (2013) también se pueden tener en cuenta al momento de tomar decisiones estratégicas, bien sean tomadas en un instante o gradualmente para conducir una organización hacia el logro estratégico formulado.

La toma de decisiones en el modo empresarial las realiza “un líder fuerte que toma acciones audaces y arriesgadas para la organización” (Mintzberg, 1973, pág. 44). En cuanto al modo adaptativo, Mintzberg (1973) (1997) pone de manifiesto la toma de decisiones desarticuladas e incrementales por parte de una coalición compleja y grupos de interés, concediendo mayor importancia a la retroalimentación que a buscar nuevas oportunidades.

Por último, “el modo de planificación se caracteriza sobre todo por la integración de las decisiones y estrategias” (Mintzberg, 1973, pág. 48). A manera de resumen, en la tabla 5 aparece la comparación de los tres modos para la toma de decisiones estratégicas.

Tabla 5. Comparación modos para la toma de decisiones estratégicas.

Características	Empresarial	Adaptativo	Planificación
Motivo de decisiones	Proactivo	Reactivo	Proactivo y reactivo
Meta organizacional	Crecimiento	Indeterminado	Eficiencia y crecimiento
Evaluación de propuestas	Prejuicios	Prejuicios	Analítica
Selecciones hechas	Empresario	Negociación	De gestión
Horizonte de decisión	A largo plazo	A corto plazo	A largo plazo
Preferencias ambientales	Incertidumbre	Certeza	Riesgo
Vínculos de decisión	Combinados libremente	Desarticulada	Integrado
Flexibilidad del modo	Flexible	Adaptativo	Limitado
Tamaño de jugadas	Decisiones audaces	Incremental	Estrategia global
Visión de dirección	General	Ninguna	Específica
Condición de uso			
Fuente de poder	Empresario	Dividida	Gestión
Objetivo organizacional	Operativo	No operacional	Operacional
Ambiente organizacional	Rendimiento	Complejo-dinámico	Predecible, estable
Status organizacional	Liderazgo noval, fuerte o pequeño	Estabilizado	Grande

Fuente: Tomada de Mintzberg (1973).

Revisando la tabla 5 se observa que el modo de planificación combina las decisiones tanto proactivas como reactivas de los otros dos modos, en un horizonte de decisión a largo plazo y con vínculos de decisión integrados. En este modo de planificación, la meta es hacia la eficiencia y crecimiento organizacional, con evaluación de propuestas analíticas, superando los prejuicios de los otros dos modos y acentuando la gestión en cuanto a las selecciones hechas y fuente de poder.

También para destacar en este modo de planificación, la estrategia global en cuanto a tamaño de jugadas, visión de dirección específica hacia objetivos operacionales en un status organizacional grande.

A pesar que este modo de planificación tiene preferencias hacia el riesgo, su flexibilidad es limitada, a diferencia de los anteriores que son flexibles y adaptativos respectivamente y requiere un ambiente organizacional más estable y predecible.

De manera complementaria, Quinn (1980) integra un cuarto enfoque para la toma de decisiones denominado incrementalismo lógico, que combina los enfoques de planificación, adaptativo y en menor proporción el empresarial, de manera que la construcción de la estrategia se favorece con el análisis y la experimentación; sin embargo, Quinn (1980) citado por López (2013) expone que no existe una gran lógica que guíe la acción en las organizaciones.

## **5.8 Administración Estratégica**

“La administración estratégica se define como el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una empresa alcance sus objetivos” (David, 2013, pág. 5).

La Administración Estratégica es un conjunto de decisiones y acciones administrativas que determinan el rendimiento a largo plazo de una compañía. Incluye el análisis del entorno (tanto externo como interno), la formulación de la estrategia (planificación estratégica o a largo plazo), implementación de la estrategia, así como la evaluación y el control. (Wheelen & Hunger, 2013, pág. 5).

En alusión a estos dos autores, se destacan las similitudes respecto a las decisiones a lo largo de un proceso estructurado en etapas que permita llegar a los resultados deseados.

Otra descripción señala que “el proceso de la administración estratégica se refiere al conjunto de compromisos, decisiones y acciones que una compañía necesita para alcanzar la competitividad estratégica y para obtener rendimientos superiores al promedio” (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015, pág. 5), lo cual asocia también las decisiones y acciones pero encaminadas hacia competitividad y rendimientos.

Para David (2013) administración estratégica es sinónimo de planeación estratégica, pero el mismo autor señala que

En ocasiones, el término dirección estratégica se emplea para referirse a la formulación, implantación y evaluación de la estrategia, mientras que el término planeación estratégica se refiere solo a la formulación de la estrategia. El propósito de la dirección estratégica es explotar y crear oportunidades nuevas y diferentes para el futuro; la planeación a largo plazo, como contraste, intenta optimizar para el futuro las tendencias actuales. (David, 2013, pág. 5).

Para De La Rosa, et al., (2013, pág. 23) “la *planeación* estratégica (PE) y la administración estratégica (AE) son los enfoques administrativos que tienen como sujeto principal de interés tanto a la estrategia como al proceso decisorio”, sin embargo, no son sinónimos ya que para los mismos autores De La Rosa, et al., (2013, pág. 27) “la PE puede convertirse en un fin en sí mismo debido al apego, tiempo y recursos invertidos en la planeación e implementación de la estrategia lo que genera inflexibilidad ante los cambios”.

De igual manera, “planeación estratégica no es pensamiento estratégico. Una es análisis y el otro es síntesis” (Mintzberg, 1994, pág. 107). Infortunadamente, las organizaciones no pueden depender solamente de la planeación estratégica, especialmente ahora cuando las condiciones venideras e inciertas cambian por completo dicha planificación; únicamente cuando una organización está segura de la

estabilidad relativa de su entorno, la planeación estratégica por sí sola tendría sentido, de lo contrario no (Mintzberg, 1994).

Resulta conveniente subrayar entonces, que si bien es cierto guardan relación entre sí, son conceptos diferentes, tal como lo sintetiza Mintzberg (1994), (1998) en las denominadas cuatro falacias de la planificación estratégica, presentadas en la tabla 6 y con las cuales se pone de manifiesto la limitada acción de la planeación estratégica.

Tabla 6. Falacias de la planeación estratégica presentadas por Mintzberg (1999).

Falacias de la planeación estratégica	Argumentación de Mintzberg (1999).
Predeterminación o predicción	Para la planeación estratégica el futuro es predecible, casi que inmóvil y estable durante la creación de la estrategia, que resulta ser conservadora y equivocada en términos prácticos.
Separación	Tanto el pensamiento (o pensadores) como la acción (o ejecutores) deben ir distanciados o cada uno por su lado en el desarrollo de la estrategia.
Formalización	La planeación estratégica es un plan formal y no asegura el proceso emprendedor que genere estrategias innovadoras y nuevas según la complejidad del entorno y la organización
Gran falacia de la planificación estratégica	Es la sumatoria de las tres falacias anteriores e identifica la gran complejidad en el proceso de crear estrategias eficaces, lo cual, no puede ser abordado por la sola planeación estratégica

Fuente: Tomada de Galván (2003), De la Rosa, et al., (2013).

Esencialmente, la estrategia suele marcar la pauta a futuro de una organización y ahora más que nunca, “el valor real de la planificación estratégica moderna reside más en el pensamiento estratégico y el aprendizaje organizacional, que forman parte

de un proceso de planificación orientado hacia el futuro, que cualquier plan estratégico escrito resultante” (Wheelen & Hunger, 2013, pág. 7).

Por estas razones, y siguiendo a estos autores y a Mintzberg (1999), es válido afirmar que la planeación estratégica ha sido prácticamente desplazada por la administración estratégica, que no solo contempla la planeación, sino que va más allá formulando e implementando la estrategia, tal como lo corroboran De La Rosa, et al., (2013, pág. 29) “en este sentido, la AE representa un valioso aporte a la parte que la PE dejaba al azar: la implementación de las estrategias –es decir, de los planes–”.

Wheelen y Hunger (2013), consideran que la función del administrador se relaciona hoy día con mejorar las organizaciones, teniendo como punto de partida, el entorno externo impredecible, cuyos rápidos cambios obligan a respuestas ágiles y flexibles, razón por la cual, es necesario que las organizaciones evolucionen de acuerdo a estas cuatro etapas básicas de administración estratégica:

- Planificación financiera básica
- Planificación basada en pronósticos
- Planificación (estratégica) orientada por el entorno
- Administración estratégica.

En otros términos de De La Rosa, et al., (2013, pág. 31) “dentro de la AE, la PE constituye sólo un elemento más de la creación de la estrategia”. Lo anterior ratifica la importancia de la planificación estratégica, pero debido a las características actuales y futuras de las organizaciones, se hace perentorio abordar un espectro más amplio, el de la administración estratégica y su interacción con el entorno, implementación y ejecución de la estrategia, así como la consabida y obligatoria retroalimentación; de hecho, De La Rosa, et al., (2013, pág. 29) afirman categóricamente, que

Para la AE la formulación e implementación de la estrategia es un proceso complejo que no puede limitarse a ser desarrollado en procesos estructurados y formales. Ello no implica necesariamente erradicar el proceso de planeación formal, más bien, implica concebir al proceso de formulación e implementación

de la estrategia como producto de un complejo conjunto de factores de carácter multifacético que en la PE no se alcanzaba a comprender adecuadamente.

En el contorno de la administración estratégica, toda organización debe responder a tres preguntas ¿cuál es su situación actual, hacia dónde quiere ir y cómo va a llegar?, tal como lo recalcan Thompson, et al., (2012, pág. 4):

Encontrar respuestas claras a la pregunta ¿cómo vamos a llegar? es la esencia de la administración estratégica. En lugar de confiar en el *status quo* que puede servir como proyecto y enfrentar las nuevas oportunidades o amenazas conforme se presenten, la administración estratégica requiere la elaboración de todo un plan de juego que exprese las acciones competitivas y los enfoques de negocios para competir con éxito, atraer y complacer a los consumidores, conducir las operaciones, alcanzar las metas de desempeño y hacer crecer la empresa.

Estos precedentes muestran claramente que no solo basta con planificar; el administrar estratégicamente resulta más apropiado gracias a su correlación con el entorno organizacional, globalizado y velozmente cambiante que exige gestión organizacional y la permanente aplicación del pensamiento estratégico, ya que citando a Wheelen y Hunger (2013, pág. 26) “la característica distintiva de la administración estratégica es la importancia que otorga a la toma de decisiones estratégicas”.

Obviamente, la toma de decisiones estratégicas al interior de las organizaciones, presupone el desarrollo y aplicación del pensamiento estratégico en los administradores puesto que para De La Rosa, et al., (2013, pág. 42) “el pensamiento estratégico como parte de la agenda de investigación de los estudios organizacionales podría erigirse, a su vez, como la conciencia teórica de la AE”.

Unánime a estas afirmaciones, resulta válido plantear que en el desarrollo del ejercicio administrativo, la toma de decisiones y la aplicación del pensamiento estratégico deben estar presentes, pero por lo general, no son asignaturas o contenidos propios de las disciplinas administrativas impartidas en los planes de estudio de los programas académicos, por lo que su aplicación requiere transversalidad.

En concordancia con Mintzberg (1999) citado por Corona (2012), las escuelas de negocio deben formar pensamiento estratégico en sus estudiantes para que sean más competitivos en su labor profesional, generando cambios que permitan integrar conocimientos, habilidades y actitudes que les lleven a tomar las mejores decisiones, involucrando el largo plazo, la complejidad, el entorno tanto interno como externo de la organización y enmarcado en la responsabilidad social.

En este orden de ideas, las universidades deben desarrollar más en sus alumnos, competencias de pensamiento estratégico para la toma de decisiones estratégicas, teniendo en cuenta la inclusión de cada uno de los grupos de interés, el entorno y la sociedad, contribuyendo a formar un líder estratégico, entendiendo que

Un verdadero líder estratégico posee la maestría para administrar múltiples iniciativas de manera simultánea, supervisar las condiciones internas del negocio, (p. ej. la gente, los procesos, la cultura, etc.), evaluar las condiciones externas (p.ej. las tendencias del mercado, las necesidades del cliente, el entorno competitivo, etc.) y diseñar un plan de acción estratégico a fin de conseguir las metas y objetivos establecidos. (Horwath, 2014, pág. 3).

Finalmente, es rescatable tener presente otra afirmación de De La Rosa, et al., (2013, pág. 43) asociada con la transversalidad en la formación de los nuevos administradores:

La inclusión del pensamiento estratégico como elemento de la agenda de investigación dentro de los estudios organizacionales, no solamente contribuirá al fortalecimiento de la AE, también contribuiría a la construcción de una base teórica más robusta sobre el fenómeno organizacional al dar cuenta de la variable toma de decisión en el contexto de la acción organizada.

## **5.9 Modelos de Administración Estratégica**

Dentro de los principales modelos de administración estratégica se destacan: Modelo de las Cinco Fases de Thompson, et al., (2012), Modelo Integral de Dirección

Estratégica (David, 2013), Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013) y Modelo AED de Hitt, et al., (2015).

- Modelo de las cinco fases (Thompson, Peteraf, Gamble, & Strickland, 2012).

Tiene correspondencia con el proceso de elaboración y ejecución de una estrategia que permita responder a los tres interrogantes de las organizaciones:

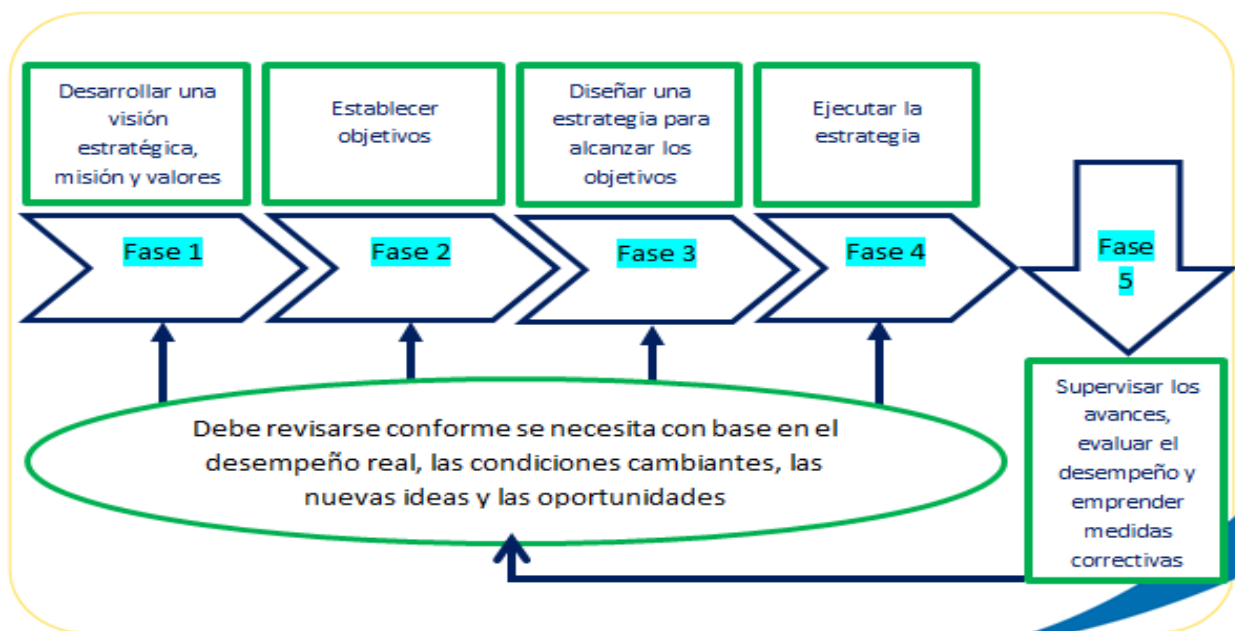
¿Cuál es nuestra situación actual?

¿Hacia dónde queremos ir?

¿Cómo vamos a llegar?

Una vez formulados, el paso siguiente es desarrollar una visión estratégica, con sus respectivos misión y valores, para así plantear objetivos, diseñar y ejecutar una estrategia que a su vez, facilite supervisar los avances, evaluar el desempeño real y emprender medidas correctivas en cada fase, siguiendo la estructura de la figura 1.

Figura 1. Proceso de elaboración y ejecución de una estrategia.

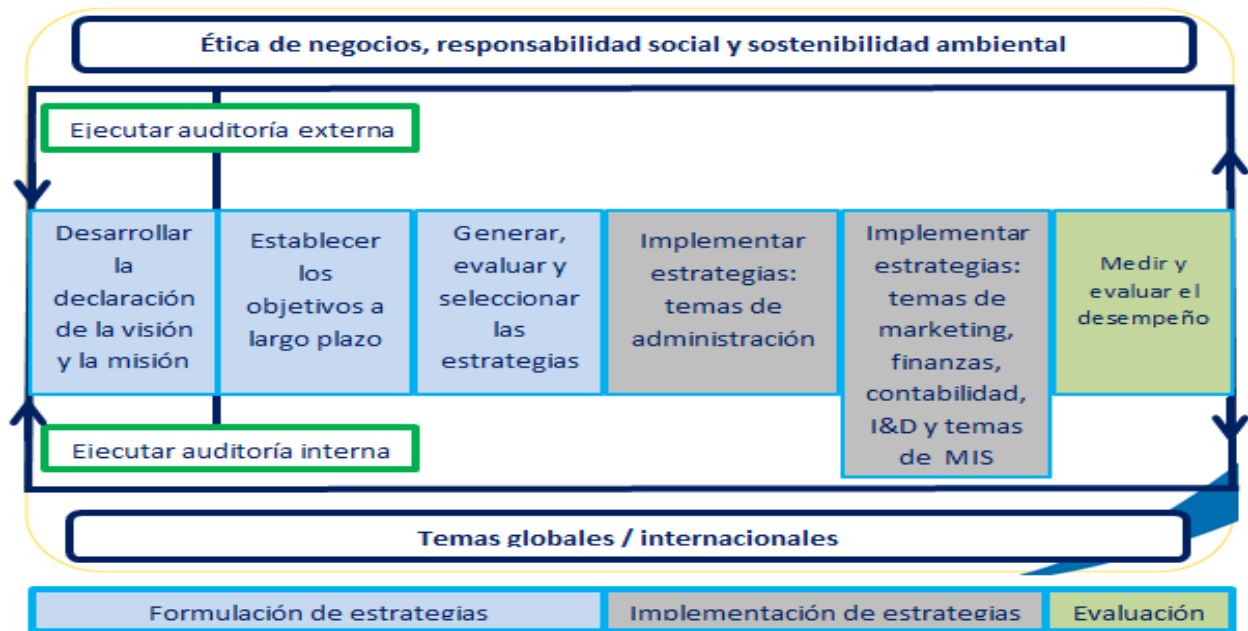


Fuente: tomado de Thompson, et al., (2012, pág. 22).

- Modelo integral de dirección estratégica (David, 2013)

Este modelo fue presentado por David en “*How companies define their misión*”, *long Range Planning* 22, núm. 3 (1988) y su última versión es mostrada en la figura 2 (David, 2013).

Figura 2. Modelo integral de dirección estratégica



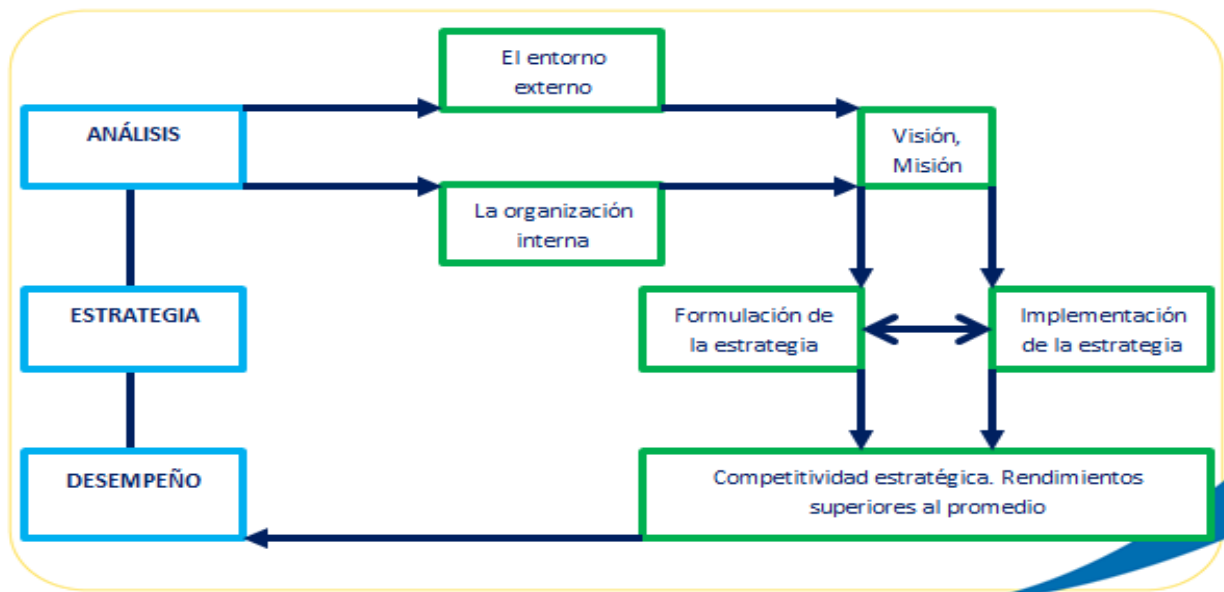
Fuente: tomado de David (2013, pág. 14).

Este modelo integral esboza tres etapas: formulación, implementación y evaluación de la estrategia, desarrollando la declaración de visión y misión, para establecer objetivos a largo plazo, generar, evaluar, seleccionar las estrategias y medir el desempeño. En este modelo, se incluyen la ejecución de auditorías externas e internas en la formulación de la estrategia y de manera transversal, temas de actualidad organizacional como son ética en los negocios, responsabilidad social corporativa, sostenibilidad ambiental y aspectos globales.

- Modelo AED (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015).

Este modelo AED significa análisis, estrategia, desempeño. Inicia con el análisis del entorno tanto interno como externo, para establecer visión y misión, continuando con formulación e implementación de la estrategia y finalmente evaluar el desempeño, comparando la competitividad estratégica y los rendimientos superiores al promedio de las demás organizaciones; en la figura 3 se muestra su estructura.

Figura 3. Modelo AED de administración estratégica.



Fuente: tomado de Hitt, et al, (2015).

### 5.9.1 Modelo básico de administración estratégica Wheelen y Hunger (2013)

El modelo básico de administración estratégica (*strategic management model*) fue presentado por Whellen y Hunger en 1981 a la *Society for Advancements of Management* y ha sido actualizado y revisado sucesivamente por sus autores, visualizando los desafíos modernos a los cuales se expone la administración estratégica, incluyendo la globalización y la sostenibilidad ambiental.

El modelo básico de administración estratégica tiene como punto de partida el análisis del entorno, para continuar con la formulación e implementación de la estrategia y finalizar con la evaluación y control que generan retroalimentación y aprendizaje para cada una de estas etapas, tal como se observa en la figura la figura 4.

Figura 4. Modelo básico de administración estratégica de Wheelen y Hunger.



Fuente: Tomada de Wheelen y Hunger (2013, pág. 16).

Comparando los modelos referidos, se encuentran similitudes respecto a la construcción de la estrategia empresarial, su puesta en funcionamiento y la respectiva retroalimentación y exceptuando el de las cinco fases, todos destacan la incidencia del entorno tanto interno como externo de manera explícita sobre la organización.

Los modelos de David (2013) y Wheelen y Hunger (2013) son de los más antiguos, ya que originalmente fueron propuestos a principios de los años 80s y subsecuentemente han sido actualizados por sus autores, integrando temas de actualidad para las organizaciones del siglo XXI.

El modelo de Wheelen y Hunger (2013) se toma como referencia para este estudio, ya que además de lo mencionado, tiene relación directa con el objeto de

estudio de la administración ya descrito (Icfes, 2009) y cuenta con un documento propio de auditoría estratégica, desarrollado por dichos autores y la cual resulta fácil adaptar al contexto netamente académico, operativizando dicha auditoría a la toma de decisiones del enfoque de planificación de Mintzberg (1973) (Wheelen & Hunger, 2013), a diferencia de los otros modelos de administración estratégica que carecen de instrumentos de auditoría o medición y tampoco tienen explícito un referente teórico sobre la toma de decisiones.

### **5.9.2 Descripción de los contenidos y elementos del Modelo Básico de Administración Estratégica de Wheelen y Hunger (2013)**

Wheelen y Hunger (2013, pág. 30) proponen “el siguiente proceso de toma de decisiones estratégicas”. A continuación se precisan los ocho pasos y sus contenidos, adaptados a partir de las consideraciones de dichos autores, presentadas en el texto Administración Estratégica y Política de Negocios, del año 2013, edición 13<sup>a</sup>.

#### **5.9.2.1 Análisis del entorno en el Modelo Básico de Administración Estratégica de Wheelen y Hunger (2013)**

Las organizaciones actuales deben conocer e interpretar anticipatoriamente su entorno tanto externo como interno para identificar esos factores estratégicos que marcan el futuro. La forma más sencilla de monitorear el entorno es con la denominada matriz DOFA: debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, también llamada FODA o *SWOT* (*strengths, weaknesses, opportunities, threats*) con la cual, la empresa recolecta información e identifica sus factores estratégicos.

El análisis del entorno tiene dos componentes: entorno externo y entorno interno de la organización.

El análisis del entorno externo se efectúa con la denominada matriz del entorno externo *EFAS* (*external factors analysis summary*): oportunidades y amenazas (*FODA*).

El análisis del entorno externo abarca tres aspectos fundamentales:

- Entorno físico – natural: ambiente, recursos y clima
- Entorno social: fuerzas generales
- Entorno de tareas: análisis de la industria.

Por su parte, el análisis del entorno interno se lleva a cabo con la matriz del entorno interno IFAS (*internal factors analysis summary*): fortalezas y debilidades (FODA). En el modelo básico de administración estratégica, el análisis del entorno interno también contiene tres aspectos fundamentales:

- Estructura organizacional: cadena de mando
- Cultura organizacional: creencias, expectativas y valores
- Recursos organizacionales: activos, habilidades, competencias y conocimientos.

El ambiente externo necesariamente incluye las oportunidades que encuentra la organización, así como las amenazas, el ambiente social y el entorno. Este entorno externo comprende el sector o industria en la cual se mueve la empresa, abarcando todos los grupos de interés: accionistas, proveedores, empleados, sindicatos, competidores, asociaciones comerciales, comunidades, acreedores, clientes, gobierno y todos las demás partes interesadas.

De igual manera, el entorno social, que siempre ha estado presente, representa otra pauta como consecuencia de las fuerzas generales, culturales, políticas, legales, económicas y tecnológicas existentes.

Adicionalmente, ahora también juega el entorno natural, en el cual aparecen el uso de recursos naturales renovables y no renovables, cambios climáticos, contaminación ambiental, preservación y cuidado del planeta, que repercuten directa o indirectamente sobre las organizaciones.

El ambiente interno de la empresa, marca su idiosincrasia particular, que determina una serie de fortalezas en coexistencia con debilidades, analizadas en todos los procesos y a lo largo de toda la estructura o cadena de mando, sin excluir los recursos como los activos, habilidades, competencias, conocimientos y las manifestaciones de la cultura organizacional dadas por las creencias, expectativas y valores reales puestos en práctica al interior de la organización y que denota en buena parte su línea conductual.

El análisis interno desarrollado de esta forma, encaja dentro del enfoque basado en los recursos con que cuenta la organización. El conjunto de factores estratégicos externos e internos, constituyen a su vez, los factores estratégicos de la organización, analizados en la matriz SFAS (*strategic factors analysis summary*).

### **5.9.2.2 Formulación de la estrategia en el Modelo Básico de Administración Estratégica de Wheelen y Hunger (2013)**

Para formular la estrategia de una organización se debe considerar el desarrollo de planes a largo plazo, según los factores estratégicos identificados: amenazas y oportunidades externas y fortalezas y debilidades internas, plasmados en las diferentes matrices mencionadas: DOFA, EFAS, IFAS, SFAS, y más que su construcción o levantamiento, la interpretación de cada una. La formulación de la estrategia incluye cuatro aspectos fundamentales:

- Misión
- Objetivos
- Estrategias
- Políticas.

La misión es el para qué existe la empresa, su razón de ser, que a su vez la distingue de otras organizaciones. Una buena misión debe complementarse con otras características fundamentales como son visión a futuro, alcance, mercado objetivo,

valores y principios y los objetivos son los resultados finales o esperados a lo largo de una directriz de tiempo que permita medirlos o cuantificarlos.

En la formulación se tienen en cuenta alternativas estratégicas, considerando para cada una ventajas y desventajas al momento de recomendar una estrategia acorde con la organización. Las estrategias son los caminos a recorrer, que le permiten cumplir a cabalidad la misión y conseguir satisfactoriamente los objetivos propuestos.

En el Modelo Básico de Administración Estratégica se establecen tres tipos de estrategias genéricas: la corporativa, la de negocios y la funcional. La estrategia corporativa enfoca en crecimiento y gestión en sus líneas y productos; es una gerencia general de la empresa.

La estrategia de negocios enfatiza en el mejoramiento de la posición competitiva de los productos o servicios en el respectivo segmento o industria en la cual se articula. La estrategia de negocio a su vez puede ser competitiva (diferenciadora) o cooperativa (colaborativa) y en términos generales, una estrategia cooperativa se usa para apoyar una estrategia competitiva.

La estrategia funcional maximiza los recursos y la productividad, mediante una competencia distintiva. De acuerdo con estos autores, pueden coexistir los tres tipos de estrategias simultáneamente al interior de una empresa, de manera que la estrategia funcional es la más interna y apoya la estrategia de negocios ubicada en un nivel intermedio y apoyando a la estrategia corporativa que a su vez es la más externa.

Finalmente, las políticas son esas especificaciones y directrices amplias para tomar las decisiones y ejecutar las acciones que permitan formular la estrategia en correspondencia a la misión, los objetivos y los planes para lograrlos.

### ***5.9.2.3 Implementación de la estrategia en el Modelo Básico de Administración Estratégica de Wheelen y Hunger (2013)***

La implementación de la estrategia incluye tres aspectos fundamentales:

## Programas, Presupuestos y Procedimientos.

Como su nombre lo indica, consiste en llevar a cabo la estrategia ya establecida. Para este logro, la organización debe estimar los programas o actividades a realizar satisfactoriamente, los presupuestos necesarios y los procedimientos requeridos para dicho propósito. Esta etapa implica la toma de decisiones del día a día, como distribución de recursos o la planeación operativa propiamente.

Un programa es la consolidación de pasos a desarrollar para cumplir un plan y orientar la estrategia hacia la acción.

El presupuesto es la asignación de recursos económicos para sufragar los costos de los programas, mientras que los procedimientos operativos estándares (POE) denotan la secuencia de pasos o técnicas sucesivas para realizar una tarea particular. En la implementación de la estrategia se tiene en cuenta aspectos de diseño organizacional y de empleos, así como la cultura corporativa.

### ***5.9.2.4 Evaluación y control en el Modelo Básico de Administración Estratégica de Wheelen y Hunger (2013)***

Básicamente es la supervisión de actividades y resultados del desempeño, comparándolos con los originalmente previstos y tomando las correcciones según el aprendizaje que conlleven a reducir las diferencias y a reaccionar rápidamente en caso de desfases significativos.

Es importante tener información clara, oportuna e imparcial para así decidir la realización de ajustes o reajustes en la formulación e implementación de la estrategia. Complementariamente a la evaluación y control, es primordial la retroalimentación respectiva y el aprendizaje generado, tal como lo representan las flechas inferiores mostradas en la figura 4 y dirigidas a cada una de las etapas anteriores donde sea necesario.

### **5.9.3 Proceso de toma de decisiones según el Modelo Básico de Administración Estratégica de Wheelen y Hunger (2013)**

Wheelen y Hunger (2013) argumentan que el proceso de la toma de decisiones estratégicas se puede realizar de acuerdo a los modos empresarial, adaptativo y de planificación de Mintzberg (1973) o inclusive de acuerdo al modo del incrementalismo lógico de Quinn (1980), dependiendo de las circunstancias contempladas.

Sin embargo, el modelo básico de administración estratégica propuesto por dichos autores, puntualiza que para la mayoría de situaciones, el modo de planificación de Mintzberg (1973) resulta más racional, analítico y por tanto más adecuado para la toma de decisiones estratégicas en una organización, ya que además incluye los elementos básicos de la administración estratégica y permite adaptarse a entornos complejos y cambiantes, tal como se encuentran hoy día en el escenario global (Wheelen & Hunger, 2013).

De acuerdo a estos argumentos y tal como ya se había mencionado que, “la característica distintiva de la administración estratégica es la importancia que otorga a la toma de decisiones estratégicas” (Wheelen & Hunger, 2013, pág. 26), se tiene en cuenta el marco de referencia propuesto por dichos autores para la toma de decisiones estratégicas en una empresa y el cual consta de los siguientes ocho pasos de la auditoría estratégica mostrados en la tabla 7:

Situación actual de la organización

Gobierno corporativo

Entorno externo: oportunidades y amenazas

Entorno interno: fortalezas y debilidades

Análisis de factores estratégicos

Alternativas estratégicas y recomendación de la estrategia

Implementación de la estrategia recomendada

Evaluación y control de la estrategia implementada.

Tabla 7. Proceso de auditoría estratégica para la toma de decisiones estratégicas.

<b>I. Situación actual de la organización</b>	
Rendimiento actual	Índices del Retorno sobre la inversión, Participación en el mercado y Rentabilidad del año anterior.
Postura estratégica	Misión actual. Objetivos corporativos, de negocio y funcionales actuales. Estrategias y políticas actuales.
Inicio del análisis <i>FODA</i> :	
<b>II. Gobierno Corporativo</b>	
Junta directiva	Integrantes internos y externos y clases de acciones. Contribuciones, conocimientos, destrezas, relaciones. Nivel de autorización, participación activa y sugerencias.
Administración de alto nivel- Alta gerencia	Conocimientos, destrezas, formación, estilo, experiencia. Contratación, promoción y permanencia. Participación estratégica e interacción entre niveles.
<b>III. Entorno externo (EFAS): oportunidades y amenazas (FOA)</b>	
Entorno físico–natural: temas de sostenibilidad	Aspectos de sostenibilidad de la empresa y de su sector. Influencia de aspectos climáticos y sus efectos.
Entorno social	Fuerzas económicas, PIB, tasas de interés, inflación. Fuerzas tecnológicas, I+D, patentes, automatizaciones. Fuerzas políticas y legales, comercio exterior, <i>outsourcing</i> . Cambios en estilo de vida, crecimiento poblacional.
Entorno de actividades (análisis de la industria)	Clientes, competidores, comunidades, grupos de interés. Relaciones locales, regionales, nacionales, globales.
<b>IV. Entorno interno (IFAS): fortalezas y debilidades (FOA)</b>	
Estructura organizacional	Funciones, proyectos, geografía, centralización, unidades. Estrategias, políticas, programas y ventajas competitivas.
Cultura organizacional	Definida o emergente, creencias, expectativas, valores. Posición frente a productividad, desempeño y adaptación.
Recursos organizacionales	<i>Marketing</i> , finanzas, I+D, operaciones y logística, administración de recursos humanos, sistemas de información.

Adaptado de Wheelen y Hunger (2013). (Continúa en la siguiente página).

Tabla 7. Proceso de auditoría estratégica para la toma de decisiones estratégicas (continuación).

<b>V. Análisis de factores estratégicos (SFAS)</b>	
Factores estratégicos clave internos y externos ( <i>FODA</i> )	Influencia sobre el rendimiento presente y futuro de la organización y tiempos de duración corto, medio o largo de cada factor.
Revisión de la misión y los objetivos	Correspondencia según problemas y análisis de factores estratégicos claves. Necesidad de cambios y efectos sobre la empresa.
Fin del análisis FODA. Inicio de las recomendaciones:	
<b>VI. Alternativas estratégicas y recomendación de la estrategia</b>	
Alternativas estratégicas: ventajas y desventajas	Creación de estrategias alternativas según matriz <i>FODA</i> . Logro de objetivos actuales o revisados a través de implementación más cuidadosa de las estrategias.
Estrategia recomendada	Estrategias recomendadas para los diferentes niveles. Políticas para implementación eficaz y capacidad de las estrategias para resolver problemas.
<b>VII. Implementación de la estrategia recomendada</b>	
Tipos de programas	Programas que debe desarrollar la empresa para implementar la estrategia recomendada.
Viabilidad financiera de programas y desarrollo de procedimientos operativos estándar	Viabilidad financiera, prioridades, calendarios y necesidad de desarrollar nuevos procedimientos operativos estándar.
<b>VIII. Evaluación y control de la estrategia implementada</b>	
Evaluar y controlar las estrategias implementadas	Capacidad de sistemas de información para una oportuna retroalimentación. Medición de factores estratégicos, resultados de rendimiento y medidas de control conformes a la estrategia recomendada.

Adaptado de Wheelen y Hunger (2013).

Comparando el modelo básico de administración estratégica ya mencionado con este proceso de toma de decisiones estratégicas, propuestos por los mismos autores, encontramos las siguientes observaciones:

- El proceso de toma de decisiones descrito, incluye en sí el modelo básico de administración estratégica.
- El proceso de toma de decisiones antepone al análisis del entorno del modelo básico de administración estratégica, la situación actual de la organización para evaluar los Índices actuales del rendimiento empresarial (dados por los resultados del año anterior), así como la postura estratégica actual, en la cual se examinan y evalúan misión, objetivos, estrategias y políticas actuales.
- En el proceso de toma de decisiones, una vez se evalúa la situación actual, se inicia el análisis FODA, anteponiendo también la revisión del gobierno corporativo en cuanto al desempeño de la junta directiva y la alta gerencia.
- Posteriormente vienen los análisis del entorno externo (EFAS), entorno interno (IFAS) y factores estratégicos (SFAS), así como la revisión y modificación de misión y objetivos, en caso de ser necesario. En este punto finaliza el análisis FODA.
- El siguiente paso es generar y evaluar alternativas estratégicas para seleccionar la mejor. De esta forma, en estos seis pasos del proceso de toma de decisiones estratégicas, se completa la formulación de la estrategia del modelo básico de administración estratégica.
- El séptimo paso corresponde a la implementación de la estrategia seleccionada.
- Finalmente, el octavo paso del proceso de toma de decisiones estratégicas concierne a la evaluación y control del modelo básico.

Según estas comparaciones, se establece que en el proceso de toma de decisiones estratégicas, se inserta el modelo básico de administración estratégica, complementando con elementos de rendimiento y postura estratégica actual, gobierno corporativo, análisis del entorno, formulación de la estrategia, implementación de la estrategia y evaluación y control, involucrando transversalmente temas de globalización, sostenibilidad ambiental, responsabilidad social corporativa y ética.

## **5.10 Auditoría Estratégica de Wheelen y Hunger (2013)**

“El proceso de toma de decisiones estratégicas se ejecuta por medio de una técnica conocida como auditoría estratégica. Una auditoría estratégica proporciona una lista de preguntas, por área o tema, que permite realizar un análisis sistemático de diversas funciones y actividades corporativas” (Wheelen & Hunger, 2013, pág. 31). La auditoría estratégica, es básicamente una técnica que coadyuva a realizar el proceso de toma de decisiones de una organización. Incluye los 8 pasos del proceso de toma de decisiones y las cuatro etapas del modelo básico, propuestos por dichos autores, sin llegar a perder tampoco su significado original de auditoría.

Según la Real Academia Española una auditoría es la “revisión sistemática de una actividad o de una situación para evaluar el cumplimiento de las reglas o criterios objetivos a que aquellas deben someterse” (RAE, 2016, pág. sp). En este orden de ideas, la investigación propuesta pretende adaptar al contexto académico y con fines estrictamente académicos, la técnica de Auditoría Estratégica de una Corporación (Wheelen & Hunger, 2013), para establecer el grado de percepción que desde un criterio objetivo, se confiere a los contenidos que fueron impartidos en el desarrollo del programa académico de administración de empresas mencionado, para la toma de decisiones estratégicas.

El documento de auditoría estratégica para una corporación (Wheelen & Hunger, 2013), ha sido adaptado manteniendo las mismas categorías y subcategorías. Las categorías corresponden a los ocho pasos descritos en el proceso de toma de decisiones y para cada una de ellas se han conservado las subcategorías originalmente propuestas por los autores, pero adaptadas para calificar la percepción otorgada a ellas en la toma de decisiones estratégicas desde el contexto académico.

### **I. Situación actual de la organización**

Esta primera categoría comprende dos subcategorías el rendimiento actual y la postura estratégica de la organización.

### A. Rendimiento actual

En la aplicación de la auditoría estratégica se busca establecer la percepción otorgada al conocimiento de los índices de rendimiento actual del retorno sobre la inversión, participación en el mercado y rentabilidad del año inmediatamente anterior para la toma de decisiones estratégicas.

### B. Postura estratégica

En la aplicación de la auditoría estratégica se busca establecer la percepción otorgada específicamente sobre la misión, objetivos corporativos, objetivos de negocios, objetivos funcionales, las estrategias y las políticas actuales de la empresa y la respectiva concordancia entre sí, con la misión y con el entorno interno y externo de la organización para la toma de decisiones estratégicas.

## II. Gobierno Corporativo

Con esta categoría se inicia el análisis *FODA* y tiene como punto de partida la junta directiva y la administración de alto nivel o alta gerencia.

### A. Junta directiva

Presenta el grado de importancia conferido a los integrantes de la junta directiva, el conocerlos, si son miembros internos (empleados) o externos, las diferentes clases de acciones y si existen distintos derechos de voto. También contiene contribuciones de los miembros de dicha junta directiva respecto a conocimientos, destrezas, formación, relaciones y finalmente indaga si autorizan simplemente las propuestas de alto nivel, participando activamente o sugiriendo direcciones.

### B. Administración de alto nivel - alta gerencia.

Involucra las características principales en cuanto a conocimientos, destrezas, formación, estilos, experiencia internacional, conjuntamente con la estabilidad de los administradores al interior de la organización, promociones internas o contrataciones externas, así como la participación de la alta gerencia y sus interacciones con los

demás niveles inferiores y con la junta directiva respecto a probables desafíos futuros en forma ética, socialmente responsable y ambientalmente sostenible.

### **III. Entorno externo (*EFAS*): oportunidades y amenazas (*FODA*)**

Esta tercera categoría contiene tres subcategorías: Entorno físico–natural: temas de sostenibilidad, Entorno social y Entorno de actividades (análisis de la industria).

#### **A. Entorno físico–natural: temas de sostenibilidad**

Referido a las fuerzas generales del entorno físico-natural y en cuanto a temas de sostenibilidad que afectan la empresa y a los sectores en los cuales compete, circunscribiendo actuales o futuras amenazas y oportunidades. En este apartado se mencionan también las influencias de aspectos climáticos, calentamiento global, incremento en el nivel del mar, disponibilidad de agua fresca, tormentas, inundaciones, sequías y si producen los mismo efectos en otras regiones del mundo

#### **B. Entorno social**

Indaga sobre la percepción para tomar decisiones a partir del conocimiento de las fuerzas económicas del entorno, tendencias del PIB, tasas de interés, oferta monetaria, tasas de inflación, nivel de desempleo, control de salarios y precios, devaluación, disponibilidad y costo de energía, mercado de divisas, sistema financiero y sus repercusiones sobre la organización.

En el tema social, resulta fundamental involucrar otros aspectos como son las fuerzas tecnológicas del entorno, investigación y desarrollo, transferencias de tecnologías, interconectividad y amenazas en materia de TIC, postura e inversión gubernamental. Simultáneamente, se destacan otros dos ítems relacionados con la influencia de las fuerzas políticas y legales del entorno respecto a regulaciones, leyes, incentivos sobre la organización, así como también, los cambios de vida, activismos, demografía, natalidad, planes de pensión y esperanza de vida de los consumidores.

El entorno de actividades (análisis de la industria) resalta los factores clave del entorno inmediato: clientes, competidores, proveedores, acreedores, sindicatos,

gobiernos, asociaciones, comunidades, accionistas y demás grupos de interés de la organización. Por último, señala las amenazas y oportunidades actuales o venideras a nivel local, regional, nacional, global y su importancia sobre la empresa y su sector.

#### **IV. Entorno interno (IFAS): fortalezas y debilidades (FODA)**

Concerniente al entorno interno, destacando tres subcategorías estructura organizacional, cultura organizacional y recursos organizacionales.

##### **A. Estructura organizacional**

Con base en funciones, proyectos, geografía, combinaciones de éstos al interior de la organización y el conocimiento de objetivos, estrategias y políticas de cada proceso o área y qué ventaja competitiva le proporcionan.

##### **B. Cultura organizacional**

Esta subcategoría enfatiza en la existencia de una cultura bien definida y si está integrada por creencias, expectativas, valores compartidos y su alineación con los objetivos, políticas, estrategias y programas. Adicionalmente, la cultura organizacional también indaga sobre su efecto en temas de productividad, calidad del desempeño, adaptación a cambios, diversidad de formación, e internacionalización.

##### **C. Recursos organizacionales**

La auditoría estratégica identifica seis recursos organizacionales: *marketing*, finanzas, investigación y desarrollo, operaciones y logística, administración de recursos humanos y sistemas de información. Para cada uno de ellos, se precisa el nivel de precisión o funcionamiento en cuanto al aporte en la cadena de valor de la organización, incluyendo además, evaluación y mejora individual de cada recurso organizacional y los efectos resultantes para lograr resultados conjuntos.

#### **V. Análisis de factores estratégicos (SFAS)**

Comprende dos subcategorías factores estratégicos clave internos y externos (FODA) y revisión de la misión y los objetivos.

### A. Factores estratégicos clave internos y externos (*FODA*)

Permite conocer la percepción sobre la importancia concedida para la toma de decisiones respecto a los factores estratégicos externos e internos de la organización identificados en los apartados anteriores, su tiempo de duración y su influencia en el rendimiento presente y futuro.

### B. Revisión de la misión y los objetivos

De acuerdo con los factores estratégicos resultantes en este punto corresponde establecer si la misión y objetivos actuales son los adecuados teniendo en cuenta los problemas y qué tan válido es cambiarlos dependiendo de los efectos que resultarían. En este punto finaliza el análisis FODA.

## **VI. Alternativas estratégicas y recomendación de la estrategia**

A partir del análisis anterior se procede a revisar las alternativas estratégicas y efectuar la recomendación de la estrategia según las dos subcategorías siguientes.

### A. Alternativas estratégicas: ventajas y desventajas

El análisis de alternativas estratégicas permite determinar si es posible contemplar opciones que a partir de las fortalezas le permita a la organización aprovechar oportunidades, evitando o eliminando amenazas y minimizando o superando las debilidades.

Complementariamente, se debe analizar el logro de los objetivos actuales o si deben ser revisados recomendando otra estrategia bien sea crecimiento, reducción, liderazgo en costos, diferenciación, o manteniendo la actual, acorde al entorno físico-natural, social, industrial y viable de la organización, contemplando además las ventajas y desventajas para cada una.

### B. Estrategia recomendada

De acuerdo con las alternativas analizadas se recomienda una estrategia para niveles corporativos, de negocios, funcional y de distintas unidades o áreas de la organización y la respectiva justificación en cuanto a las políticas a desarrollar y la capacidad para

resolver problemas de largo y corto plazo, así como el efecto en las competencias claves y distintivas y el manejo eficaz de los factores estratégicos.

## **VII. Implementación de la estrategia recomendada**

Para implementar la estrategia recomendada es necesario tener en cuenta los tipos de programas, su viabilidad financiera y el desarrollo de procedimientos operativos estándar en caso tal.

### **A. Tipos de programas**

Los tipos de programas, como por ejemplo, la reestructuración de la empresa o la adopción de calidad total, que deben aplicarse para implementar la estrategia recomendada, incluyendo sus respectivos plazos y responsables.

### **B. Viabilidad financiera de programas y desarrollo de procedimientos operativos estándar**

Es imprescindible determinar la viabilidad financiera de los programas propuestos, teniendo presente presupuestos proforma, prioridades, calendarios adecuados y en caso de ser necesario, desarrollar nuevos procedimientos operativos estándar.

## **VIII. Evaluación y control de la estrategia implementada**

El último tema es la evaluación y control de la estrategia implementada considerando si el sistema de información actual de la organización posee la capacidad para proporcionar oportuna y suficiente retroalimentación sobre las actividades y la medición de los resultados de rendimiento por áreas y el control para garantizar la conformidad con el plan estratégico recomendado. En el Anexo 1 está la adaptación de la auditoría estratégica (Wheelen & Hunger, 2013).

## 6. METODOLOGÍA

### 6.1. Tipo de investigación

La presente investigación surge de la observación directa sobre el proceso de toma de decisiones según la administración estratégica y cuenta con una población finita de graduandos de un programa a distancia de administración de empresas, promoción 2016 de una universidad colombiana y tiene las siguientes características:

- Enfoque Cuantitativo
- Alcance Correlacional
- Diseño No Experimental de tipo Transversal o Transeccional.

Hernández, R. et al., (2010, pág. 4) indican que el “enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico”. En este estudio se busca estudiar una realidad objetiva única, que no va a cambiar por las observaciones o mediciones realizadas y su finalidad es describir la correlación entre las variables definidas y probar la hipótesis planteada respecto a la percepción del grado de importancia que los integrantes de la población le confieren a los contenidos del Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013) para la toma de decisiones según el modo de planificación (Mintzberg, 1973).

Hernández, R., et al., (2010, pág. 13) señalan claramente que “la recolección de datos se basa en instrumentos estandarizados” y para este logro se utiliza la Auditoría Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013), un documento que ha demostrado ser válido y confiable en estudios previos y de cuya aplicación, resultan datos representados en forma numérica y analizados estadísticamente en una lógica deductiva de lo general (teoría) a lo particular (datos), según lo subrayan Hernández, R., et al., (2010).

## 6.2 Variables e hipótesis

En alusión a Bernal (2010), el alcance correlacional permite conocer la relación existente entre las variables del estudio, encontrando tres tipos de variables presentes cuando se explica la correlación. Para este caso, se han identificado y definido las siguientes variables presentadas en la tabla 8.

Tabla 8. Variables de la investigación

Variables	Definición conceptual
VARIABLE INDEPENDIENTE	Los contenidos de Administración Estratégica impartidos en el programa de administración de empresas estudiado y son las directrices especificadas en el proyecto educativo institucional, proyecto educativo, objeto de estudio y enfoque del programa, para ser impartidos en las asignaturas del plan de estudios.
VARIABLE DEPENDIENTE	La percepción de importancia para tomar decisiones estratégicas definida como el grado de importancia que los graduandos le confieren a cada una de las categorías y subcategorías identificadas en el Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013) y adaptadas al plano estrictamente académico.
VARIABLES INTERVINIENTES O EXTRAÑAS	Estrato socioeconómico del graduando, situación laboral, si los estudios son financiados o no, región de origen, idiosincrasia, presión psicológica, estrés, condición de vulnerabilidad, motivaciones, si han sido víctima de violencia o desplazamiento forzoso y pertenencia a grupos sociales, entre otras.

Fuente: Elaboración propia.

Mencionando las definiciones de Hernández, R., et al., (2010) y Bernal (2010), la variable independiente no se puede manipular puesto que son los contenidos establecidos en el programa y es competencia de la universidad hacerlo. Por lo anterior, no hay ninguna variación intencionada de la variable independiente, no se tiene control sobre ella y no se puede ver el efecto que produciría sobre la dependiente

en caso que fuera posible hacerlo, únicamente puede observarse la situación ocurrida y ya existente.

Para la investigación propuesta, es necesario que la variable dependiente asuma valores numéricos que permitan cuantificarla o la traduzca a una unidad de medición (Bernal, 2010). Para ello, se propone adaptar al contexto académico el instrumento de Auditoría Estratégica derivado del Modelo Básico de Administración Estratégica en corporaciones de Wheelen y Hunger (2013).

Mediante una escala de medición de actitudes o escalamiento tipo *Likert*, tal como lo cita Hernández, R., et al., (2010), se puede conocer la percepción actual de los graduandos y así obtener información directa de los contenidos de administración estratégica impartidos y enfocados a la toma de decisiones, considerando si dichas categorías son muy importantes, importantes, indiferentes, poco importantes o muy poco importantes para la toma de decisiones estratégicas desde un ambiente académico pero enfocadas a escenarios reales.

Respecto a las variables extrañas o intervinientes tampoco es posible controlarlas dado la particularidad de cada estudiante y las diferencias culturales, de vulnerabilidad, desplazamientos y procedencias identificadas, adicionalmente, no hay registros, indicadores o estudios que reflejen las verdaderas diferencias si es que llegasen a existir y cómo afecta la motivación, estado de ánimo y demás características personales, culturales, sociales, laborales o económicas, la toma de decisiones estratégicas en los graduandos de la promoción 2016 del programa estudiado.

Para el caso de estudio, no aplica un diseño experimental, ya que no sería posible manipular la variable independiente (cuyos efectos ya sucedieron) y tampoco se tendría control total sobre las variables extrañas identificadas; es válido afirmar entonces que es un diseño no experimental, en el cual, se observa la situación particular ya existente para su posterior análisis, en concordancia con lo afirmado por Hernández, R., et al., (2010) y Bernal (2010) y según los cuales, es de tipo transversal o transeccional, puesto que su aplicación y recopilación de datos se realizará en un solo momento, es decir, una única vez.

De acuerdo a Hernández, R., et al., (2010), cuando las variables se limitan a relaciones no causales, se fundamentan en planteamientos e hipótesis correlacionales. Para este cometido, se plantean una hipótesis correlacional  $H_i$  y otra hipótesis nula correlacional  $H_o$ :

$H_i$ : El nivel de toma de decisiones en los graduandos de Administración de Empresas promoción 2016 de un programa a distancia estudiado se debe a la importancia conferida a los contenidos de un modelo básico de Administración Estratégica.

$H_o$ : El nivel de toma de decisiones en los graduandos de Administración de Empresas promoción 2016 de un programa a distancia estudiado no se debe a la importancia conferida a los contenidos de un modelo básico de Administración Estratégica.

### **6.3 Muestreo**

En el estudio desarrollado, la población es finita y en total está conformada por 22 graduandos de la promoción 2016. Una prueba piloto permitió calcular la muestra representativa, según lo sugerido por Bernal (2010) y Hernández, R., et al., (2010), aplicando el programa Process 3.0 y comprobando con cálculos en excel.

En la tabla 9 se resumen los resultados de la aplicación realizada al grupo piloto, presentando la estadística descriptiva con las medidas de tendencia central (media, mediana y moda), así como también la medida de variabilidad representada por la desviación estándar, rango y varianza. Para realizar la aplicación, se solicitó a los encuestados, calificar la percepción de los contenidos del Modelo Básico de Administración Estratégica, planteados en la Auditoría Estratégica de una Corporación (Wheelen & Hunger, 2013), siguiendo esta escala operacional:

5: Muy importante para tomar decisiones

- 4: Importante para tomar decisiones
- 3: Indiferente o no aplica para tomar decisiones
- 2: Poco importante para tomar decisiones
- 1: Muy poco importante para tomar decisiones.

De acuerdo a Hernández, R., et al., (2010) la puntuación de una escala *Likert* se considera como intervalos y para la prueba piloto, la media arroja un valor de 3,625 cercano al 4, lo cual significa que es importante la percepción otorgada a los contenidos del modelo básico de administración estratégica para tomar decisiones. La desviación estándar relativamente pequeña, indica menor dispersión y se repite el valor de 4 en las otras medidas de tendencia central (mediana y moda). En el Anexo 2 se presentan las gráficas correspondientes al resultado del grupo piloto y muestra.

Tabla 9. Resultados aplicación a grupo piloto

RESULTADOS GRUPO PILOTO		
MEDIA	3,625	El total de toda la aplicación indica que la calificación promedio es 3,625, valor que se ubica en el intervalo muy importante: 4
MEDIANA	4	Este es el punto medio de todas las calificaciones e indica que el 50% está por encima de 4 y el otro 50% por debajo de 4
MODA	4	Es el valor que más se repite 4
RANGO	1	Los límites superiores e inferiores de la medición son 5 y 1 respectivamente, sin embargo, ninguna de las categorías obtuvo estos valores, a pesar que alguno ítems si fueron calificados con 1 y 5; es decir, el cálculo de las tendencias centrales no arrojó estos límites como resultados. El rango calculado es $4-3 = 1$ , lo cual indica que las calificaciones estuvieron entre estos dos valores: indiferente e importante
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	0,55	Este resultado indica que el promedio de desviación de las puntuaciones respecto a la media 3,625 es $\pm 0,55$
VARIANZA	0,30	Este resultado indica que para cada categoría, la dispersión es $\pm 0,30$

Fuente: desarrollo propio

Con base en estos valores se calcula la relación entre la desviación estándar y la media, obteniendo un resultado de 15,17% lo cual indica que la población tiende a ser homogénea (es <30%) y se asigna un error de estimación del 10% pero con un nivel de confianza o margen de confiabilidad de 96% para un valor de  $z = 2,054$  (Bernal, 2010).

El cálculo del tamaño de muestra adecuado arroja un resultado de 18, lo cual significa que de la población finita conformada por 22 personas, que tiende a ser homogénea y considerando un error de estimación del 10%, con un nivel de confianza o margen de confiabilidad de 96%, se requiere encuestar a 18 de ellas; este es el tamaño de muestra. En el Anexo 3 está el resultado del cálculo.

Teniendo en cuenta a Hernández, R., et al., (2010), el tamaño de muestra mínimo para estudios cuantitativos, transeccionales, correlacionales es 30, sin embargo, en este caso la población total es apenas 22 y la muestra obtenida fue 18, representando el 81,8 %, valor muy por encima de los encontrados en Hernández, R., et al., (2010) y Bernal (2010). En el Anexo 3 también se presentan los resultados para el cálculo de la muestra y se referencia el proceso estadístico que permitió obtenerla.

Para este estudio, “todos los casos del universo tienen al inicio la misma probabilidad de ser seleccionados” (Bernal, 2010, pág. 180), por lo cual, la selección de los encuestados se hizo de acuerdo a un muestreo aleatorio simple ya que “el muestreo aleatorio simple se utiliza cuando en el conjunto de una población, cualquiera de los sujetos tiene la variable o variables objeto de la medición” (Bernal, 2010, pág. 164). Mencionando a Hernández, R., et al., (2010, pág. 252)

Si después de la prueba piloto se observa que una cuarta parte o más de los respondientes tienden a irse a la categoría neutral en un ítem, es necesario revisarlo e incluso eliminarlo. Si esto ocurre en varios reactivos, se debe eliminar tal categoría o revisar a fondo la escala.

Sin embargo, este no fue el caso y no hubo necesidad de modificar preguntas ni cambiar enunciados, categorías o subcategorías.

## 6.4 Recolección de datos

La recolección de datos se hizo de fuentes primarias, es decir, única y directamente de los graduandos de administración de empresas promoción 2016 en la modalidad a distancia de una universidad colombiana, con un solo grupo y sin grupo de control. Nombrando a Hernández, R. et al., (2010), Bernal (2010) y tal como ya se mencionó, este tipo de estudio no permite el control sobre las variables independientes ni extrañas y es un solo caso único de análisis sin la posibilidad de realizar una medición a un grupo de control previo ni tampoco llevar a cabo una medición antes y otra después al mismo grupo objetivo.

“De acuerdo con McGuigan (1996), en este caso el término “control”, se aplica cuando la variable independiente se manipula o modifica de manera intencional, conocida y específica por parte del investigador” (Bernal, 2010, pág. 150) y la existencia de grupos de control se refiere a la división de los sujetos de investigación en subgrupos, a la mitad de los cuales se aplica el tratamiento y

A los grupos que no se le aplica el tratamiento, se les denomina grupos de control; reciben este nombre porque su función es servir de control de variables extrañas, permitiendo comparar resultados con grupos similares que si reciben el efecto de variables independientes. (Bernal, 2010, pág. 151).

Para el caso del presente estudio, los cambios internos organizacionales ocurridos en la universidad durante la aplicación, se convirtieron en situaciones diferentes a las iniciales y resultaron ser otras variables intervinientes o extrañas, ajenas a la monografía original propuesta, siendo imposible llegar a tener un grupo de control y manipulación de las demás variables.

La escala de medición de percepciones tipo *Likert*, fue diligenciada por internet, en un solo grupo y de forma transeccional, teniendo fuentes primarias (graduandos) y usando la técnica de encuesta (cuestionario o conjunto de preguntas) vía internet (Bernal, 2010).

## 6.4.1 Aplicación a la muestra piloto y a la muestra calculada

### 6.4.1.1 Aplicación Prueba Piloto

La aplicación tenía como objetivo que los estudiantes pertenecientes a dicha muestra, calificara su percepción sobre la importancia conferida a cada una de las subcategorías de la Auditoría Estratégica de Wheelen y Hunger (2013), presentada en el numeral 5.10 y cuyo cuestionario detallado aparece en el Anexo 1, tal como fue diligenciado por los encuestados.

El documento tiene en total las 8 categorías con sus respectivas subcategorías y reactivos mostrados en la tabla 7. Es de anotar que al momento de responder, los participantes no podían calificar ninguna de las ocho las categorías, ni tampoco las subcategorías; únicamente respondían a los reactivos de cada subcategoría. De este resultado, se generaba como medida de tendencia central la media aritmética de cada subcategoría y sucesivamente el total para la categoría respectiva.

Este sistema de calificación permite que el participante al momento de responder se enfoque en los tópicos y elementos que constituyen cada categoría, y no en su nombre genérico. Tanto en el grupo piloto como la muestra final, todos los ítems tuvieron respuesta, es decir, ninguno quedó en blanco o fueron valores perdidos y tampoco se presentaron categorías, subcategorías o reactivos que generaran inconvenientes o problemas a los participantes de la prueba piloto, por lo cual, no se modificó el documento y quedó igual para la aplicación en la muestra poblacional.

Teniendo en cuenta que el documento aplicado está configurado para responder de acuerdo a una escala *Likert*, se dio un tratamiento de escala aditiva pero de intervalos, ya que según Hernández, R., et al., (2010, pág. 249) “las puntuaciones de las escalas *Likert* se obtienen sumando los valores alcanzados de cada frase. Por ello se denomina escala aditiva” sin obviar que además para los mismo autores Hernández, R., et al., (2010, pág. 251) “la escala *Likert* es, en sentido estricto, una medición ordinal; sin embargo, es común que se le trabaje como si fuera de intervalo”.

A continuación se presenta en primera instancia los resultados de la prueba piloto en las categorías del Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013), resumidos en la tabla 10.

Tabla 10. Aplicación grupo piloto

ítems	P1	P2	P3	P4	prom	mod	med	DE	VA
I Situación actual de la organización	4	4	4	4	4	4	4	0	0
II Gobierno Corporativo	4	2	3	4	3	4	3	0,96	0,92
III Entorno Externo	4	4	4	4	4	4	4	0	0
IV Entorno Interno	4	3	4	3	3	4 y 3	3	0,58	0,33
V Análisis de Factores Estratégicos	3	4	4	4	4	4	4	0,5	0,25
VI Alternativas Estratégicas	4	3	3	4	3	4 y 3	3	0,58	0,33
VII Implementación de la Estrategia	4	3	4	3	3	4 y 3	3	0,58	0,33
VIII Evaluación y Control de la Estrategia	3	4	3	4	3	4 y 3	3	0,58	0,33
prom	4	3	4	4	P1, P2, P3, P4: aplicaciones piloto. prom: media aritmética muestra piloto. mod: moda muestra piloto. med: mediana muestra piloto. DE: desviación estándar. VA: varianza muestra piloto.				
mod	4	4	4	3					
med	4	3	4	4					
DE	0,46	0,74	0,52	0,46					
VA	0,21	0,55	0,27	0,21					

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a estos resultados, se puede establecer que los participantes de la prueba piloto, califican tres categorías con una percepción de IMPORTANTE para la toma de decisiones organizacionales y a las otras 5 categorías le confieren el nivel de INDIFERENTE para la toma de decisiones organizacionales. Las categorías I: Situación actual de la Organización y III. Entorno Externo, resultan IMPORTANTES para la toma de decisiones estratégicas, arrojando que las 3 medidas de tendencia central: media, moda y mediana son iguales a 4 por lo que su desviación estándar es cero. Una tercera categoría también resulta IMPORTANTE para la toma de decisiones V. Análisis de Factores Estratégicos, pero su desviación es 0,5, es decir ligeramente mayor debido a una calificación de 3 (indiferente) otorgada por uno solo de los participantes de dicha prueba piloto.

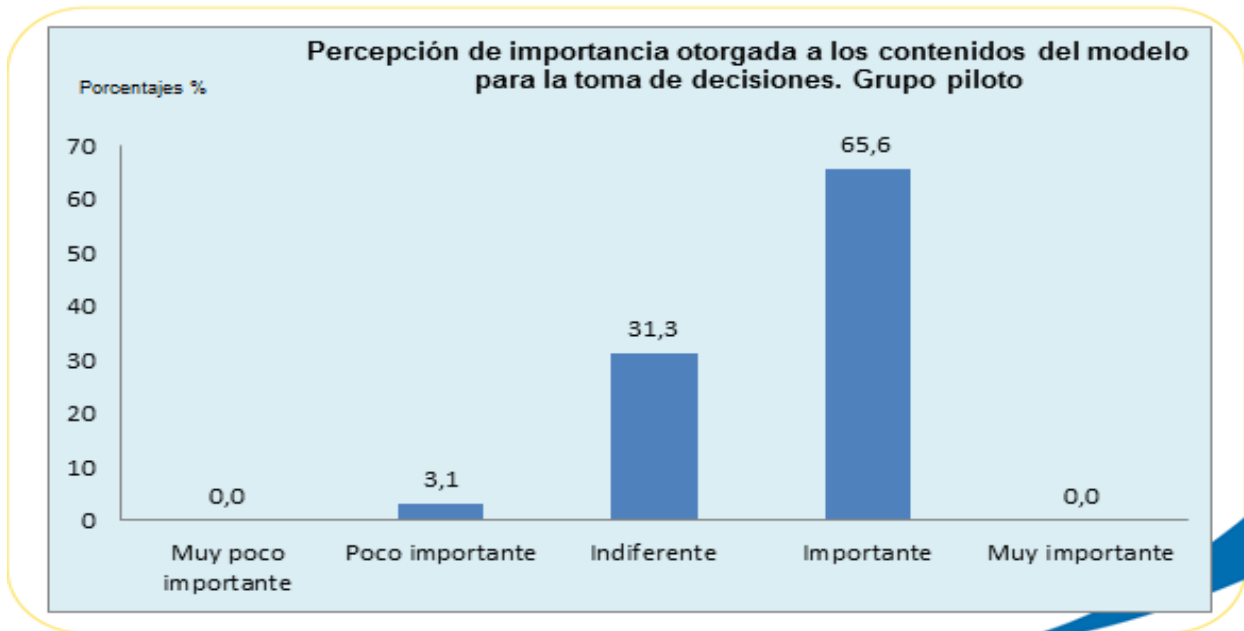
Otras cuatro categorías tuvieron igualdad en su resultado: IV. Entorno Interno, VI. Alternativas Estratégicas, VII. Implementación de la Estrategia y VIII. Evaluación y Control de la Estrategia, mostraron equivalencia en cuanto a la tendencia central, con media y mediana igual a 3 (INDIFERENTE) y desviación estándar de 0,58, ligeramente superior a la anterior y con empate en la medida de la moda con el nivel 4: IMPORTANTE. Finalmente, solo hubo una categoría II. Gobierno Corporativo con nivel también en INDIFERENTE, pero con resultado un poco alejado o distante, a pesar de tener moda igual a 4, recibió calificación por parte de un participante de 2 (poco importante para la toma de decisiones), desplazando la desviación estándar a un valor alto de 0,96.

En este orden de ideas, 3 categorías están en el intervalo de IMPORTANTE y cinco en INDIFERENTE. Dos de las IMPORTANTES con desviación estándar igual a 0 y la otra con desviación de 0,5, marcan poca dispersión alrededor de esta media en el nivel IMPORTANTE. Otras cuatro categorías del nivel en el intervalo INDIFERENTE, presentan una moda empatada en el nivel IMPORTANTE y desviación estándar de 0,58 (relativamente bajo) y solo una última categoría a pesar de tener moda en intervalo de IMPORTANTE, presenta una desviación alta y ubica su media en el intervalo INDIFERENTE.

Respecto a las respuestas individuales de los participantes en la prueba piloto, se puede determinar que el 75% de los encuestados, tuvieron igualdad en cuanto a la media aritmética y la mediana = 4 (nivel importante), por lo que la mitad de sus respuestas fueron 4 y las desviaciones estándares calculadas estuvieron entre 0,46 y 0,52 las cuales indican unas desviaciones pequeñas. Solamente un participante tuvo un resultado de 3 (nivel indiferente) para la media aritmética y mediana, aunque su moda fue 4 (nivel importante). Para este último caso mencionado, la desviación estándar si fue de 0,74, valor elevado, el cual, básicamente se origina por la baja percepción a la categoría II. Gobierno Corporativo, la cual le resultó poco importante.

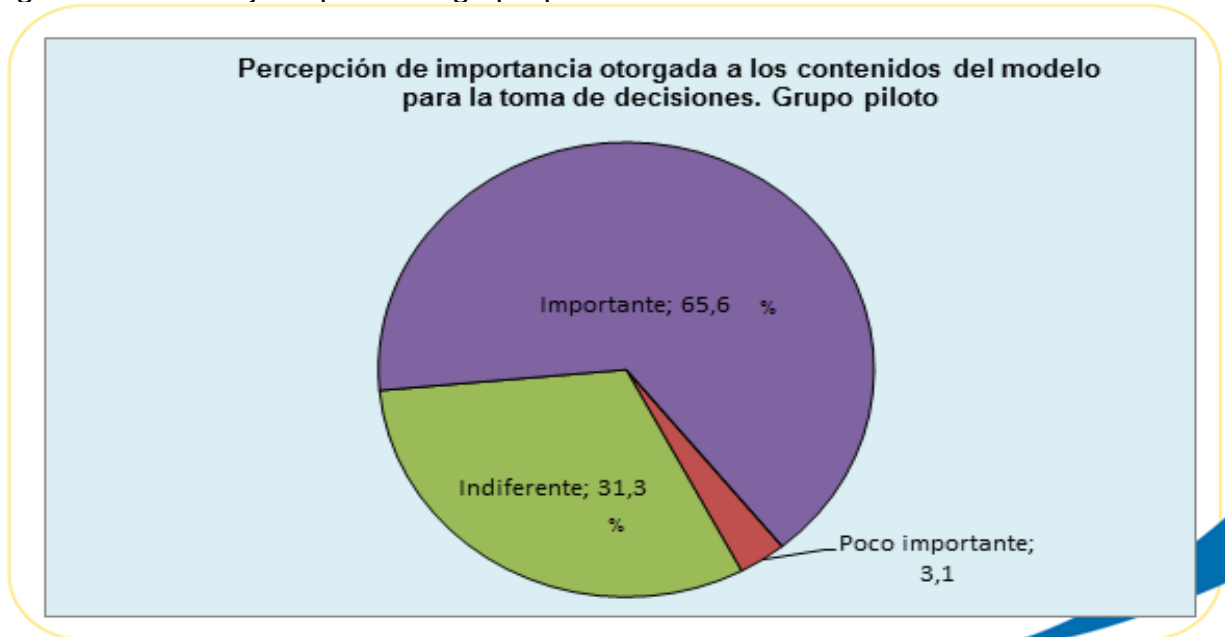
Los resultados generalizados se presentan en las figuras 5, 6 y 7 y tal como ya se había destacado en la Tabla 9, confiere percepción de IMPORTANTE.

Figura 5. Resultados aplicación grupo piloto



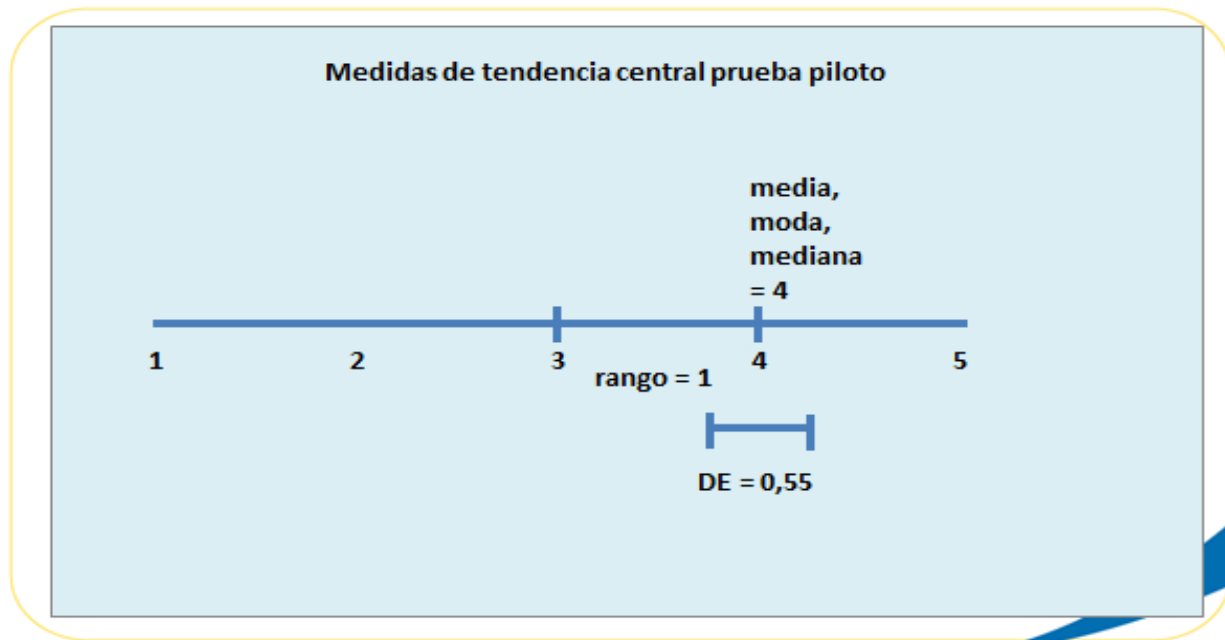
Fuente: desarrollo propio

Figura 6. Porcentajes aplicación grupo piloto



Fuente: desarrollo propio

Figura 7. Estadística descriptiva prueba piloto



Fuente: Desarrollo propio

El valor porcentual de las percepciones arroja el nivel de IMPORTANTE en un 65,6%, siendo indiferente apenas para el 31,3%, muy poco importante para el 3,1%; sumando el 34,4% entre los niveles de poco importante e indiferente y sin calificaciones para los valores extremos muy importante y muy poco importante para la toma de decisiones organizacionales de acuerdo al Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013).

Observando el reducido número de personas pertenecientes a la población finita e igual a 22, los participantes en la prueba piloto también hicieron parte de esta aplicación, lo cual facilitó la comparación de resultados. Vale la pena señalar que entre una y aplicación transcurrieron 31 días calendario.

Sobre el tiempo que empleó cada participante en responder la prueba piloto, se estimó un promedio de 37,5 minutos, valor que estaría dentro del adecuado o ligeramente por encima del recomendado ya que para Hernández, R., et al., (2010, pág. 234)

Cuestionarios que duran más de 35 minutos suelen resultar fatigosos, a menos que los sujetos estén muy motivados para contestar (por ejemplo, cuestionarios de personalidad o cuestionarios para obtener un trabajo). Una recomendación que ayuda a evitar un cuestionario más largo de lo requerido es: *no hacer preguntas innecesarias o injustificadas.*

### 6.4.1.2 Aplicación Muestra Calculada

Atendiendo estas apreciaciones respecto a los resultados, se mantuvo el mismo documento aplicado sin cambiar ítems o reactivos y se realizó la medición a la muestra calculada en el numeral 6.3, la cual arrojó los resultados de la tabla 11.

Tabla 11. Aplicación muestra total

ítems	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	prom	mod	med	DE	VA
I Situación actual de la organización	4	4	4	5	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3,78	4	4	0,548	0,30
II Gobierno Corporativo	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2,33	2	2	0,594	0,35
III Entorno Externo	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3,00	3	3	0,594	0,35
IV Entorno Interno	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	4	4	4	2	4	3,44	4	4	0,705	0,50
V Análisis de Factores Estratégicos	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	4	5	3	3	3,50	3 y 4	3	0,707	0,50
VI Alternativas Estratégicas	4	4	3	5	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	1	3,28	3	3	0,895	0,80
VII Implementación de la Estrategia	4	5	3	5	3	4	2	3	4	4	2	4	2	4	4	4	4	1	3,44	4	4	1,097	1,20
VIII Evaluación y Control Estrategia	3	4	4	4	1	4	3	4	3	1	2	3	2	4	4	4	4	2	3,11	4	3	1,097	1,16
Prom	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	2	A, B, C, .... R: aplicaciones muestra. prom: media aritmética muestra. mod: moda muestra. med: mediana muestra. DE: desviación estándar. VA: varianza muestra.				
Moda	4	4	4	5	3	4	3	3	3	3	2	4	2	3	4	4	3	2					
Med	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	2					
DE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1					
VA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1					
	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,					
	4	8	7	9	8	5	7	7	7	0	8	7	5	5	7	6	8	1					
	6	3	6	3	9	3	1	1	1	6	3	4	3	3	4	4	3	9					
	2	7	5	8	7	2	5	5	5	1	7	5	2	2	5	4	7	4					

Fuente: Elaboración propia.

Observado este consolidado de acuerdo a los resultados de las medidas de tendencia central, se encuentra que únicamente la categoría I. Situación actual de la organización recibe la percepción de IMPORTANTE para la toma de decisiones organizacionales y con la menor desviación estándar. La categoría II. Gobierno corporativo se ubica dentro del intervalo POCO IMPORTANTE y de forma mayoritaria, las otras seis categorías en el nivel INDIFERENTE, incluyendo desviaciones estándar elevadas. A continuación se detallan los resultados obtenidos para cada categoría.

## **I. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN**

De acuerdo a estos resultados, se puede establecer que los participantes de la muestra a esta categoría I le otorgan la percepción de 4: IMPORTANTE para la toma de decisiones estratégicas y que las 3 medidas de tendencia central: media, moda y mediana son iguales a 4 por lo que su desviación estándar es pequeña e igual a 0,55. El intervalo estuvo entre 5 y 3 con un rango de 2 ubicado desde el nivel intermedio hasta el más alto. En comparación con el grupo piloto se presenta similitud en el resultado.

El cálculo porcentual refleja concordancia ya que para el 66,7% es una categoría importante para la toma de decisiones estratégicas según el modelo básico descrito; para el 5,6% es muy importante, consolidando el 72,3% entre los niveles de percepción importante y muy importante y para el restante 27,8% indiferente, como se puede observar en las figuras 8 y 9.

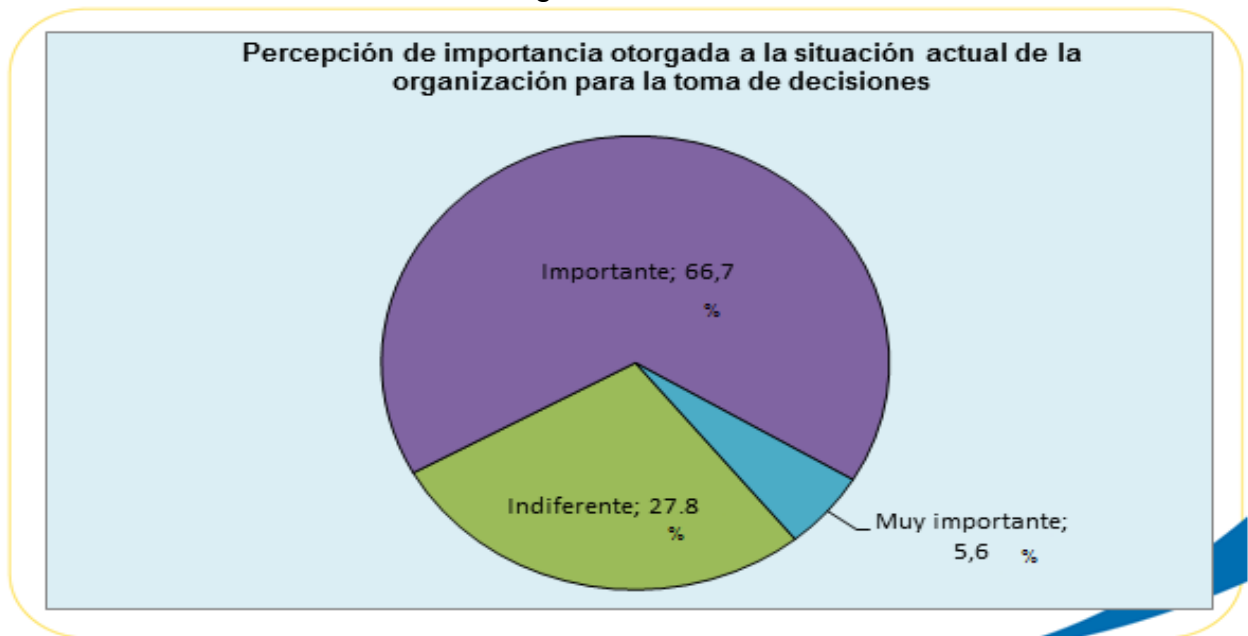
Respecto a la primera subcategoría: Rendimiento Actual, la media es 4 (importante) y la moda 5 (muy importante), con desviación estándar de 0,51; es decir, le confieren mucha importancia para tomar decisiones estratégica según el modelo básico utilizado. La otra subcategoría: Postura Estratégica en el grupo piloto tuvo media, moda y mediana iguales a 4 (importante), con desviación de 0; pero en la muestra, a pesar que la moda fue 4, la media y la mediana cayeron a 3 (indiferente), con una dispersión alta de 0,86, contribuyendo significativamente al valor del 27,8% de percepciones de indiferente otorgadas.

Figura 8. Resultado situación actual de la organización.



Fuente: desarrollo propio

Figura 9. Resultado situación actual de la organización.

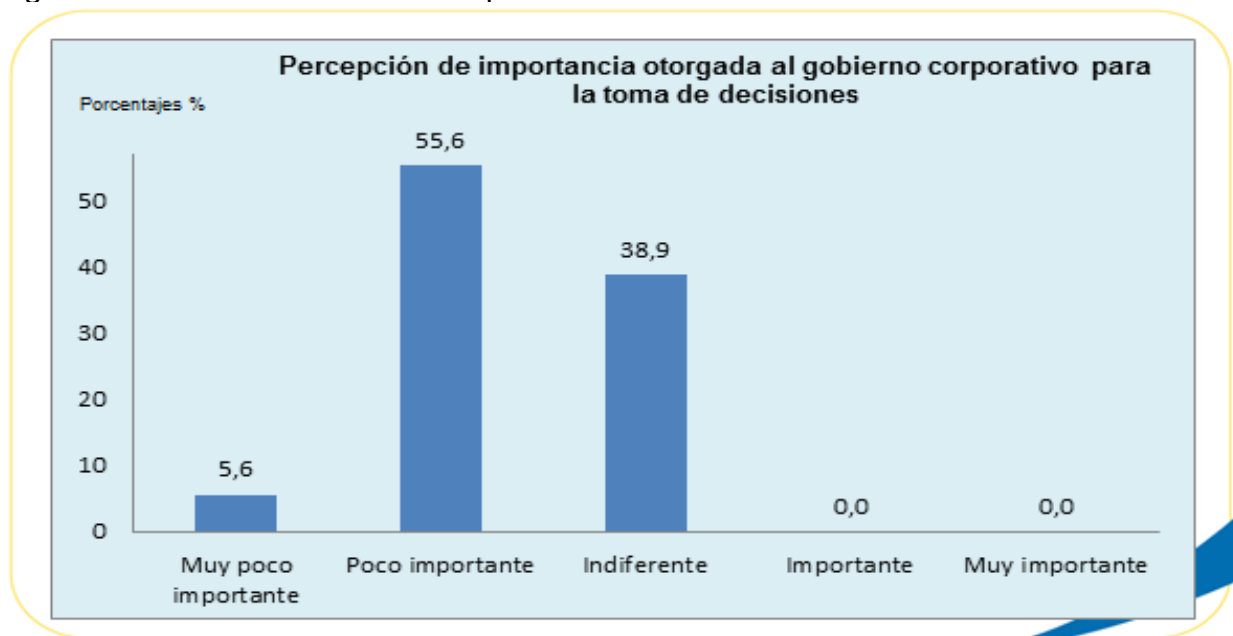


Fuente: desarrollo propio

## II. GOBIERNO CORPORATIVO

Se puede establecer que los participantes de la muestra, únicamente a esta categoría II le otorgan la percepción de 2: POCO IMPORTANTE para la toma de decisiones estratégicas, arrojando que las 3 medidas de tendencia central: media, moda y mediana son iguales a 2 por lo que su desviación estándar es pequeña e igual a 0,59. El intervalo estuvo entre 1 y 3 con un rango de 2 ubicado desde el nivel más bajo (muy poco importante) hasta el intermedio (indiferente).

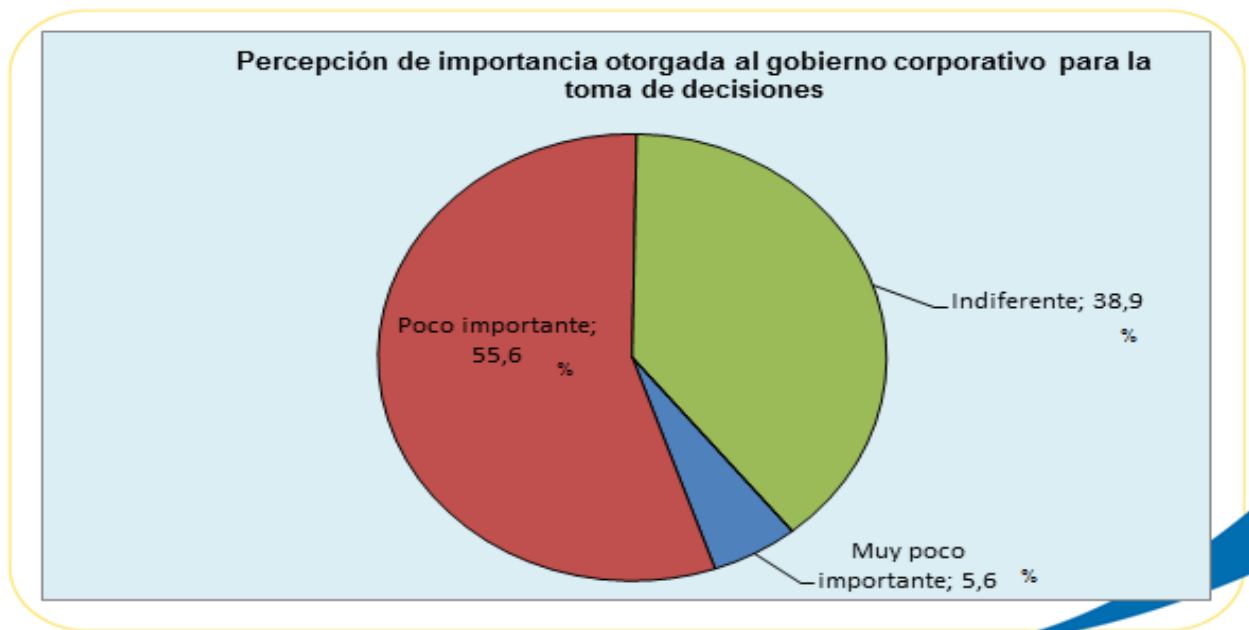
Figura 10. Resultado Gobierno corporativo



Fuente: desarrollo propio

Este valor concuerda con el cálculo porcentual ya que para el 55,6% es una categoría poco importante para la toma de decisiones estratégicas según el modelo básico descrito; para el 5,6% es muy poco importante y para el restante 38,9% indiferente, como se puede observar en las figuras 10 y 11. En comparación con el grupo piloto, que tuvo moda 4 (importante) y media 3 (indiferente), en la muestra cayó a un nivel muy poco importante.

Figura 11. Resultado Gobierno corporativo



Fuente: desarrollo propio

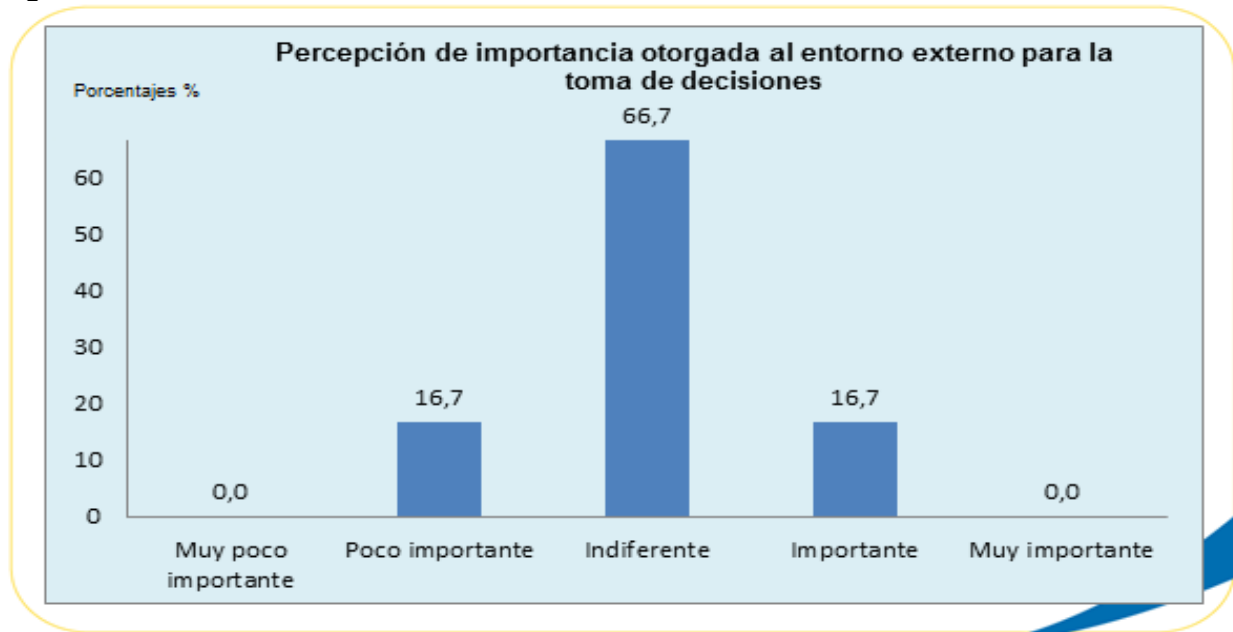
Esta categoría tiene también dos subcategorías. La primera de ellas: Junta Directiva, tiene media 2 y moda 3, aunque con una desviación alta del 0,75; es decir, le confieren muy poca importancia y la otra subcategoría: Administración de Alto Nivel-Alta Gerencia registra apenas media y moda 3 (indiferente) con desviación 0,59, contribuyendo así al 38,9% mencionado. El 100% de las respuestas se ubica en tres los niveles inferiores muy poco importante, poco importante e indiferente.

### III. ENTORNO EXTERNO (EFAS): OPORTUNIDADES Y AMENAZAS (FODA)

Los participantes de la muestra a esta categoría III le otorgan la percepción de 3: INDIFERENTE para la toma de decisiones estratégicas, arrojando que las 3 medidas de tendencia central: media, moda y mediana son iguales a 3 por lo que su desviación estándar es pequeña e igual a 0,59.

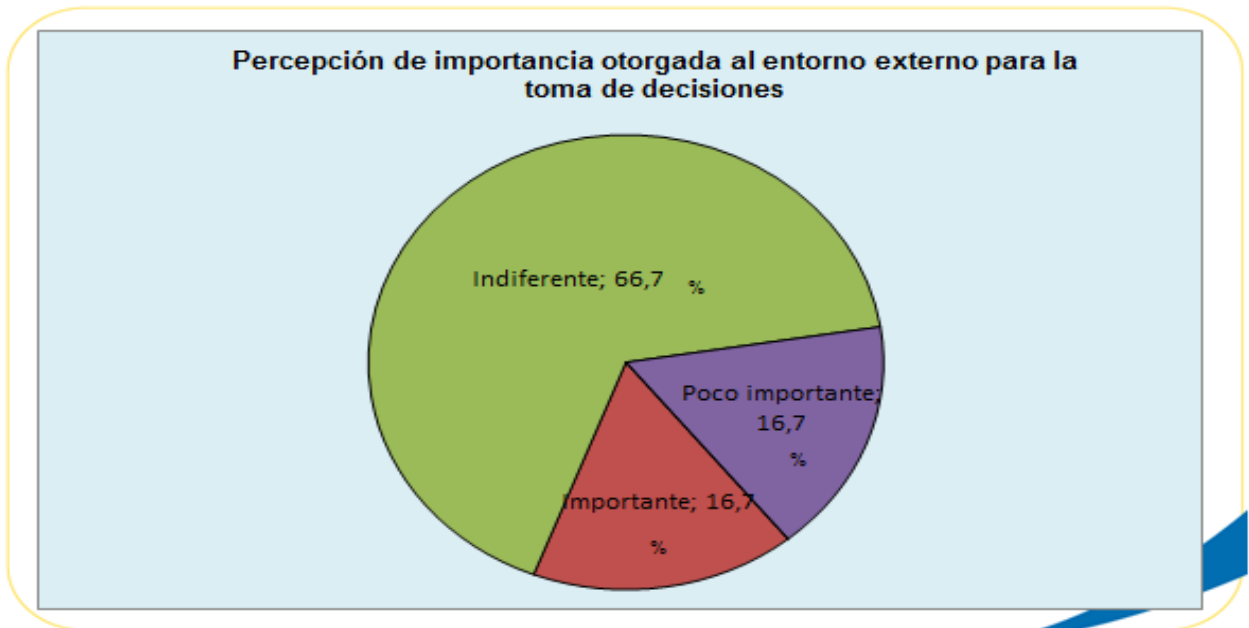
El intervalo estuvo entre 2 y 4 con un rango de 2 ubicado desde el nivel bajo (poco importante) hasta el alto (importante).

Figura 12. Resultado Entorno externo



Fuente: desarrollo propio

Figura 13. Resultado Entorno externo



Fuente: desarrollo propio

Para el 66,7% es una categoría indiferente para la toma de decisiones estratégicas según el modelo básico descrito; igualando la percepción poco importante e importante con un 16,7% cada una, como se puede observar en las figuras 12 y 13. El 83,4% califica esta categoría en niveles indiferente y poco importante. En comparación con el grupo piloto, que tuvo moda, media y mediana 4 (importante), se evidencia un descenso en el nivel de importancia conferida a estos contenidos.

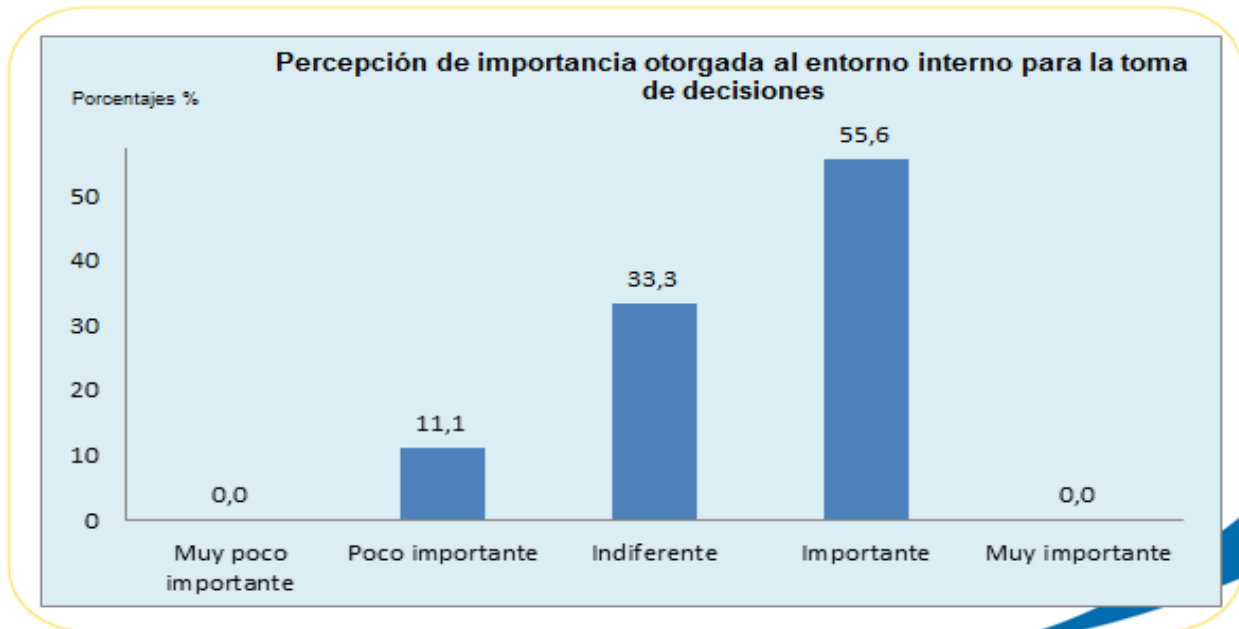
Esta categoría de Entorno externo (EFAS): oportunidades y amenazas (FODA) tiene tres subcategorías. La primera de ellas: Entorno Físico-Natural: Aspectos de Sostenibilidad marcó una tendencia central bien definida: poco importante para la toma de decisiones. La segunda subcategoría: Entorno Social mostró un valor de 4 en tendencia central (importante) y la última Entorno de Actividades (análisis de la industria) alcanzó apenas para 3 (indiferente) con desviaciones de 0,61 y 0,68 respectivamente.

#### **IV. ENTORNO INTERNO (IFAS): FORTALEZAS Y DEBILIDADES (FODA)**

De acuerdo a los resultados, se puede establecer que los participantes de la muestra a esta categoría IV le otorgan la percepción de 4: IMPORTANTE para la toma de decisiones estratégicas, arrojando una media de 3,44 moda y mediana 4, pero con una alta desviación de 0,70. El intervalo estuvo entre 2 y 4 con un rango de 2 ubicado desde el nivel bajo (poco importante) hasta el alto (importante).

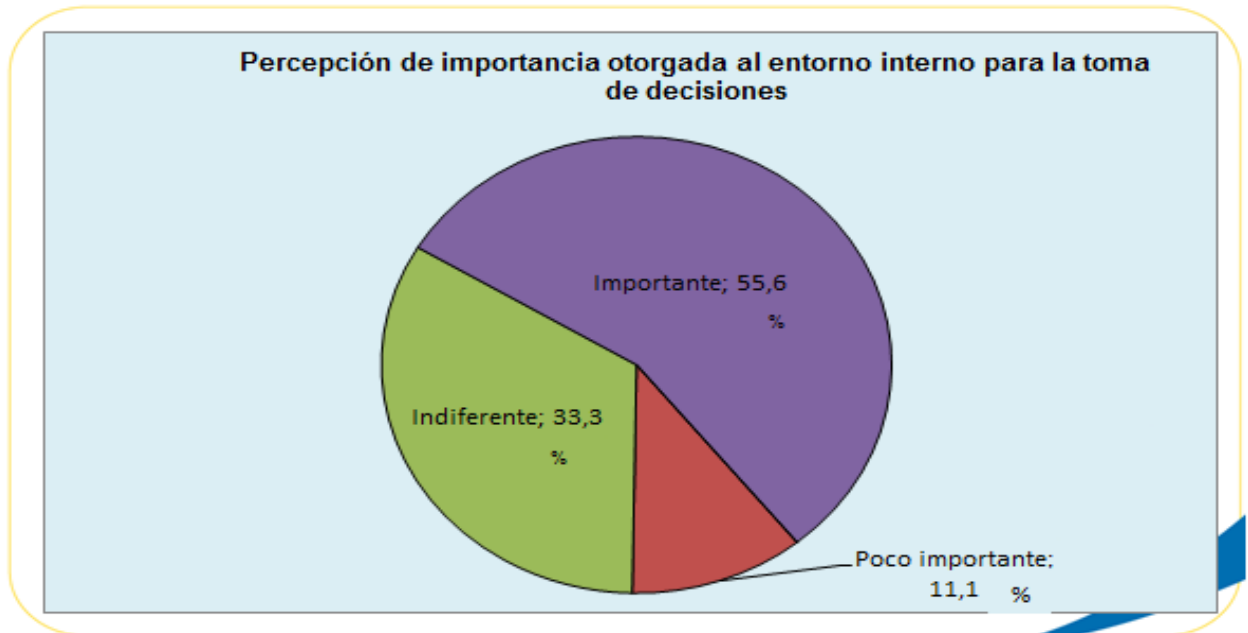
Para el 55,5% es una categoría importante para la toma de decisiones estratégicas según el modelo básico descrito; pero para un 33,3% indiferente y para el restante 11,1% poco importante, totalizando un 44,4% en los niveles de percepción poco importante e indiferente, tal como se puede observar en las figuras 14 y 15. En comparación con el grupo piloto, que tuvo moda, media y mediana 3 (indiferente), se evidencia un aumento en el nivel de importancia conferida a estos contenidos del entorno interno de la organización.

Figura 14. Resultado Entorno interno



Fuente: desarrollo propio

Figura 15. Resultado Entorno interno



Fuente: desarrollo propio

Esta categoría Entorno Interno (IFAS): fortalezas y debilidades (FODA) tiene tres subcategorías. Las dos primeras: Estructura Organizacional y Cultura Organizacional marcan una tendencia central bien definida: (4) importante para la toma de decisiones, pero con desviaciones altas de 0,62 y 0,77 respectivamente. La última subcategoría: Recursos Organizacionales mostró un valor de 4 en moda y mediana (importante), pero la media fue de 3,54 (intervalo de indiferente) con desviación alta de 0,91, incidiendo significativamente en el 44,4% de los niveles indiferente y poco importante ya comentados.

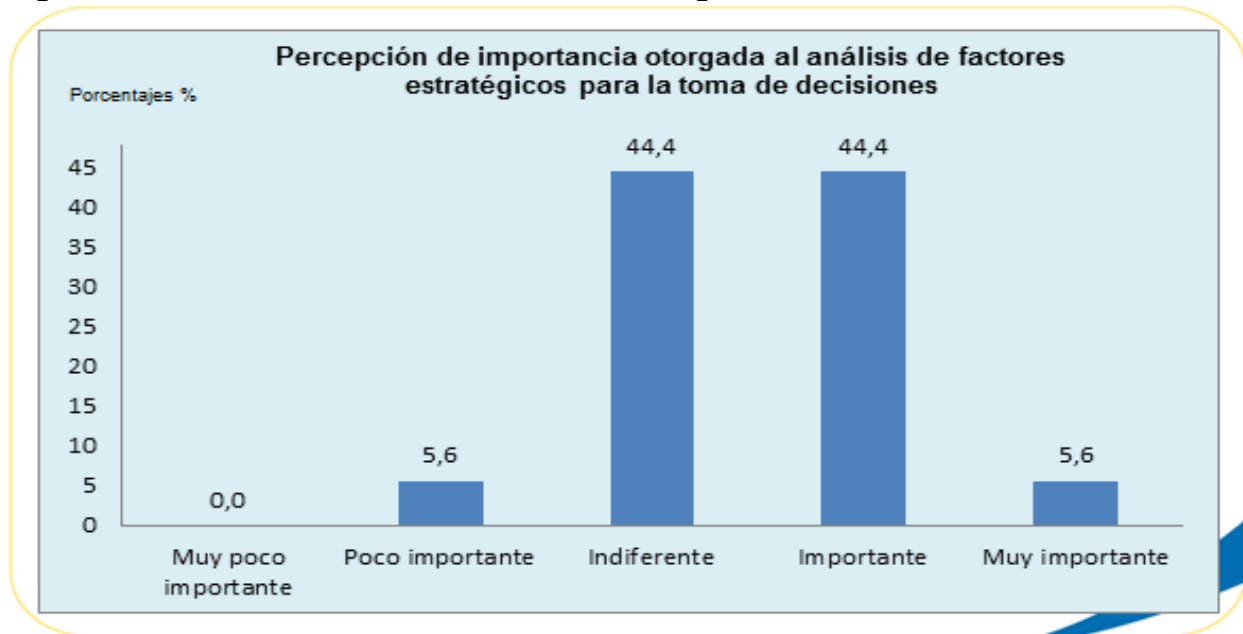
## **V. ANÁLISIS DE FACTORES ESTRATÉGICOS (SFAS: *Strategic Factors Analysis Summary*)**

De acuerdo a los resultados, se puede establecer que los participantes de la muestra a esta categoría V le confieren el nivel de INDIFERENTE para la toma de decisiones estratégicas. La media es 3,5 (intervalo de indiferente), la moda empate entre 3 y 4 y mediana igual a 3, pero la desviación de 0,71 resulta alta. El intervalo estuvo entre 2 y 5 con un rango de 3 ubicado desde el nivel bajo (poco importante) hasta el más alto (muy importante).

Para el 44,4% es una categoría indiferente, para el 5,6% poco importante, para otro 44,4% resulta importante y para el restante 5,6% muy importante, totalizando 50% entre poco importante e indiferente y 50% entre importante y muy importante, sin embargo, los altos valores de variabilidad la ubican en el nivel de intervalo indiferente. En las figuras 16 y 17 se aprecia el valor porcentual, identificando fácilmente el empate, con 50% entre los niveles 2 y 3 y el otro 50% en los niveles 4 y 5; el nivel más inferior el de muy poco importante para la toma de decisiones no tuvo calificación alguna en esta categoría.

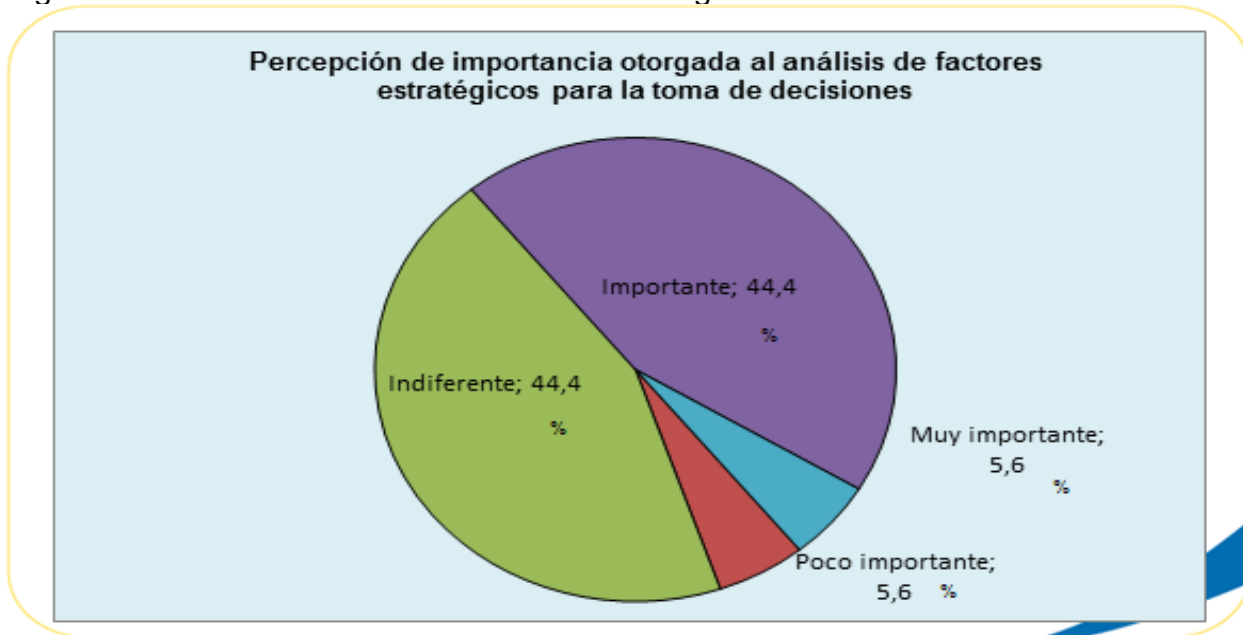
En comparación con el grupo piloto, que tuvo moda, media y mediana 4 (importante), se evidencia que la mitad está entre muy importante e importante y la otra mitad entre indiferente y poco importante, sin embargo, la desviación es alta también 0,71.

Figura 16. Resultado Análisis de factores estratégicos



Fuente: desarrollo propio

Figura 17. Resultado Análisis de factores estratégicos



Fuente: desarrollo propio

Esta categoría Análisis de Factores Estratégicos (SFAS: *Strategic Factors Analysis Summary*) tiene dos subcategorías. Factores Estratégicos Clave Internos y Externos (FODA) con medidas de tendencia central de 4 (importantes), aunque la desviación es alta 0,73, mientras que la otra subcategoría Revisión de la Misión y los Objetivos muestra una media de 3 (indiferente), moda y mediana de 4 (importante), pero con una desviación muy alta 0,92, que ratifican el nivel indiferente de la subcategoría y de la categoría propiamente dicha.

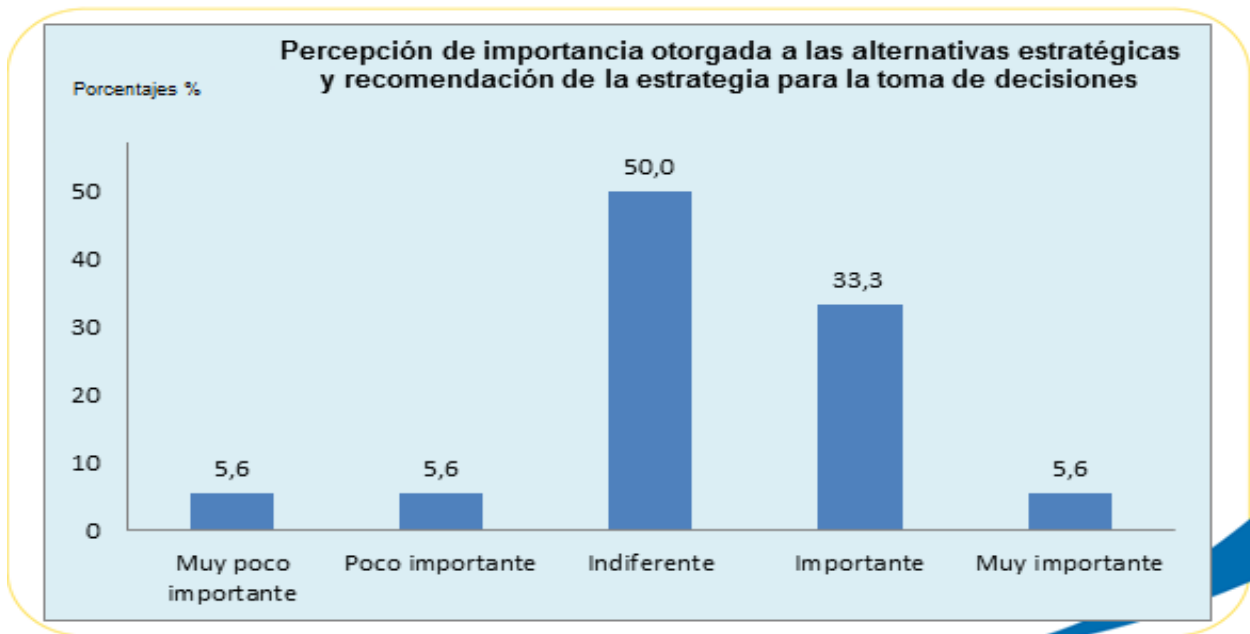
## **VI. ALTERNATIVAS ESTRATÉGICAS Y RECOMENDACIÓN DE LA ESTRATEGIA**

De acuerdo a los resultados, se puede establecer que para los participantes de la muestra esta categoría VI está nivelada en cuanto a las medidas de tendencia central media, moda y mediana con 3 (INDIFERENTE) para cada una, pero con una desviación estándar muy alta 0,89. El intervalo estuvo entre 1 y 5 con un rango de 4 ubicado a lo largo de todo el eje desde muy poco importante hasta el muy importante.

Para el 50,0% es una categoría indiferente para la toma de decisiones estratégicas según el modelo básico descrito; importante para el 33,3% y equitativo para los niveles muy poco importante, poco importante y muy importante con el 5,6% cada uno. En total, para el 61,2% esta categoría es muy poco importante, poco importante o indiferente y tan solo para el 38,8% importante o muy importante, tal como se puede observar en las figuras 18 y 19.

En comparación con el grupo piloto, que tuvo moda, media y mediana 3 (indiferente), se mantienen estas medidas de tendencia central en 3 (indiferente) pero la desviación estándar es casi el doble en la muestra. Esta categoría Alternativas Estratégicas y Recomendación de la Estrategia tiene dos subcategorías. Alternativas Estratégicas: Ventajas y Desventajas y Estrategia Recomendada, obteniendo medias de 3 (indiferente), con modas y medianas de 4 (importante), sin embargo ambas tienen desviaciones muy altas 0,84 y 1,14 respectivamente.

Figura 18. Resultado Alternativas estratégicas



Fuente: desarrollo propio

Figura 19. Resultado Alternativas estratégicas



Fuente: desarrollo propio

## VII. IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA RECOMENDADA

De acuerdo a los resultados, se puede establecer que para los participantes de la muestra a esta categoría VII la media es de 3 (INDIFERENTE) y las otras dos medidas moda y mediana 4 (importante) pero con una desviación estándar muy alta 1,097. El intervalo también estuvo entre 1 y 5 con un rango de 4 ubicado a lo largo de todo el eje desde el más bajo (muy poco importante) hasta el más alto (muy importante).

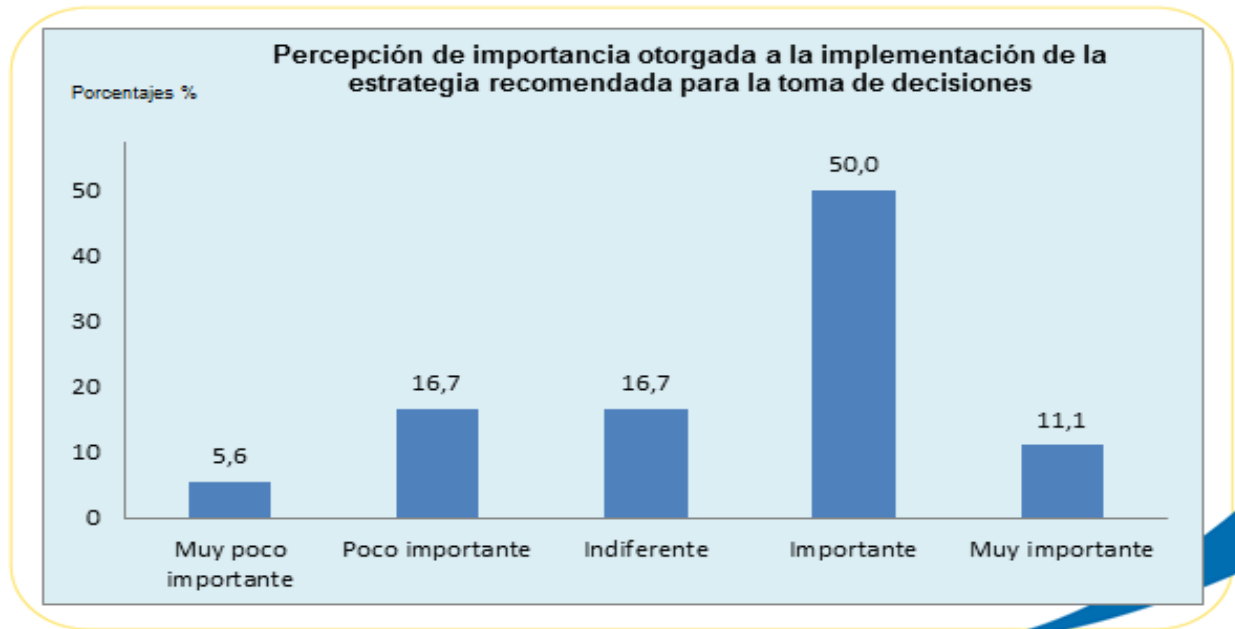
Para el 50,0% es una categoría importante para la toma de decisiones estratégicas según el modelo básico descrito; muy importante para el 11,1%, equitativo para los niveles poco importante e indiferente con 16,7% cada una y muy poco importante para el restante 5,6%. En resumen la percepción de importancia del 50% confiere la mayoría y si se le adiciona la puntuación siguiente, se obtiene un 61% en los niveles superiores importante y muy importante, frente al restante 39% en los tres niveles inferiores: muy poco importante, poco importante e indiferente. Sin embargo, los resultados de la estadística descriptiva con una alta variabilidad, muestran claramente una tendencia central en el intervalo de INDIFERENTE.

En comparación con el grupo piloto, que tuvo moda, media y mediana 3 (indiferente), se mantienen la media y aumenta en las otras dos, pero con la desviación estándar casi que al doble en la aplicación de la muestra.

Esta categoría Implementación de la Estrategia Recomendada tiene también dos subcategorías. Tipos de programas (con tendencia central de 4) que genera casi todos los valores en los niveles importante y muy importante para la toma de decisiones y Viabilidad financiera de programas y desarrollo de procedimientos operativos estándar (con media 3, moda y mediana 4), que posiciona el nivel de indiferente en dicha subcategoría y en la categoría propiamente.

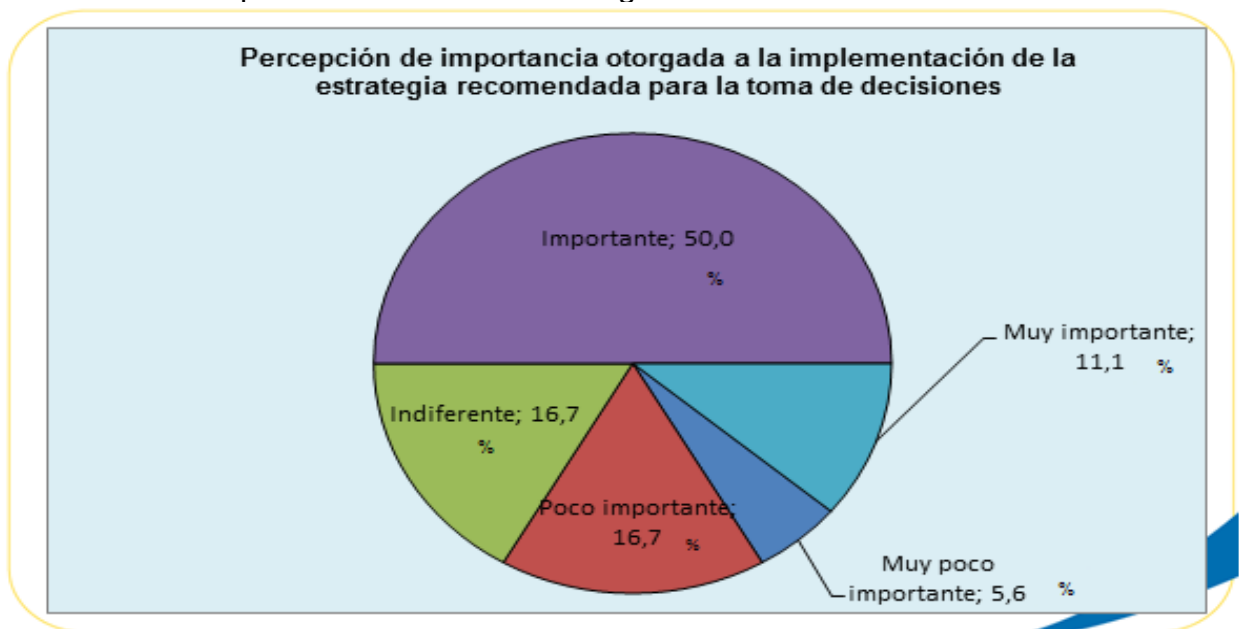
En las figuras 20 y 21 se puede apreciar el resultado porcentual de esta categoría.

Figura 20. Resultado Implementación de la estrategia



Fuente: desarrollo propio

Figura 21. Resultado Implementación de la estrategia



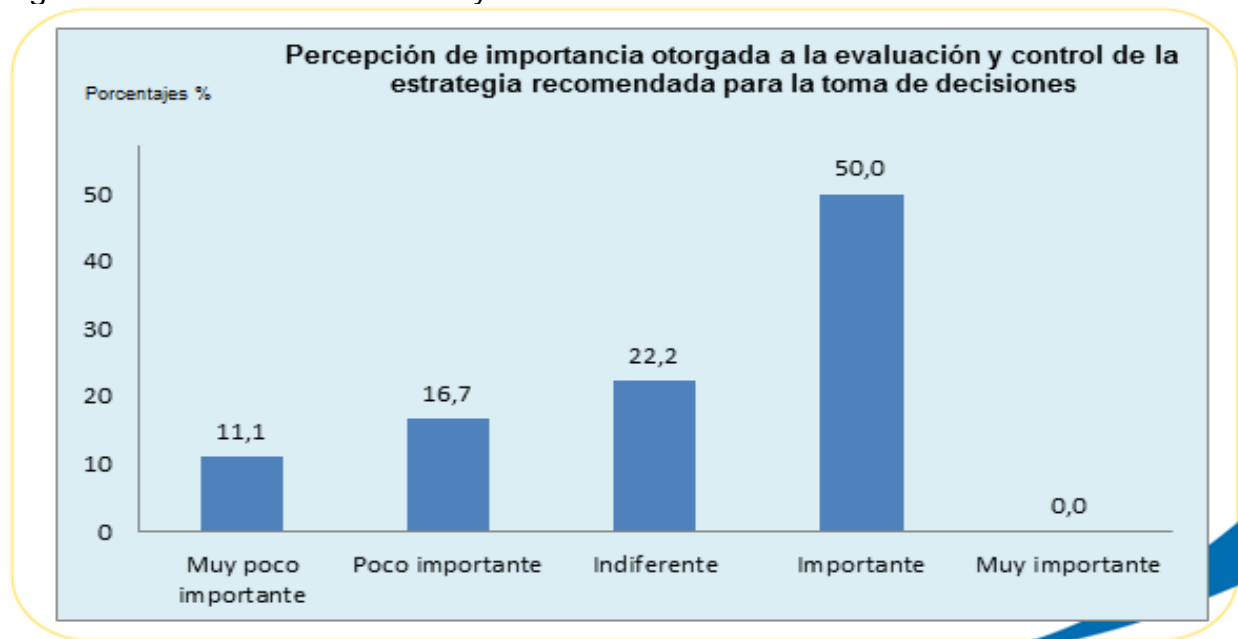
Fuente: desarrollo propio

### VIII. EVALUACIÓN Y CONTROL DE LA ESTRATEGIA IMPLEMENTADA

De acuerdo a los resultados, se puede establecer que para los participantes de la muestra en esta categoría VIII la media y la mediana son 3 (INDIFERENTE) y la moda 4 (importante) pero también con una desviación estándar muy alta 1,097. El intervalo estuvo entre 1 y 4 con un rango de 3 ubicado desde el nivel más bajo (muy poco importante) hasta el alto (importante).

En las figuras 22 y 23 se aprecia el valor porcentual de las calificaciones conferidas por los graduandos encuestados.

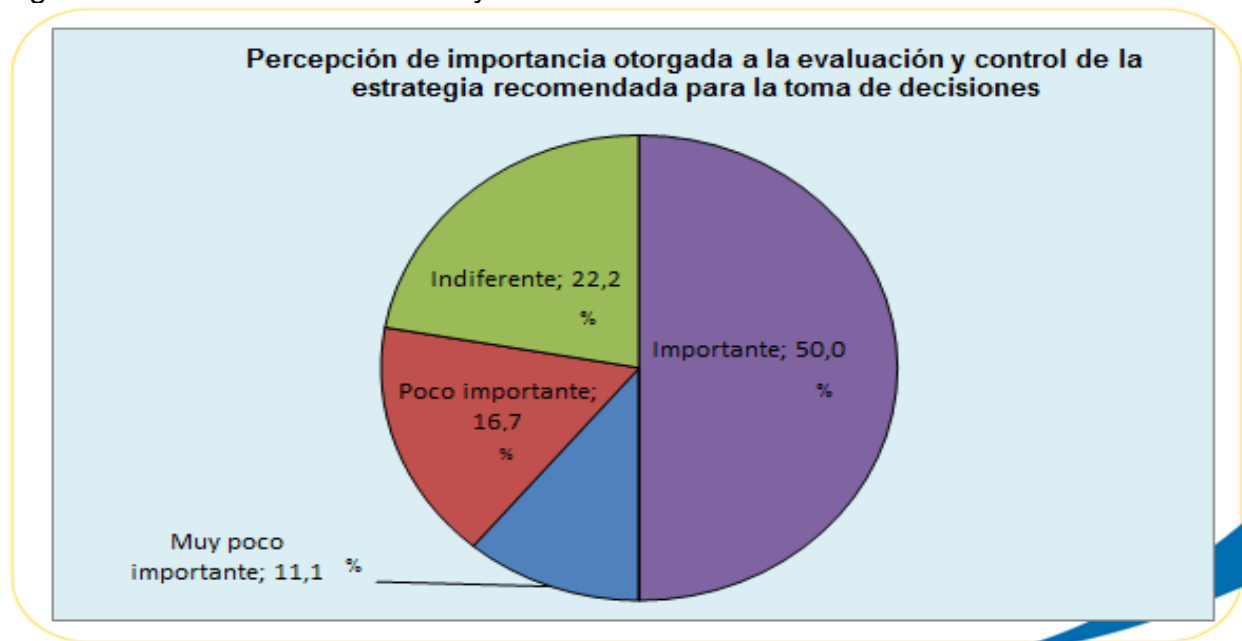
Figura 22. Resultado Evaluación y control



Fuente: desarrollo propio

Para el 50,0% de la muestra es una categoría importante para la toma de decisiones estratégicas según el modelo básico descrito; indiferente para el 22,2%, poco importante para el 16,7% y muy poco importante para el restante 11,1%, totalizando 50% como importante y 50% en los niveles inferiores muy poco importante, poco importante e indiferente.

Figura 23. Resultado Evaluación y control



Fuente: desarrollo propio

En comparación con el grupo piloto, que tuvo moda, media y mediana 3 (indiferente), se mantienen la media y la mediana y aumenta la moda, pero también con la desviación estándar casi que al doble en la aplicación de la muestra. Esta categoría Evaluación y Control de la Estrategia Implementada no tiene subcategorías.

#### **6.4.1.3 Resultados consolidados aplicación a la muestra total**

Siguiendo con Hernández, R., et al., (2010) la puntuación de una escala *Likert* se considera como intervalos y para la aplicación a la muestra, la media arroja un valor de 3,236 cercano al 3, o perteneciente al intervalo del 3 lo cual significa que es INDIFERENTE la percepción otorgada a los contenidos del modelo básico de utilizado para tomar decisiones. En la tabla 12 se muestran los resultados de la aplicación a la muestra calculada.

Tabla 12. Resultados aplicación a la muestra

RESULTADOS MUESTRA DE ESTUDIO		
MEDIA	3,236	El total de toda la aplicación indica que la calificación promedio es 3,236, valor que se acerca al intervalo INDIFERENTE: 3
MEDIANA	3	Este es el punto medio de todas las calificaciones e indica que el 50% está por encima de 3 y el otro 50% por debajo de 3
MODA	4	Es el valor que más se repite 4: IMPORTANTE
RANGO	4	Los límites superiores e inferiores de la medición son 5 y 1 respectivamente. El rango calculado es $5-1 = 4$ , lo cual indica que las calificaciones estuvieron entre estos dos valores: muy poco importante y muy importante para la toma de decisiones
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	0,885	Este resultado indica que el promedio de desviación de las puntuaciones respecto a la media 3,236 es $\pm 0,885$
VARIANZA	0,783	Este resultado indica que para cada categoría, la dispersión es $\pm 0,783$

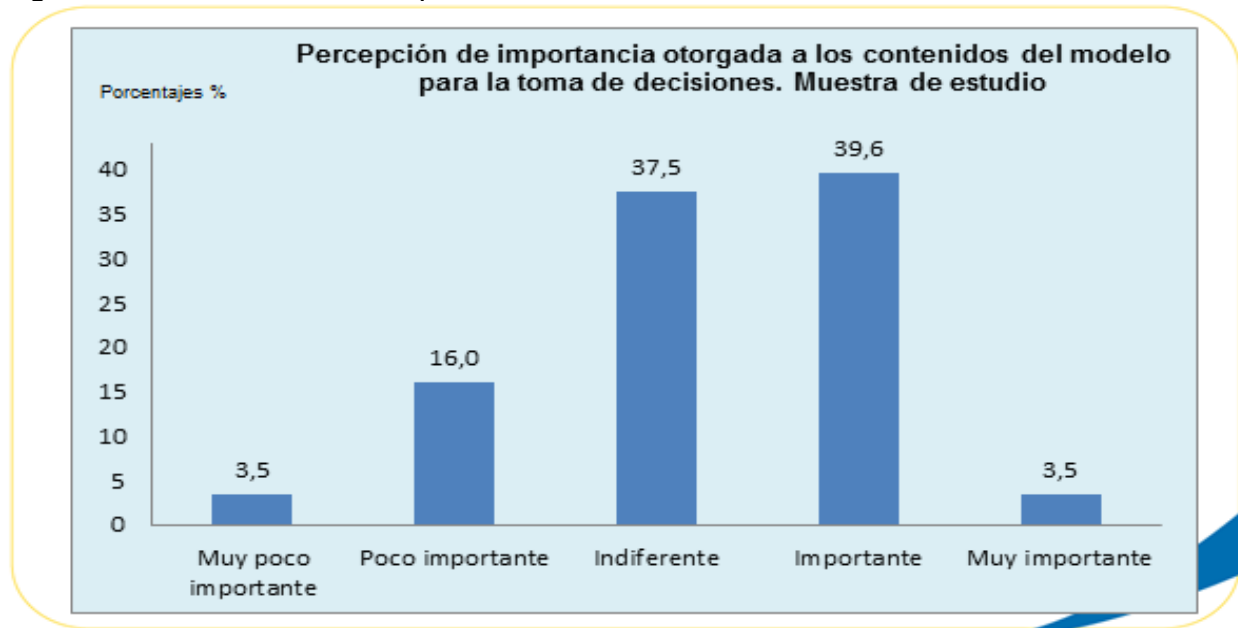
Fuente: desarrollo propio

Si bien es cierto la moda o el valor que más se repite es 4: IMPORTANTE, la media aritmética es 3: INDIFERENTE y este es el valor representativo de la muestra. La desviación estándar es mayor que la piloto e indica una dispersión de 0,885 alrededor de la media; de acuerdo con Bernal (2010), esta muestra tiende a ser entonces heterogénea, a diferencia de la piloto que fue homogénea.

Para la muestra total, la mediana es 3, lo cual indica que la mitad de las calificaciones están por debajo de 3 (muy poco importante, poco importante e indiferente) y la otra mitad por encima de 3 (importante y muy importante) y que el valor que más se repite es 4 (importante).

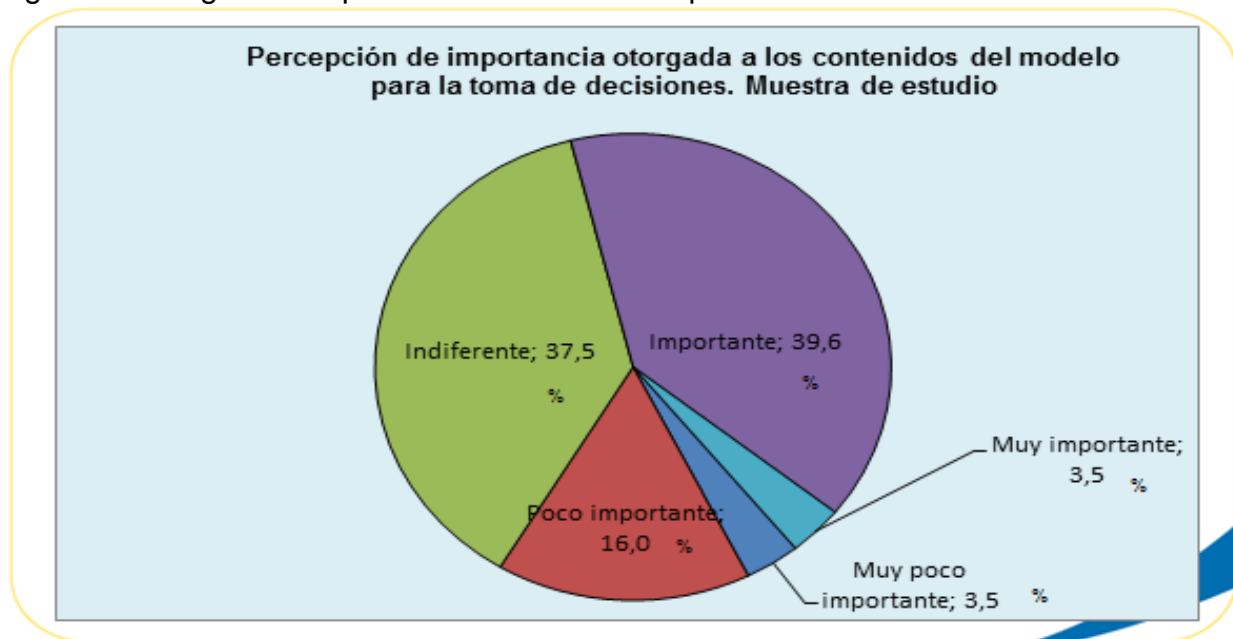
En las figuras 24, 25 y 26 se presentan las gráficas correspondientes a las percepciones otorgadas en el desarrollo de la aplicación, en términos de porcentajes y las medidas de tendencia central y variabilidad de estadística descriptiva.

Figura 24. Resultados de la aplicación a la muestra



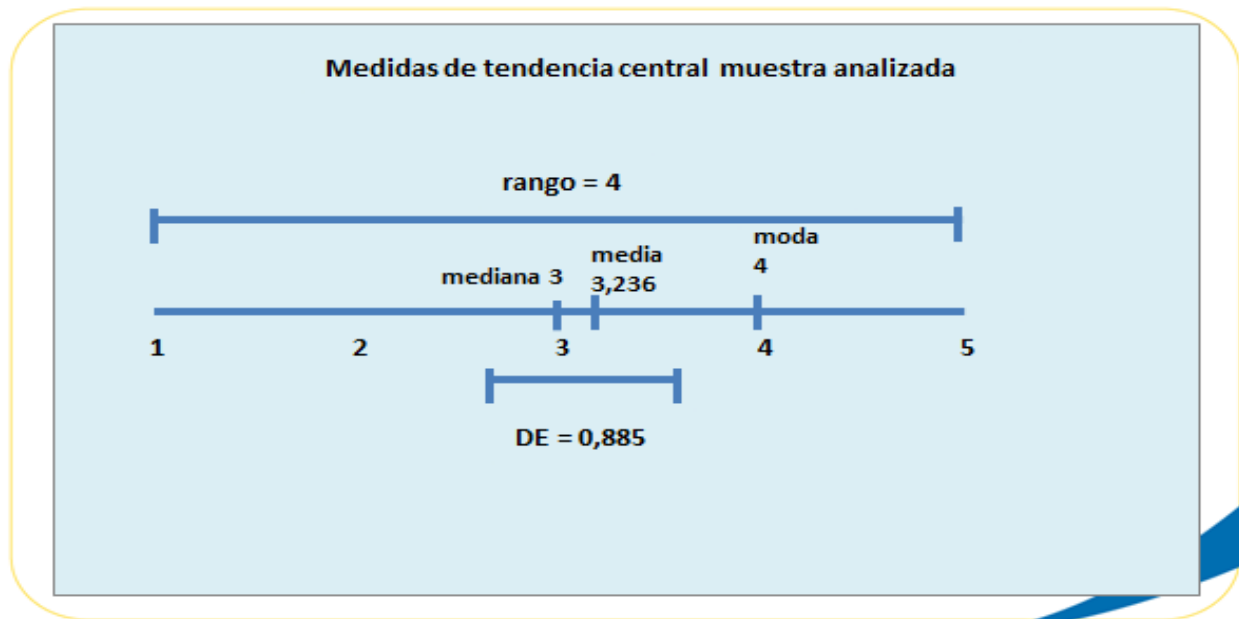
Fuente: desarrollo propio

Figura 25. Diagrama de pastel resultados de la aplicación a la muestra



Fuente: desarrollo propio

Figura 26. Diagrama de pastel resultados de la aplicación a la muestra



Fuente: desarrollo propio

El 39,6% del personal de la muestra analizada le confiere la percepción de **IMPORTANTE** para tomar decisiones estratégicas organizacionales a los contenidos del Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013). Muy de cerca, el 37,5% le parece **INDIFERENTE**; a un 16% le parece poco importante y al 3,5% muy poco importante. El restante 3,5% apenas le confiere a los contenidos del Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013) el nivel de muy importante para la toma de decisiones organizacionales.

La sumatoria indica que el 57% de los encuestados confieren percepción en los tres niveles inferiores: indiferente, poco importante y muy poco importante y el restante 43% la cataloga en los dos niveles superiores importante y muy importante. Así mismo, el 53,3% de las percepciones otorgadas se ubican entre los dos niveles intermedio e inferior: indiferente y poco importante.

Del consolidado total se puede observar el siguiente comportamiento en las categorías:

INDIFERENTE: de las ocho categorías del documento aplicado, cinco de ellas se ubican en este nivel o intervalo:

- III. Entorno Externo (EFAS): oportunidades y amenazas (FODA)
- V. Análisis de Factores Estratégicos (SFAS: *strategic factors analysis summary*)
- VI. Alternativas Estratégicas y Recomendación de la Estrategia
- VII. Implementación de la Estrategia Recomendada
- VIII. Evaluación y Control de la Estrategia Implementada.

IMPORTANTE: solo dos están en este nivel o intervalo:

- I. Situación Actual de la Organización
- IV. Entorno Interno (IFAS): fortalezas y debilidades (FODA).

POCO IMPORTANTE: una sola categoría arrojó este nivel:

- II. Gobierno Corporativo.

Este resultado coincide con las medidas de estadística descriptiva ya comentadas donde se puntualiza la condición de INDIFERENTE a los contenidos del Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013) para la toma de decisiones organizacionales.

#### **6.4.1.4. Confiabilidad y Validez**

“La confiabilidad de un cuestionario se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se las examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios” (Bernal, 2010, pág. 247). Consultando a Hernández, R., et al., (2010, pág. 200) se establece que “la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce

resultados iguales”, es decir debe entregar resultados congruentes en las aplicaciones posteriores realizadas a las mismas personas.

Para determinar la confiabilidad de un instrumento existen varios procedimientos y de acuerdo con Hernández, R., et al., (2010) se utilizan para este caso de estudio la medida de estabilidad y la medida de coherencia o consistencia interna. La medida de estabilidad se comprueba mediante la prueba test-retest, que consiste en aplicar a ciertos individuos el cuestionario y después de un tiempo prudencial nuevamente aplicarlo a los mismos. Para este caso, los miembros del grupo piloto fueron nuevamente convocados en la muestra calculada y se les aplicó el mismo cuestionario 31 días calendario después.

En las tablas 13 y 14 se resume el resultado del test-retest a los miembros de la prueba piloto: el estudiante piloto 1 fue el de la muestra 1, el piloto 2 es el de la muestra 12, el piloto 3 es el de la muestra 9 y el piloto 4 es el de la muestra 14.

Tabla 13. Confiabilidad por prueba Test-retest

Ítems	P1	M1	varía	P2	M12	varía	P3	M9	varía	P4	M14	varía	Percepción	Corr
I	4	4	igual	4	4	igual	4	4	igual	4	3	bajó	Igual en el 75% de encuestados	0,94
II	4	3	bajó	2	2	igual	3	2	bajó	4	3	bajó	Bajó en el 75% de encuestados	0,77
III	4	4	igual	4	3	bajó	4	3	bajó	4	3	bajó	Bajó en el 75% de encuestados	0,81
IV	4	4	igual	3	3	igual	4	4	igual	3	4	subió	Igual en el 75% de encuestados	1,07
V	3	4	subió	4	4	igual	4	3	bajó	4	4	igual	Igual en el 50% de encuestados	1,00
VI	4	4	igual	3	4	subió	3	3	igual	4	3	bajó	Igual en el 50% de encuestados	1,00
VII	4	4	igual	3	4	subió	4	4	igual	3	4	subió	Igual en el 50% de encuestados	1,14
VIII	3	3	igual	4	3	bajó	3	3	igual	4	4	igual	Igual en el 75% de encuestados	0,93
Suma	30	30	igual	27	27	igual	29	26	bajó	30	28	bajó		
Media	3,75	3,75	igual	3,37	3,37	igual	3,62	3,25	bajó	3,75	3,5	bajó		
Correl	1			1			0,89			0,93				

Fuente: desarrollo propio

Tabla 14. Resultados confiabilidad Test-retest

RESULTADOS TEST-RETEST: GRUPO PILOTO-MUESTRA			
	Test	Retest	Test-Retest: (piloto1-muestra1), (piloto2-muestra12), (piloto3-muestra9), (piloto4-muestra14)
MEDIA	3,625	3,485	Disminuye. En el 50% se mantiene el mismo valor y en el otro 50% disminuye
MEDIANA	4	4	Igual
MODA	4	4	Igual
RANGO	1	2	Aumenta de 2 a 4
DESVIAC. EST.	0,55	0,62	Aumenta una mayor dispersión en el retest respecto a la media
VARIANZA	0,30	0,38	Aumenta una mayor dispersión en el retest en cada categoría
CORRELACION	-	0,957	Correlación porcentual muy alta o bastante elevada que indica que los participantes responde de manera similar cuando se les aplicó el mismo instrumento por segunda vez, entregando así un indicador de la alta confiabilidad o fiabilidad lograda por el instrumento de medición aplicado, Hernández, R., et al., (2010).

Fuente: desarrollo propio

De acuerdo a estos resultados se puede observar lo siguiente:

- En tres de las categorías el nivel de percepción se mantuvo igual para el 75% de los participantes. En dos de las categorías el nivel de percepción bajó para el 75% de los participantes y en las otras tres categorías el nivel de percepción se mantuvo igual para el 50% de los encuestados y para el otro 50% subió en una de estas 3 categorías y registró empate tanto a subir como a bajar en las otras 2.
- Para el 50% de los participantes se replicó la misma media de cada uno, entregando correlación porcentual del 100% en el total pero con variaciones en las percepciones individuales de las categorías, puesto que algunas se mantuvieron igual, pero otras subieron o bajaron.
- Dos de las ocho categorías (II Gobierno Corporativo y III Entorno externo (EFAS): oportunidades y amenazas (FODA)) tuvieron correlación de 0,77 y 0,81 respectivamente, valores ubicados dentro de un nivel aceptable. Otras dos

categorías resultaron con correlación porcentual ligeramente superior a 1,00, como producto del incremento o mejora en la percepción al calificar el retest.

- La desviación estándar del retest fue superior, lo cual muestra un nivel mayor de dispersión respecto a la media, sin embargo, no hubo necesidad de realizar cambios en el documento, los cuales son obligatorios cuando se obtienen correlaciones bajas, según lo expresan Hernández, R., et al., (2010, pág. 304) “los ítems que alcancen coeficientes de correlación bajos con la escala, tal vez deban analizarse y, eventualmente, eliminarse”.

El valor de las correlaciones porcentuales del 100% para el 50% de los casos y del 89,7% y 93,3% en el restante 50% indica una alta confiabilidad o fiabilidad lograda por el instrumento de medición de acuerdo a esta medida de estabilidad, tal como lo describe Hernández, R., et al., (2010).

Por su parte, la medida de coherencia o consistencia interna para variables de intervalos se determina calculando el coeficiente de *Alfa Cronbach* para una sola aplicación, en este caso la muestra calculada, alcanzando un valor de 0,79 el cual es aceptable, ya que “si supera el 0,75 es aceptable” Hernández, R., et al., (2010, pág. 304). En el anexo 3 se muestra el pantallazo del *Alfa Cronbach* calculado por SPSS y en la tabla 15 se resume el resultado de confiabilidad por ambos métodos.

Tabla 15. Confiabilidad por estabilidad y consistencia interna.

Método	Número de aplicaciones	Numero de versiones del instrumento	Número de participantes que proveen los datos	Inquietud o pregunta que contesta
Estabilidad (test-retest)	Dos veces en tiempos distintos	Una versión	4 participantes responden el instrumento dos veces con 31 días de intervalo	Los individuos responden de manera similar el mismo instrumento cuando se les aplica dos veces. El test arroja una media de 3,625 y el retest 3,469. Correlación porcentual del 0,957 “bastante alta”.
Medida de consistencia interna ( <i>Alfa Cronbach</i> )	Una vez	Una versión	Los 18 participantes pertenecientes a la muestra responden el instrumento una única vez	Las respuestas a los ítems del instrumento son aceptables ya que el resultado del coeficiente <i>Alfa Cronbach</i> es 0,79 “aceptable”.

Fuente: desarrollo propio

Sobre la validez, “un instrumento de medición es válido cuando mide aquello para lo cual está destinado. O, como afirman Anastasi y Urbina (1988), la validez “tiene que ver con lo que mide el cuestionario y cuán bien lo hace” (p. 113)” (Bernal, 2010, pág. 247). En este caso debe medir la percepción que el estudiante le concede para tomar decisiones estratégicas, a los contenidos referidos en el Modelo Básico de Administración Estratégica según la auditoría estratégica para una corporación (Wheelen & Hunger, 2013) y no al modelo, conocimiento al respecto, ni su desarrollo en las asignaturas del programa curricular.

La validez puede examinarse desde las evidencias de contenido, criterio y constructo, subrayando lo expuesto por Hernández, R., et al., (2010, pág. 162) “en la investigación no experimental estamos más cerca de las variables formuladas hipotéticamente como “reales” y, en consecuencia, tenemos mayor validez externa (posibilidad de generalizar los resultados a otros individuos y situaciones comunes)”.

El estudiante encuestado responde de acuerdo al diligenciamiento mencionado en la escala tipo *Likert* para cada categoría y subcategoría del citado modelo básico, operativizado en la auditoría estratégica, cuya validez de contenido y reconocimiento son destacadas por sus autores en las aplicaciones llevadas a cabo en múltiples escenarios organizacionales, tal como lo mencionan en las trece ediciones publicadas del texto y el cual fue traducido al español en la última de ellas por docentes de la Universidad EAN, dejando en claro su pertinencia al contexto administrativo universitario colombiano.

Según Hernández, R., et al., “la validez de criterio se establece al validar un instrumento de medición al compararlo con algún criterio externo que pretende medir lo mismo” (2010, pág. 202) y para este caso puntual permite conocer la percepción concedida para la toma de decisiones organizacionales en escenarios futuros, es decir, el criterio sería fijado a futuro y se hablaría de una validez predictiva, según la cual, se podría validar comparando los resultados obtenidos con su desempeño futuro en empresas reales, según lo menciona Hernández, R., et al., (2010), ya que además no

se encontraron otros documentos o instrumentos validados que midan los mismos conceptos y que permitan comparar similitud de resultados.

Finalmente, para Hernández, R., et al., (2010, pág. 203), “la evidencia sobre la validez de constructo debe explicar el modelo teórico empírico que subyace a la variable de interés”, referida a si representa y mide el concepto teórico de administración estratégica, el cual ya fue mencionado al comparar las similitudes de este modelo básico con los otros modelos de administración estratégica comentados.

Al respecto, el documento original traducido en la última edición del texto y adaptado al contexto académico, realmente representa el concepto teórico de un modelo reconocido de administración estratégica e incluye temas transversales como son el entorno global y los componentes social y ambiental, de acuerdo a la revisión de los otros modelos y a lo expresado por dos docentes pertenecientes a la universidad en la cual se hizo la aplicación, los cuales son considerados “voces expertas” en investigación y en la enseñanza de la administración de empresas, tal como lo especifica Hernández, R., et al., (2010). Es de destacar que estos docentes contribuyeron a lo largo de todo el proceso, desde la adaptación del documento hasta su aplicación y procesamiento, entregando concepto favorable del mismo.

Sobre la adaptación de la Auditoría de una Corporación bajo el Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013), vale la pena recalcar que se derivó del instrumento validado por sus autores y en este caso simplemente se cambió la forma de los reactivos para que los miembros de la prueba piloto y de la muestra respondieran su percepción desde el nivel más bajo: muy poco importante para la toma de decisiones organizacionales hasta el nivel más alto: muy importante para la toma de decisiones organizacionales.

Atendiendo estas apreciaciones y considerando que

para el desarrollo de muchas investigaciones suelen utilizarse instrumentos ya existentes y, en muchos casos, ya validados en contextos similares a los de la investigación que se va a realizar, en estos casos se recomienda utilizar estos

instrumentos y, si es necesario, realizar los ajustes a los mismos (Bernal, 2010, pág. 235),

Se conservó el mismo documento con las 8 categorías y sus respectivas subcategorías y reactivos adaptados de la Auditoría Estratégica de Wheelen y Hunger (2013), señalados en la tabla 7, numeral 5.10 y Anexo 1.

#### **6.4.2 Prueba de hipótesis**

Con estos resultados se procede a utilizar la estadística inferencial para probar las hipótesis propuestas y determinar su congruencia con los datos de la muestra, mediante un análisis paramétrico, utilizando la prueba *t*, destacada en Hernández, R., et al., (2010) y la cual es utilizada “para evaluar hipótesis en torno a una media, cuando los tamaños de la muestra *n* son menores de 30 mediciones ( $n < 30$ ), y se quiere saber si existe diferencia significativa entre la media de la muestra y la media poblacional” (Bernal, 2010, pág. 212), tal como sucede en este caso, con población igual a 22 y su muestra 18, lo cual indica que se efectuó la medición en el 81,81% del total.

Hernández, R., et al., (2010) indican que las hipótesis se rechazan dependiendo del grado de certeza (probabilidad). En el estudio realizado, se considera como media poblacional según hipótesis nula, el valor de 3 (indiferente) en la escala de percepción aplicada. Esto significa que para la hipótesis nula  $H_0$  la toma de decisiones en la población estudiada no se debe a la importancia conferida a los contenidos del Modelo Básico de Administración Estratégica y de manera operativa indica una calificación de percepción menor o igual a 3, es decir, muy poco importante, poco importante o indiferente.

Para la hipótesis de investigación  $H_1$  la toma de decisiones en la población estudiada si se debe a los contenidos del modelo básico de administración estratégica e indica una calificación mayor que 3, es decir, 4 o 5: importante o muy importante.

De acuerdo a los cálculos efectuados (Bernal, 2010), se considera un nivel de significancia  $\sigma = 0,05$  con 17 grados de libertad ( $n-1$ , donde  $n =$  muestra conformada por 18 graduandos), encontrando en la tabla de distribución  $t$  (Bernal, 2010) un valor de  $t$  crítico = 1,74 y calculando un valor estimado de  $t = 1,132$ . Encontramos que  $t$  crítico (1,74) >  $t$  estimado (1,132), por lo cual, no se rechaza la hipótesis nula, es decir, la hipótesis nula es aceptada. En el Anexo 3 se presentan los resultados para el cálculo de hipótesis.

En conclusión la hipótesis nula  $H_0$ : el nivel de toma de decisiones en los graduandos de Administración de Empresas promoción 2016 de un programa a distancia estudiado no se debe a la importancia conferida a los contenidos de un modelo básico de Administración Estratégica, es aceptada.

En otras palabras, se establece que la población estudiada para la toma de decisiones no le concede importancia a los contenidos del modelo básico analizado o le son indiferentes, es decir, el nivel de la percepción calificada se ubica en las categorías indiferente o poco importante o muy poco importante.

Otra de las pruebas para hipótesis fue revisada y analizada: se trata de *chi* cuadrada. Hernández, R., et al., (2010) indican a su vez, que “algunas veces, solamente se utiliza el valor de *chi* cuadrada simplemente para ver si hay o no relación entre las variables” (2010, pág. 328) y es recomendada para probar hipótesis correlacionales, sin considerar relaciones causales. De acuerdo a estas características también se calculó el resultado de la prueba de *chi* cuadrada, mostrado en el Anexo 3, dando un valor coherente con la prueba  $t$  y aceptando la hipótesis nula.

### **6.4.3 Análisis de resultados**

En alusión a los observaciones referidas, para la aplicación de la muestra se mantuvieron las ya mencionadas condiciones de la prueba piloto como son la imposibilidad de calificar categorías y subcategorías, respondiendo únicamente los

reactivos de cada subcategoría, para generar las medidas de tendencia central y de variabilidad de cada reactivo, cada subcategoría y sucesivamente el total para la categoría respectiva y la aplicación completa.

De acuerdo a los resultados finales, es clara la diferencia entre la aplicación piloto y de la muestra. En la primera, las medidas de tendencia central indican una percepción de “importante para la toma de decisiones organizacionales” confirmando una muestra homogénea, pero el resultado de la muestra final (que resultó con comportamiento heterogéneo) otorga una percepción de “indiferente para la toma de decisiones organizacionales”, lo que también indica poca utilidad de los pasos de la técnica de auditoría estratégica por parte de los encuestados.

El resultado de estadística inferencial para la prueba de hipótesis, concuerda y guarda coherencia con los ya expuestos de medidas de tendencia central y variabilidad de estadística descriptiva y con los del consolidado por categorías del documento aplicado, donde se aprecia que el 75% de las mismas (6 de 8) están ubicadas en los niveles indiferente y poco importante (5 categorías en indiferente y 1 en poco importante).

Retomando la pregunta de investigación:

¿Para tomar decisiones estratégicas cuál es la percepción de importancia que los graduandos de un programa de administración de empresas a distancia le confieren a los contenidos de un modelo básico de administración estratégica?

La respuesta es le confieren una percepción de INDIFERENTE a los contenidos del Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013), operativizado a través de la auditoría estratégica para la toma de decisiones organizacionales según el modo de planificación (Mintzberg, 1973). Por lo anterior y siguiendo el resultado de la estadística inferencial, se acepta la hipótesis nula:

“El nivel de toma de decisiones en los graduandos de Administración de Empresas promoción 2016 de un programa a distancia estudiado no se debe a

la importancia conferida a los contenidos de un modelo básico de Administración Estratégica”.

Respecto a la comparación de los tres modos mostrada en la tabla 5, no sería posible establecer un comportamiento para cada característica y solo podría identificarse lo que sería algún acercamiento a los dos primeros modos: empresarial y adaptativo.

El resultado adverso permite entrever que la toma de decisiones estratégicas en los graduandos estaría más cercana al modo empresarial dada la poca importancia al gobierno corporativo, la junta directiva y la alta gerencia, denotando la existencia de un poder centralizado en manos del jefe, controlador de los indicadores internos, especialmente financieros, con una clara inclinación hacia el crecimiento como la manifestación más importante de la empresa.

Paralelamente, se podría identificar un acercamiento parcial al modo adaptativo donde la elaboración de la estrategia es reactiva a los problemas existentes y la organización tendería a mantener condiciones de certeza o estabilidad, siendo casi que innecesario recomendar una nueva estrategia y ponderar los cambios externos y globales, contradiciendo la construcción de estrategias explícitas y a futuro del modo planificador que era el esperado conseguir dada la complejidad del entorno globalizado. No obstante, la exclusión de los grupos de interés y el menor énfasis concedido a la retroalimentación de la estrategia implementada, también distancia del resultado obtenido del modo adaptativo, ratificando el empresarial.

El conceder únicamente nivel de importancia a las categorías Situación Actual de la Organización y el Entorno, Interno, dejando indiferente al Entorno Externo, Factores Estratégicos, Formulación, Implementación y Control de la Estrategia, permite relacionar lo referenciado por Chaffee (1985), citado por Galván (2003), encontrando un escenario donde el administrador encuestado estaría cercano a organizaciones con estrategias lineales, caracterizadas por tener un proceso racional, planificado por directivos, donde resaltan planes, objetivos y alta productividad para vender sus

productos o servicios a un entorno predecible y más bien estático, que a su vez genere beneficios económicos a la empresa.

Para Mintzberg, et al (1997), la estrategia enfatiza en la acción, pero para el caso de estudio, el resultado prácticamente queda solo en el análisis del entorno interno y la matriz IFAS, dejando de lado el externo y la matriz EFAS, estableciendo prácticamente a medias el análisis de fuerzas FODA, la matriz SFAS y sin despertar interés en formular, implementar y evaluar la estrategia que ha de proponerse.

El consolidado de la aplicación guardaría relación con lo expresado por Mintzberg (1997) respecto a la formulación de la estrategia mostrada en la tabla 3 encontrando que básicamente esta formulación sería únicamente como patrón y como perspectiva: acciones consistentes con el comportamiento del pasado y enfocada hacia dentro de la empresa, visualizando la misión actual, según lo expuesto por De La Rosa, et al., (2013).

Simultáneamente, revisando las escuelas alternativas de pensamiento estratégico propuestas por Bowman (1990), citado por Galván (2003), este resultado se aproxima al denominado enfoque clínico, caracterizado por la experiencia del tomador de decisiones, subjetiva, prescriptiva, orientada al problema, con relevancia práctica y enmarcada en un entorno estable, bastante separada del contexto actual.

Por su parte, las escuelas de pensamiento estratégico para la formación de estrategias propuestas por Mintzberg (1990) y detalladas por De la Rosa, et al., (2013) permiten ubicar el resultado de la aplicación así visualizado, cercano a dos de ellas: Escuela de Diseño (conceptual, prescriptiva, matriz DAFO) y Escuela de Planificación (formal para hacer o no hacer la receta), ambas del grupo de Escuelas Prescriptivas, “preocupadas por el cómo se deberían formular las estrategias. En conjunto forman lo que se denomina el “pensamiento estratégico racional” que engloba la concepción convencional de la formulación estratégica y es de carácter normativo” (Galván, 2003, pág. 34).

Se infiere entonces que los estudiantes encuestados se ubicarían en una categoría para tomar decisiones cercana al modo empresarial y perfiladas a

organizaciones con estrategias lineales, planificadas por directivos expertos, enfocadas a cumplir indicadores de productividad que generen ganancias económicas, dentro de un entorno estático, que ignora varios de los grupos de interés y donde lo más representativo para la empresa es el diseño, planificación y formulación de la estrategia, relegando su implementación, evaluación y control. Revisando el objetivo general, para los encuestados son de poca utilidad los pasos de la técnica de auditoría estratégica para el proceso de toma de decisiones organizacionales visualizadas desde un escenario académico del programa con enfoque estratégico que cursaron.

#### **6.4.3.1 Recomendaciones**

Retomando el problema descrito que expresa la relación entre dos variables: los contenidos de un modelo básico de administración estratégica impartidos en un programa de administración de empresas a distancia y la percepción de importancia conferida por los graduandos a dichos contenidos para la toma de decisiones, tal como ya se aclaró anteriormente, no es posible modificar los contenidos del programa, ni tampoco los del modelo básico, pero si es posible direccionar esfuerzos para que el estudiante cambie la percepción sobre los mismos.

Relativo a la modalidad a distancia en la cual se imparte el programa, es destacable el uso de recursos virtuales de aprendizaje y el desarrollo de actividades sincrónicas como tutorías y asincrónicas como foros. Sin embargo, los resultados muestran claramente que el estudiante preferiblemente aún se enfoca en los contenidos y deja de lado la búsqueda de elementos de juicio que facilite la aplicación del pensamiento estratégico para la toma de decisiones.

Por su parte, los docentes del programa, si bien es cierto, siguen las directrices de la universidad en cuanto a los programas de las asignaturas, deben considerar la posibilidad de modificar aulas virtuales y rediseñar o incluir nuevos objetos virtuales de aprendizaje orientados a promover el pensamiento estratégico y estimular la toma de

decisiones estratégicas de forma transversal y sin importar la clase de asignatura perteneciente al micro, meso o macrocurrículo.

De acuerdo con Vergara, et al., (2011), esta afirmación supone la integración de los contenidos conceptuales (saber), con objetos virtuales de aprendizaje que incluyan mayor énfasis en contenidos procedimentales (hacer) para observar, ejecutar, clasificar, comparar, desarrollar estrategias, encontrar relaciones y apropiarse el rol administrativo desde lo cognitivo, afectivo y conductual, en la parte actitudinal (ser).

Precisamente, el Icfes (2009) promueve la competencia como un saber hacer en contexto, resaltando lo interpretativo, argumentativo y propositivo; donde además del conocimiento juega un rol fundamental significar la información, razonar, proceder, comprender situaciones, vislumbrar alternativas, tomar de decisiones y solucionar problemas en situaciones específicas, estableciendo nuevas relaciones y generando un conocimiento que a su vez pueda ser transferido.

El nuevo escenario educativo, es sin duda alguna un reto para el docente y en su calidad de facilitador del aprendizaje del estudiante, debe

Desplazar en cierto sentido el hábito que éste tiene para planificar desde los contenidos, y ahora analizar cuáles son los temas, problemas o aspectos de la realidad que rodean al alumno, esto es, identificar un problema de la realidad que permita articular el contenido (Díaz-Barriga, 2013, pág. 8),

proporcionando el direccionamiento hacia el desarrollo de competencias, pero considerando también los contextos, escenarios e intereses de los alumnos.

Revisando nuevamente la toma de decisiones conforme al modo o enfoque de planificación (Mintzberg, 1973), se considera el análisis de los cuatro elementos básicos descritos en la tabla 16, de los cuales se han priorizado los siguientes tópicos para los rediseños propuestos.

Tabla 16. Resumen de propuestas por categorías

ANÁLISIS AMBIENTAL	TÓPICOS QUE REQUIEREN MAYOR ÉNFASIS
Situación Actual de la Organización	Postura estratégica de las organizaciones para argumentar las relaciones entre estrategias, políticas, objetivos corporativos, de negocios y funcionales, concordancia entre ellos, con la misión y el entorno, acordes a la situación actual, más allá de la revisión de indicadores financieros y del rendimiento actual, puesto que mirar cifras sin establecer causa-efecto y sin buscar las relaciones de estas con la postura estratégica, es una simple labor operativa.
<b>INICIO DEL ANÁLISIS FODA</b>	
Gobierno Corporativo	Conocimiento, interacción y participación de la Junta Directiva y la Administración de Alto Nivel-Alta Gerencia entre ellos y el despliegue hacia los demás niveles al momento de analizar el ambiente y la forma de participación de los administradores de la organización para enfrentar posibles desafíos en forma ética, social y ambientalmente sostenible.
Entorno externo (EFAS): oportunidades y amenazas (FODA)	El catalogar como poco importante al Entorno Físico-natural de la organización y sus aspectos de Sostenibilidad indica un desconocimiento de los temas externos, ambientales, climáticos y sus posibles afectaciones. También es evidente la indiferencia sobre el Entorno de Actividades, el análisis de la industria a nivel local regional y global y lo que es peor aún, ignorar a la mayoría de los diferentes grupos de interés, debido a una atención prioritaria únicamente en el Entorno Social, indicadores financieros e influencia de fuerzas económicas, tecnológicas, políticas y legales.
Entorno interno (IFAS): fortalezas y debilidades (FODA)	A diferencia del entorno externo, esta categoría recibió la percepción de importante para la toma de decisiones, lo cual refleja una visión obsoleta hacia lo interno de la empresa. Destacable la estructura organizacional, la cultura organizacional, pero necesariamente requieren de una interacción de los recursos internos con el entorno externo, el análisis de la industria, grupos de interés, entorno social y aspectos de sostenibilidad para poder completar el análisis FODA.

Fuente: desarrollo propio. Continúa en la siguiente página.

Tabla 16. Resumen de propuestas por categorías (continuación)

ANÁLISIS AMBIENTAL	TÓPICOS QUE REQUIEREN MAYOR ÉNFASIS
Análisis de factores estratégicos (SFAS: <i>Strategic Factors Analysis Summary</i> )	Es fundamental darle el mismo peso o relevancia que tiene los factores internos a los factores externos de manera que se pueda visualizar un verdadero análisis de factores estratégicos más allá del rendimiento financiero nuevamente calificados con buena precepción; es decir, son importantes para la toma de decisiones, pero no es la única o la principal fuente para tomar decisiones. Adicionalmente, debe resultar atractivo visualizar la necesidad de cambios en correspondencia con los problemas y análisis de factores que puedan replantear nueva misión y objetivos.
FINAL DEL ANÁLISIS FODA	
INICIO DE RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS	
FORMULACIÓN ESTRATÉGICA	TÓPICOS QUE REQUIEREN MAYOR ÉNFASIS
Alternativas estratégicas y recomendación de la estrategia	Enfatizar en reducir la indiferencia al momento de utilizar una matriz FODA como producto del entorno, para crear o recomendar estrategias alternativas para los diferentes niveles (corporativo, de negocios, funcional), lo mismo para la estrategia actual de la organización, uso de políticas para resolver problemas, ajustar competencias (claves y distintivas) y lograr la implementación eficaz.
IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA	TÓPICOS QUE REQUIEREN MAYOR ÉNFASIS
Implementación de la estrategia recomendada	Si no resulta atractivo formular estrategias, tampoco lo son los programas para desarrollarla, ni mucho menos involucrarse en temas de viabilidad financiera, prioridades, calendarios, y nuevos procedimientos operativos estándares de reestructuración.
EVALUACIÓN Y CONTROL DE LA ESTRATEGIA	TÓPICOS QUE REQUIEREN MAYOR ÉNFASIS
Evaluación y control de la estrategia	Retroalimentación, control, medición de factores estratégicos y uso de sistemas de información para evaluar resultados.

Fuente: desarrollo propio.

Es necesario entonces enfatizar la aplicación de estos contenidos del modelo básico descrito para potenciar el desarrollo de competencias de acuerdo a las bajas calificaciones conferidas para cada categoría y contextualizada al entorno actual de las organizaciones para que el estudiante pueda apropiarse, aprender y aprehender, logrando diferenciar las particularidades que puedan existir en otras organizaciones de su entorno local y regional, establecer relaciones, causalidades entre variables y con un mejor acceso a la información actual y global de las organizaciones.

Se hace imprescindible rediseñar los objetos virtuales de aprendizaje más allá de los conceptos o elaboración de la denominada matriz DOFA: debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas; que si bien es cierto es la forma más sencilla de monitorear el entorno permite recopilar información para identificar los factores estratégicos y la viabilidad de cambiarlos considerando el componente ético. Se precisa darle mayor énfasis al desarrollo, construcción e interpretación de otras herramientas como son las matrices EFAS, IFAS y SFAS.

De este resumen de tópicos que requieren mayor énfasis, no es obligatorio incrementar o incluir nuevos contenidos al respecto, pero si se recalca una mayor profundidad en la aplicación para que el estudiante pueda transferir los conocimientos, saber identificar y argumentar en los diferentes contextos para tomar las mejores decisiones teniendo presente las dimensiones de racionalidad, racionalidad limitada y comportamiento político, puesto que en algunos casos no todas las decisiones deben tomarse con mera intuición, de acuerdo a las apreciaciones de Thompson, et al., (2012).

Al respecto se hace pertinente acatar recomendaciones de expertos como la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico: “con el fin de mejorar los resultados del aprendizaje, el país, primero que todo, necesita fijar expectativas claras de los valores, los conocimientos y las competencias que deben adquirir los estudiantes” (OECD, 2016, pág. 16).

Se sugiere promover mayor cantidad de trabajo cooperativo y colaborativo en el aula virtual, de modo que el estudiante aplique y transfiera dependiendo de las

realidades organizacionales, sin demeritar la importancia de los contenidos, pero enfocado más a la aplicación del pensamiento estratégico en el análisis de situaciones problemáticas, búsqueda de alternativas de solución, toma de decisiones, evaluación de los resultados y convertir al nuevo administrador en un verdadero agente de desarrollo, ya que los resultados dejan entrever una visión hacia dentro de la organización, sin mirar el tema externo, regional y global, a pesar que en dicha modalidad a distancia convergen estudiantes de diversas regiones del país y donde resulta aparentemente más sencillo la integración, interacción e interconectividad mediadas por tecnologías de información y comunicación TIC.

El docente debe entonces estimular y direccionar el aprendizaje del estudiante hacia un mayor acceso de la información disponible en la web o en otros recursos académicos como videos, pregrabados, tutoriales ya que “el acceso a mayor cantidad de información implica desarrollar otros procesos cognitivos para su identificación, como la clarificación de conceptos centrales, el reconocimiento de su valor académico y la construcción personal de las respuestas” (Díaz-Barriga, 2013, pág. 5).

Del mismo modo, es pertinente que en las demás asignaturas del programa curricular (no solamente las del área de administración de empresas) se favorezca y prevalezca el enfoque administrativo propio de la carrera y no dispersen la estrategia de enseñanza; en otros términos, las demás asignaturas que no sean del micro currículo, deben incluir conocimientos y elementos contextualizados a la formación profesional específica, puesto que ahora, como lo afirman Rodríguez, et al., (2016, pág. 219) “el conocimiento es más importante en las fases de la toma de decisiones vinculadas a la solución de problemas, específicamente la identificación de alternativas de decisión, la selección de la mejor solución y su implementación”.

Es recomendable entonces, que se siga promoviendo el desarrollo de competencias propias de administración de empresas, pero aprovechando situaciones problemáticas, trascendiendo del taller grupal o individual desarrollado en la empresa en la cual trabajan los estudiantes, para visualizar el entorno externo, la afectación a los diferentes grupos de interés, inclusión de la innovación, recomendación, formulación,

implementación, evaluación y control de la estrategia desde lo global, ya que algunos estudiantes laboran en empresas locales, microempresas o negocios familiares donde no pueden dimensionar plenamente las variables del modelo básico descrito.

Por último, se sugiere implementar indicadores y mediciones de desempeño, por ejemplo, cargos ocupados por los egresados, promoción laboral al obtener el título de administrador o durante el curso de la carrera, mejora salarial, creación de empresas, integración a redes o asociaciones profesionales. Prácticamente se mantienen los registros de las calificaciones y el resultado de las pruebas saber pro, pero no hay un plan de mejora con base a los hallazgos, para mejorar las competencias.

Referente a los encuestados y los recursos internos organizacionales, calificaron con buena percepción únicamente al *marketing*, lo cual supone el grado de importancia a la venta de productos y servicios por los ingresos que generan, pero dejan de lado los otros cinco como son: finanzas, investigación y desarrollo, operaciones y logística, administración de recursos humanos y sistemas de información, así como sus aportes en la cadena de valor, mejora individual e interacción en conjunto. De acuerdo a Mintzberg, et al, (1997) los gerentes deben conocer los recursos que tienen y los que deberían tener, concediendo igual importancia a todos los recursos y no solo para los que generan ingresos económicos tangibles proveniente del cliente externo.

Sobre la formulación estratégica es consecuente que el nuevo administrador rediseñe, replantee y reformule varias alternativas que a partir de fortalezas permita aprovechar oportunidades, reduciendo amenazas y minimizando debilidades, para evaluar el direccionamiento actual y en caso de ser necesario, recomendar estrategias de crecimiento, reducción, liderazgo en costos o diferenciación, teniendo en cuenta los niveles corporativos, de negocio, funcional y de las distintas áreas de la organización, así como la respectiva justificación de políticas a desarrollar y sus efectos en las competencias claves, distintivas y manejo eficaz de factores estratégicos (Wheelen & Hunger, 2013).

Complementariamente, en la implementación estratégica requiere especial atención el rediseño orientado a los tipos de programas como reestructuración o

adopción de programas sin olvidar plazos, responsables, viabilidad financiera, presupuestos proforma y el desarrollo de nuevos procedimientos operativos estándares. De nada sirve una excelente planificación estratégica si no existe o hay fallas en su implementación, evaluación y control. Vale la pena recordar lo anteriormente expuesto, la sola planificación estratégica ya ha sido desplazada y debatida por las denominadas falacias, ahora resulta más importante trascender la planificación estratégica hacia una administración estratégica (Mintzberg, 1999).

Otro aspecto a tener en cuenta, por el futuro administrador, es la disponibilidad, acceso y sistematización de la información objetiva y fiable, preferiblemente el uso de sistemas de información gerencial, como elementos coadyuvantes para la toma de decisiones, al fin y al cabo “las decisiones son representaciones que le dan significado a lo que ocurre en una organización” (Espinosa, 2016, pág. 61).

Unánime a estas afirmaciones, resulta válido plantear que en el desarrollo del ejercicio administrativo del nuevo profesional, el proceso informacional, la toma de decisiones y la aplicación del pensamiento estratégico deben estar presentes, pero por lo general, no son asignaturas o contenidos propios de las disciplinas administrativas impartidas en los planes de estudio de los programas académicos, por lo que su aplicación requiere transversalidad, teniendo en cuenta que “la toma de decisiones organizacionales constituye un proceso de carácter informacional” (Rodríguez, Castellanos, & Ramírez, 2016, pág. 207), allí está el reto para los egresados.

De esta forma, el futuro administrador debe forjar una visión más global para concederle mayor utilidad e importancia al modelo básico y a los pasos de la auditoría, visualizando entornos impredecibles e incluyendo la información proveniente de todos los grupos de interés; de lo contrario, podría acercarse al denominado modelo de toma de decisiones intuitivas, definido por Robbins (1999) y citado por Velasco, et al., (2008), donde la decisión se basa en la experiencia y juicios personales acumulados, priorizando problemas visibles o de interés del administrador, por encima de los problemas organizacionales, ignorando precedentes, variables, hechos y datos, que limitan el abanico de posibilidades a tener en cuenta, sus efectos y desventajas.

## 7. CONCLUSIONES

En el presente trabajo de monografía se adaptó con fines estrictamente académicos el documento de Auditoría Estratégica para una Corporación el cual operativiza la toma de decisiones estratégicas según el Modelo Básico de Administración Estratégica (Wheelen & Hunger, 2013) de acuerdo al modo de planificación (Mintzberg, 1973).

La mencionada adaptación se aplicó a una población finita conformada por los graduandos de un programa a distancia de administración de empresas promoción 2016, de una universidad colombiana. La aplicación a una muestra piloto homogénea mostró una percepción de importante, pero la muestra representativa calculada trajo como resultado una percepción de indiferente a los contenidos del modelo básico y poca utilidad a los pasos de la auditoría para la toma de decisiones estratégicas a nivel organizacional, de acuerdo a los resultados de estadística descriptiva, inferencial y el discriminado por categorías, los cuales presentan consistencia y coherencia.

Se evidencia una calificación de importante otorgada a la situación actual de la organización y a su entorno interno, pero indiferente al entorno externo y sus grupos de interés, análisis de factores estratégicos, alternativas estratégicas, recomendaciones para formular, implementar, evaluar y controlar la estrategia. La aplicación permite observar la importancia en temas como revisión de indicadores financieros y recursos de *marketing* como venta de productos y servicios que generan utilidades e ingreso de dinero a la organización, pero quedan relegados los demás recursos como el capital humano, innovación, investigación y desarrollo, sistemas de información y otros temas como globalización, ética, sostenibilidad, responsabilidad social corporativa, buen gobierno y desarrollo regional sostenible.

De acuerdo a los tres modos para la toma de decisiones organizacionales, del resultado se pueden identificar características pertenecientes al modo empresarial y en menor proporción al adaptativo, donde la estrategia es reactiva a los problemas y donde priman las condiciones de certeza o estabilidad, siendo casi que innecesario recomendar una nueva estrategia, contradiciendo las estrategias explícitas y a futuro del modo planificador, que era el esperado, dada la complejidad del entorno global.

Se identifican aspectos cercanos al enfoque clínico según las escuelas de pensamiento estratégico propuestas por Bowman (1990), mencionado por Galván (2003): un tomador de decisiones experto, intuitivo, subjetivo, práctico, orientado al problema y dentro de un entorno estable, con una toma de decisiones intuitivas (Robbins, 1999, citado por Velasco, et al., 2008) basadas en experiencia, juicios personales, priorizando problemas visibles o de interés del administrador e ignorando precedentes, datos, hechos y efectos potenciales.

Para Mintzberg, et al (1997), la estrategia enfatiza en la acción, pero el caso de estudio, muestra solo el análisis interno (IFAS), ratificando la formulación como patrón y como perspectiva: acciones consistentes con el pasado, enfocadas al interior de la empresa y sin ningún interés para implementar y evaluar la estrategia (De La Rosa, et al., 2013), relegando el contexto específico, principios y valores.

Por su parte, las escuelas de pensamiento estratégico para la formación de estrategias (Mintzberg, 1990, citado por De La Rosa, et al., 2013) permiten acercar el resultado a dos de ellas: Escuela de Diseño (conceptual, prescriptiva, matriz DAFO) y Escuela de Planificación (formal para hacer o no hacer la receta), ambas del grupo de Escuelas Prescriptivas, “preocupadas por el cómo se deberían formular las estrategias” (Galván, 2003, pág. 34).

Se sugiere modificar los objetos virtuales y actividades asincrónicas del aula virtual de aprendizaje cuya finalidad no sea exclusivamente los contenidos, manteniendo las situaciones problémicas del currículo y direccionando el aprendizaje autónomo del estudiante, ampliando la perspectiva organizacional más allá de realizar ejercicios en los lugares en los cuales están vinculados laboralmente y revisar situaciones contextuadas que contribuyan a interactuar en escenarios donde confluyan temas globales y todas las vertientes de las empresa del siglo XXI.

Es necesario entonces armonizar los contenidos conceptuales (saber), procedimentales (hacer) y actitudinales (ser) para desarrollar el pensamiento estratégico, transferir el conocimiento y estimular la toma de decisiones en los graduandos, como proceso informacional al interior de las organizaciones actuales.

## Referencias Bibliográficas

- Alles, M. (2005). *Diccionario de comportamientos. Gestión por competencias*. Buenos Aires: Gránica.
- Benítez, M., & Córdova, C. (2009). *Tendencias del pensamiento estratégico en la toma de decisiones en organizaciones*. . Obtenido de [http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/533/1/TESIS\\_MByCC--%5B00480%5D--\(tc\).pdf](http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/533/1/TESIS_MByCC--%5B00480%5D--(tc).pdf)
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Pearson.
- Chiavenato, I. (2001). *Administración: proceso administrativo*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Corona, M. (2012). *Desarrollo de pensamiento estratégico en la escuela de negocios*. Revista Contaduría y Administración. Vol. 57, enero-marzo 2012. 103-122. , 103-122.
- David, F. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson.
- De La Rosa, A., Lozano, Ó., & López, A. (2013). *El pensamiento estratégico: hacia una propuesta de agenda de investigación en los estudios organizacionales*. Administración y Organizaciones. Año 16, No. 30. Junio 2013, 19-50.
- Díaz-Barriga, A. (IV de 10 de 2013). *"TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica"*. Revista Iberoamericana. Obtenido de <http://ries.universia>.
- Elbanna, S., & Child, J. (2007). *Influences on strategic decision effectiveness: development and test of an integrative model*. Strategic Management Journal Strat. Mgmt. J., 28: 431–453 (2007), 431-453.
- Espinosa, C. (2016). *¿Cómo se toman las decisiones organizacionales? Una revisión clásica Sociológica*, vol. 31, núm. 87, enero-abril, 2016 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, 43-78.

- Galván, I. (2003). *La formación de la estrategia de selección de mercados en el proceso de internacionalización de las empresas*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España. Obtenido de <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/igs/1.pdf>
- Grant, R. (1991). *The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation*. Obtenido de [http://www.skynet.ie/~karen/Articles/Grant1\\_NB.pdf](http://www.skynet.ie/~karen/Articles/Grant1_NB.pdf)
- Hernández, A. S. (2007). *Hacia la construcción del objeto de estudio de la administración: una visión desde la complejidad*. Revista facultad Ciencias Económicas Universidad Militar, 91-112.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5a ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hitt, M., Ireland, R., & Hoskisson, R. (2015). *Administración estratégica: competitividad y globalización*. México: Cengage Learning, 11 edición.
- Horwath, R. (2014). *Eleve su estrategia*. México: Grupos editorial Patria.
- Icetex. (2016). *Icetex. Instituciones con acreditación de alta calidad*. Obtenido de: <https://www.icetex.gov.co/dnnpro5/es-co/cr%C3%A9ditoeducativo/institucionesconacreditaci%C3%B3ndealtacalidad.aspx>
- Icfes. (2009). *Exámenes de calidad de la educación superior en administración. Guía de orientación*. Bogotá: Autor.
- Icfes. (2010). *Marco de referencia del examen de Estado de calidad de la educación superior Saber Pro (Ecaes). Administración*. Bogotá: Autor.
- López, P. (2013). *Una aproximación al campo de estudio del pensamiento estratégico desde las publicaciones académicas: de lo predecible a lo emergente*. Revista Facultad Ciencias Económicas. Vol. 21 (1), junio 2013, 217-241.

- Mendoza, J. (2011). *Decisiones estratégicas macroadministración*. Bogotá: Editorial Universidad del Norte.
- Mintzberg, H. (1973). *Strategy-making in three modes*. California Management Review. Winter/1073/Vol.16/No. 2, 44-53.
- Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. Harvard Business Review. January-february, 1994. Obtenido de : <http://www.bms.lk/download/PGD/slides/Strategic-Planning-Materials/The-Fall-and-Rise-of-Strategic-Planning.pdf>
- Mintzberg, H. (1999). *Gerencia Estratégica*. México: Mc Graw Hill.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (1998). *Safari a la estrategia*. Buenos Aires: Ediciones Gránica.
- Mintzberg, H., Quinn, J., & Voyer, J. (1997). *El proceso estratégico, conceptos, contextos y casos*. México: Prentice Hall.
- Montoya, I., & Montoya, L. (2005). *Visitando a Mintzberg: su concepto de estrategia y principales escuelas*. Revista Escuela de Administración de Negocios EAN. Núm. 53, enero-abril, 84-93.
- OECD. (2016). *Education in Colombia*. Bogotá: Ministerio de Educación Colombia.
- Porter, M. (1980). *Competitive strategy*. New York: Free Press.
- Quinn, J. (1980). *Strategies for change: logical incrementalism*. New York: Richard D. Irwing, Inc. .
- RAE. (2016). *Real Academia Española. Diccionario de la lengua española edición del tricentenario*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=4NVvRTc>
- Rodríguez, Y. (2014). *Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información cubanas*. Obtenido de [digibug.ugr.es/bitstream/10481/34252/1/23997461.pdf](http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/34252/1/23997461.pdf)

- Rodríguez, Y., Castellanos, A., & Ramírez, Z. (2016). *Gestión documental, de información, del conocimiento e inteligencia organizacional*. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, vol. 27, núm. 2, abril-junio, 2016,, 206-224.
- Rojas, L., Velasco, Á., & Quintero, I. (2010). *Historia empresarial y desarrollo del pensamiento estratégico*. Cali: Bonaventuriana.
- Senge, P. (sf). *La quinta disciplina en la práctica*. Obtenido de <ftp://ftp.icesi.edu.co/farenas/laquintadisciplinaenlapractica.pdf>
- SNIES. (2016). *Snies. Sistema nacional de información de la educación superior. Mineducacion: Snies (2016)*. Obtenido de Sistema nacional de información <http://snies.mineducacion.gov.co/consultasnies/programa#>
- Sun-Tzu. (sf). *El arte de la guerra*. Buenos Aires: Deva's de Longseller.
- Thompson, A., Peteraf, M., Gamble, J., & Strickland, A. (2012). *Administración estratégica. Teoría y casos*. México: Mc Graw Hill.
- Velasco, R., Peñuñuri, A., Vásquez, M., Serrano, I., & Valdez, D. (2008). *Estudio comparativo modelos de toma de decisiones gerenciales. Primer congreso internacional de negocios. Instituto Tecnológico de Sonora*. Obtenido de: [http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no59/administracion\\_genera\\_l/modelos\\_decisiones.pdf](http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no59/administracion_genera_l/modelos_decisiones.pdf)
- Vergara, M., Giraldo, A., Naranjo, M., & Velasco, L. (2011). *Evaluación y mejoramiento de los programas académicos de la UAM*. Manizales: UAM.
- Villarini, Á. (2001). *Teoría y pedagogía del pensamiento sistémico y crítico. Perspectivas psicológicas. Volúmenes 3-4, año IV*. Obtenido de: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pp/v3-4/v3-4a04.pdf>
- Wheelen, T., & Hunger, D. (2013). *Administración estratégica y política de negocios* (13 ed.). Bogotá: Pearson.

## ANEXO 1. ADAPTACIÓN AUDITORÍA ESTRATÉGICA (Wheelen & Hunger, 2013)

### ENCUESTA DE ADMINISTRACION

Califique con una equis (x) los siguientes ítems según su relevancia o grado de importancia, en términos de lo que un administrador de empresas debe conocer para tomar decisiones en el proceso de administración estratégica de una organización.

**5: Muy importante** para tomar decisiones en el proceso de administración estratégica de una organización

**4: Importante** para tomar decisiones en el proceso de administración estratégica de una organización

**3: Indiferente** o no aplica para tomar decisiones en el proceso de administración estratégica de una organización

**2: Poco importante** para tomar decisiones en el proceso de administración estratégica de una organización

**1: Muy poco importante** para tomar decisiones en el proceso de administración estratégica de una organización

PARA TOMAR DECISIONES EN EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE UNA ORGANIZACIÓN		1	2	3	4	5
<b>I</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN</b>					
A	Rendimiento actual					
1	Conocer los índices del rendimiento de la empresa: retorno sobre la inversión, participación en el mercado y rentabilidad del año anterior					
B	Postura Estratégica					
1	Conocer si la misión, objetivos, estrategias y políticas actuales de la empresa se establecieron previamente con claridad					
2	Conocer en qué negocio o negocios participa la empresa y por qué					
3	Conocer los objetivos corporativos, de negocios y funcionales y si concuerdan entre sí, con la misión y con el entorno externo e interno					
4	Conocer la estrategia y las políticas que sigue la empresa y si concuerdan entre sí, con la misión y con el entorno externo e interno					
<b>II</b>	<b>GOBIERNO CORPORATIVO</b>					
A	Junta Directiva					
1	Conocer si los integrantes de la junta son miembros internos (empleados) o externos y si existen diferentes clases de acciones con distintos derechos de voto					
2	Conocer las contribuciones de los miembros de la junta directiva en cuanto a conocimientos, destrezas, formación y relaciones					
3	Conocer si los integrantes de la junta autorizan simplemente las propuestas de la administración de alto nivel o participan activamente sugiriendo direcciones futuras					
B	Administración de alto nivel - Alta Gerencia					
1	Conocer las características principales de la administración de alto nivel en cuanto a conocimientos, destrezas, formación, estilo y experiencia internacional					
2	Conocer el número de administradores que han permanecido en sus puestos actuales los últimos tres años, si fueron promovidos o contratados externamente					
3	Conocer el nivel de participación de la alta gerencia y cómo interactúa con los administradores de niveles inferiores y con la junta directiva para enfrentar probables desafíos futuros, en forma ética, socialmente responsable y ambientalmente sostenible					
<b>III</b>	<b>ENTORNO EXTERNO (EFAS): OPORTUNIDADES Y AMENAZAS (FODA)</b>					
A	Entorno Físico - Natural: Aspectos de Sostenibilidad					
1	Conocer las fuerzas generales del entorno físico-natural (aspectos de sostenibilidad) que afectan la empresa y sectores donde compete y cuáles representan actuales o futuras amenazas y oportunidades					
2	Conocer la influencia de aspectos climáticos, calentamiento global, incremento en el nivel del mar, disponibilidad de agua fresca, tormentas, inundaciones, sequías y si tienen los mismos o diferentes efectos en otras regiones del mundo					
B	Entorno Social					
1	Conocer la influencia de las fuerzas económicas del entorno, tendencias del PIB, tasas de interés, oferta monetaria, tasas de Inflación, niveles de desempleo, controles de salarios y precios, devaluación y revaluación, energías alternativas, disponibilidad y costo de la energía, ingreso disponible y discrecional, mercado de divisas y sistema financiero global sobre la organización					

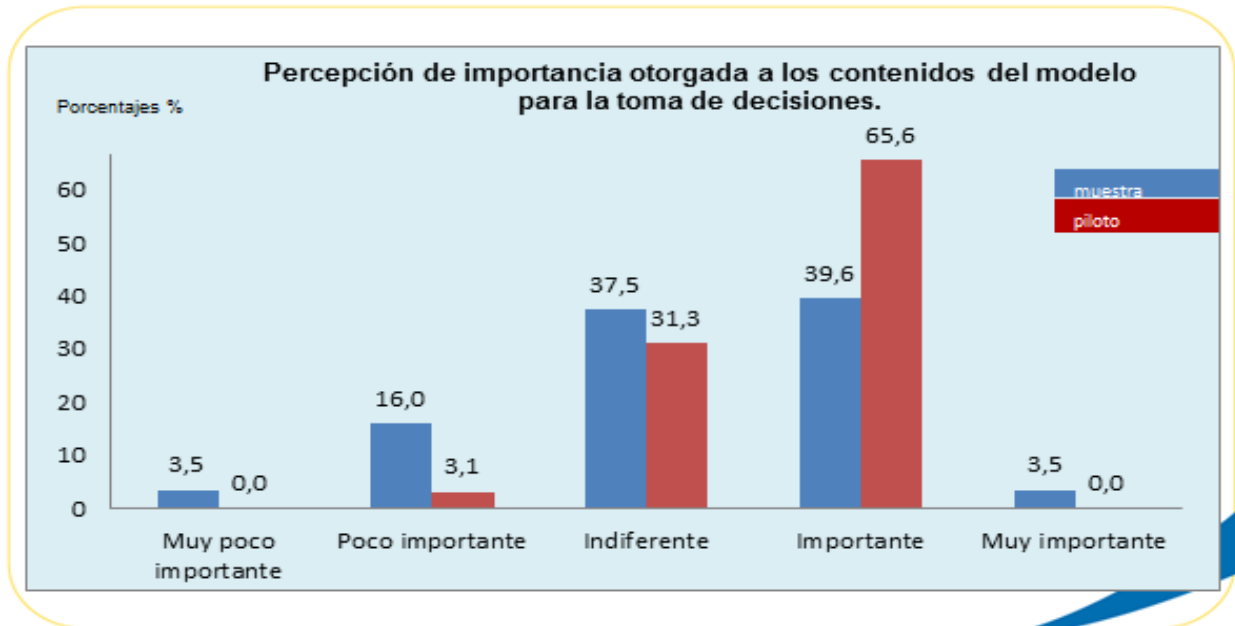
2	Conocer la influencia de las fuerzas tecnológicas del entorno, inversión gubernamental total e inversión total de la industria en I y D, protección de patentes, nuevos desarrollos en la transferencia de tecnología del laboratorio al mercado, mejoras de la productividad a través de la automatización, disponibilidad de internet, infraestructura de telecomunicaciones y actividad de hackers Informáticos sobre la organización					
3	Conocer la influencia de las fuerzas políticas y legales del entorno, regulaciones antimonopolio, leyes de protección ambiental, leyes sobre inmigración, leyes de comercio exterior, incentivos especiales, actitudes hacia las empresas extranjeras, contratación y promoción, estabilidad gubernamental, regulación del <i>outsourcing</i> y explotación de negocios en el extranjero sobre la organización					
4	Conocer la influencia de los cambios en el estilo de vida, activismo de consumidores, tasa de formación de familias, tasa de crecimiento de la población, distribución de la población por edades, tasas de natalidad, esperanzas de vida y planes de pensión sobre la organización					
<b>C Entorno de Actividades (análisis de la industria)</b>						
1	Conocer los factores clave del entorno inmediato (esto es, clientes, competidores, proveedores, acreedores, sindicatos, gobiernos, asociaciones comerciales, grupos de interés, comunidades locales y accionistas) que influyen actualmente en la empresa					
2	Conocer las amenazas y oportunidades actuales o futuras a nivel local, regional, nacional, con países vecinos, con los cuales se tienen tratados de libre comercio, con el mundo global y cuáles de éstas son o serán las más importantes para la empresa y su sector					
<b>IV ENTORNO INTERNO (IFAS): FORTALEZAS Y DEBILIDADES (FODA)</b>						
<b>A Estructura Organizacional</b>						
1	Conocer la estructura organizacional actual con base en las funciones, proyectos, geografía o alguna combinación de estos y si la toma de decisiones es centralizada, alrededor de un grupo o descentralizada en muchas unidades					
2	Conocer los objetivos, las estrategias, las políticas y los programas de <i>marketing</i> , finanzas, investigación y desarrollo, operaciones y logística, administración de recursos humanos, sistemas de información actuales en la empresa y si le proporcionan una ventaja competitiva					
<b>B Cultura Organizacional</b>						
1	Conocer si existe una cultura bien definida o emergente, integrada por creencias, expectativas, valores compartidos y si está alineada con los objetivos, las estrategias, las políticas y los programas actuales					
2	Conocer la posición de la cultura en aspectos como productividad, calidad del desempeño, facilidad de adaptación a condiciones cambiantes, diversidad de formación de los empleados, cultura del país e internacionalización					
<b>C Recursos Organizacionales</b>						
<i>Marketing</i>						
1	Conocer el nivel de precisión con el que se desempeña la empresa en cuanto al análisis de la posición de mercado y la mezcla de mercado (es decir, producto, precio, plaza y promoción) en mercados tanto internos como internacionales					
2	Conocer el tamaño del mercado, dónde está ganando o perdiendo participación, dependencia de algunos consumidores y la etapa del ciclo de vida de los productos actuales					
<b>Finanzas</b>						
1	Conocer el funcionamiento de la empresa en cuanto al análisis financiero (tomar en cuenta el análisis de razones, los estados financieros, la estructura de capitalización, equilibrio en la cartera de productos y negocios de la empresa en cuanto al flujo de efectivo)					
2	Conocer si los administradores financieros usan técnicas y conceptos de finanzas aceptados para evaluar y mejorar el rendimiento actual de la empresa y sus divisiones (tomar en cuenta el apalancamiento financiero, el presupuesto de capital, el análisis de razones, la administración de divisas y si existe diferencia significativa cuando los estados se calculan en dólares o moneda constantes o en dólares o moneda corrientes)					
<b>Investigación y Desarrollo (I+D)</b>						
1	Conocer la mezcla de investigación básica, aplicada, ingeniería concurrente y equipos de trabajo interfuncionales en el diseño de productos y procesos de la empresa					
2	Conocer el papel de la discontinuidad tecnológica en los productos de la empresa, si es competente en transferencia de tecnología y el retorno que recibe de su inversión en I + D					
<b>Operaciones y Logística</b>						
1	Conocer la empresa está orientada hacia los productos identificar instalaciones y capacidades, tipos de los equipos de producción, tiempo de funcionamiento e inactividad, gestión de compras e inventarios, sistema de manufactura (producción en línea, por lotes, taller intermitente o manufactura flexible), grado de automatización y margen de cada producto					

2	Conocer si la empresa está orientada hacia los servicios identificar instalaciones y capacidades del servicio, tipos de los equipos de apoyo, tiempo de funcionamiento e inactividad, gestión de compras e inventarios, sistema de operaciones (servicio continuo a la misma clientela o servicio intermitente a una clientela variada), grado de automatización y margen de cada servicio					
<b>Administración de Recursos Humanos (ARH)</b>						
1	Conocer el desempeño de la ARH en cuanto al mejoramiento de la concordancia entre cada empleado y el empleo, indicadores de rotación, quejas, huelgas, despidos, capacitación y desarrollo de empleados, calidad de la vida laboral, diversidad de la fuerza laboral y récord en derechos humanos					
2	Conocer los indicadores del programa de análisis de empleos, evaluación del desempeño, descripciones actualizadas de los puestos de trabajo, encuestas de actitudes, programas de diseño laboral, calidad de las relaciones con los sindicatos y uso de equipos de trabajo autónomos					
<b>Sistemas de Información (SI)</b>						
1	Conocer el desempeño de los SI de la empresa en cuanto a proporcionar una base de datos útil, automatizar operaciones administrativas rutinarias, ayudar a los administradores a tomar decisiones de rutina y entregar la información necesaria para la toma de decisiones estratégicas					
2	Conocer el uso adecuado de internet, intranet y extranet, desarrollo y administración de bases de datos complejas, sitios web con cortafuegos (firewalls), protección contra virus, análisis de sistemas, protección de la información y sistemas interactivos de apoyo de decisiones					
<b>V</b>	<b>ANÁLISIS DE FACTORES ESTRATÉGICOS (SFAS: <i>Strategic Factors Analysis Summary</i>)</b>					
<b>A</b>	<b>Factores Estratégicos Clave Internos y Externos (FODA)</b>					
1	Conocer los factores estratégicos más importantes (externos e internos) que influyen fuertemente en el rendimiento presente y futuro de la empresa y los tiempos de duración de cada uno: corto plazo, mediano plazo, largo plazo					
<b>B</b>	<b>Revisión de la Misión y los Objetivos</b>					
1	Conocer si la misión y los objetivos actuales son los adecuados, considerando los problemas y análisis de factores estratégicos claves					
2	Conocer si se deben cambiar la misión y los objetivos y si es así los efectos producidos sobre la empresa					
<b>VI</b>	<b>ALTERNATIVAS ESTRATÉGICAS Y RECOMENDACIÓN DE LA ESTRATEGIA</b>					
<b>A</b>	<b>Alternativas Estratégicas: Ventajas y Desventajas</b>					
1	Conocer si es posible crear estrategias alternativas que usen las fortalezas para aprovechar las oportunidades, evitar o eliminar las amenazas y minimizar o superar las debilidades de la organización					
2	Conocer si es posible lograr los objetivos actuales o revisados a través de una implantación más cuidadosa de las estrategias que se utilizan en este momento, por ejemplo, crecimiento, reducción, liderazgo en costos o diferenciación, ajustando las estrategias al entorno físico-natural, social, industrial y viable de la empresa durante los tres a cinco años siguientes					
<b>B</b>	<b>Estrategia Recomendada</b>					
1	Conocer si es posible recomendar diferentes estrategias empresariales para niveles corporativo, de negocios, funcional y de distintas unidades de la empresa					
2	Conocer si puede justificar su recomendación en cuanto a las políticas a desarrollar o modificar para dirigir una implantación eficaz, así como la capacidad de las estrategias para resolver problemas tanto de largo como de corto plazo, el efecto en las competencias claves y distintivas y el manejo eficaz de los factores estratégicos					
<b>VII</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA RECOMENDADA</b>					
<b>A</b>	<b>Tipos de programas</b>					
1	Conocer los tipos de programas, por ejemplo, la reestructuración de la empresa o la adopción de TQM, que debe desarrollar la empresa para implementar la estrategia recomendada, incluyendo responsables y plazos					
<b>B</b>	<b>Viabilidad financiera de programas y desarrollo de procedimientos operativos estándar</b>					
1	Conocer si los programas son viables financieramente, si es posible desarrollar y acordar presupuestos proforma, si son las prioridades y los calendarios adecuados y si es necesario desarrollar nuevos procedimientos operativos estándar					
<b>VIII</b>	<b>EVALUACIÓN Y CONTROL DE LA ESTRATEGIA IMPLEMENTADA</b>					
1	Conocer si tiene el sistema de información actual la capacidad para proporcionar suficiente retroalimentación oportuna sobre las actividades de implementación y el rendimiento con estándares y medidas adecuadas					
2	Conocer si es posible medir los factores estratégicos, los resultados de rendimiento por área, unidad, proyecto o función y si existen medidas de control adecuadas para garantizar conformidad con plan estratégico recomendado					

Adaptado de Wheelen, T. y Hunger, J. (2013). *Administración Estratégica y política de negocios*. Bogotá: Pearson, 13 edición.

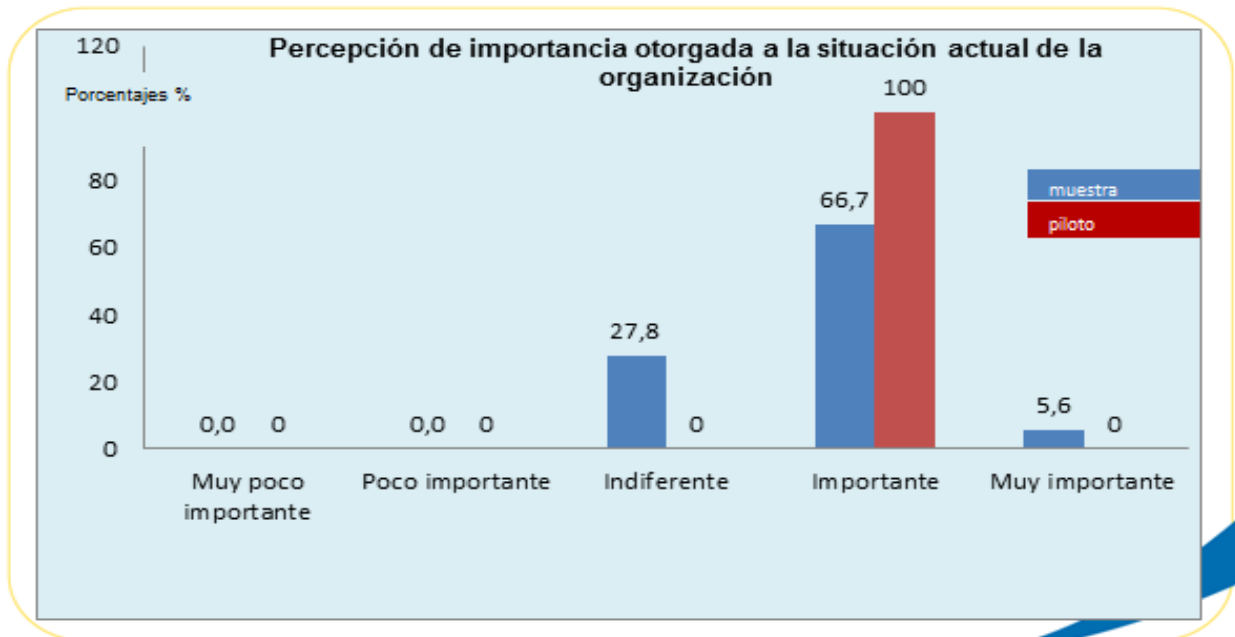
## ANEXO 2. GRÁFICOS DE RESULTADOS PRUEBA PILOTO Y MUESTRA

Figura 27. Resultados aplicación grupo piloto y muestra



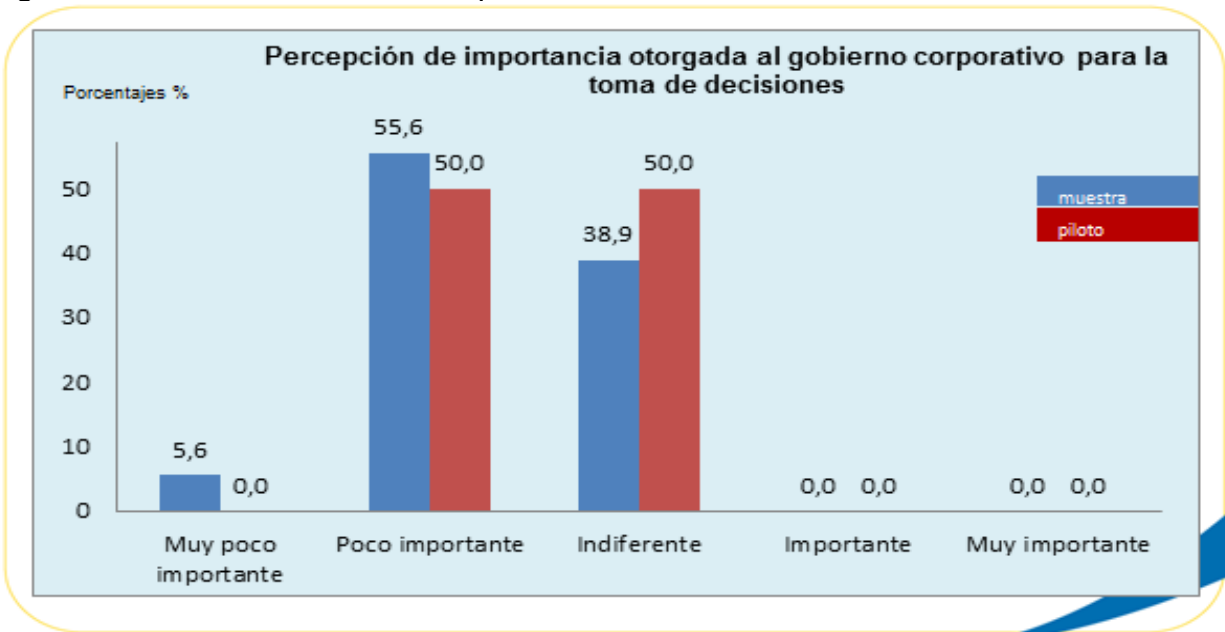
Fuente: desarrollo propio

Figura 28. Resultado situación actual de la organización.



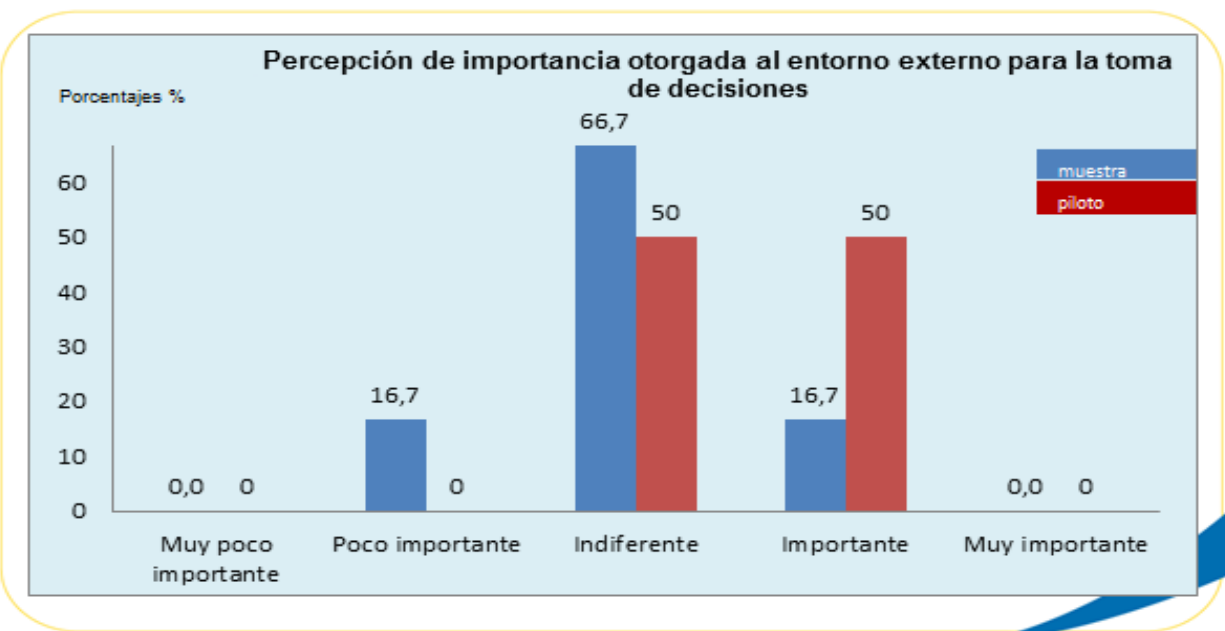
Fuente: desarrollo propio

Figura 29. Resultado Gobierno corporativo



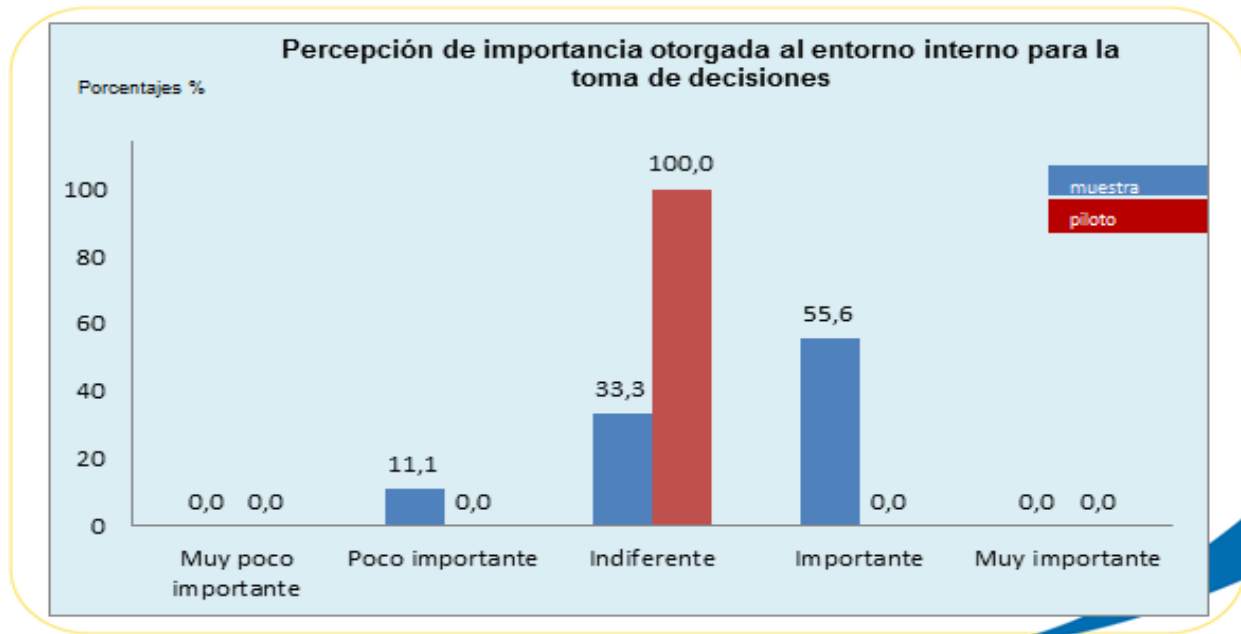
Fuente: desarrollo propio

Figura 30. Resultado Entorno externo



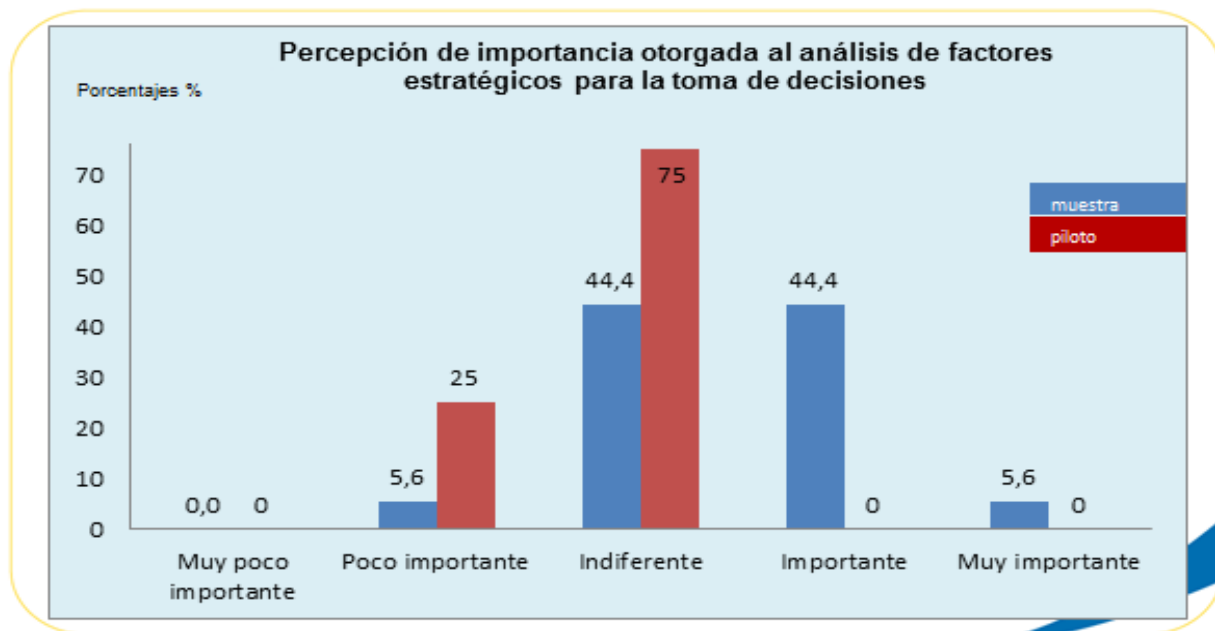
Fuente: desarrollo propio

Figura 31. Resultado Entorno interno



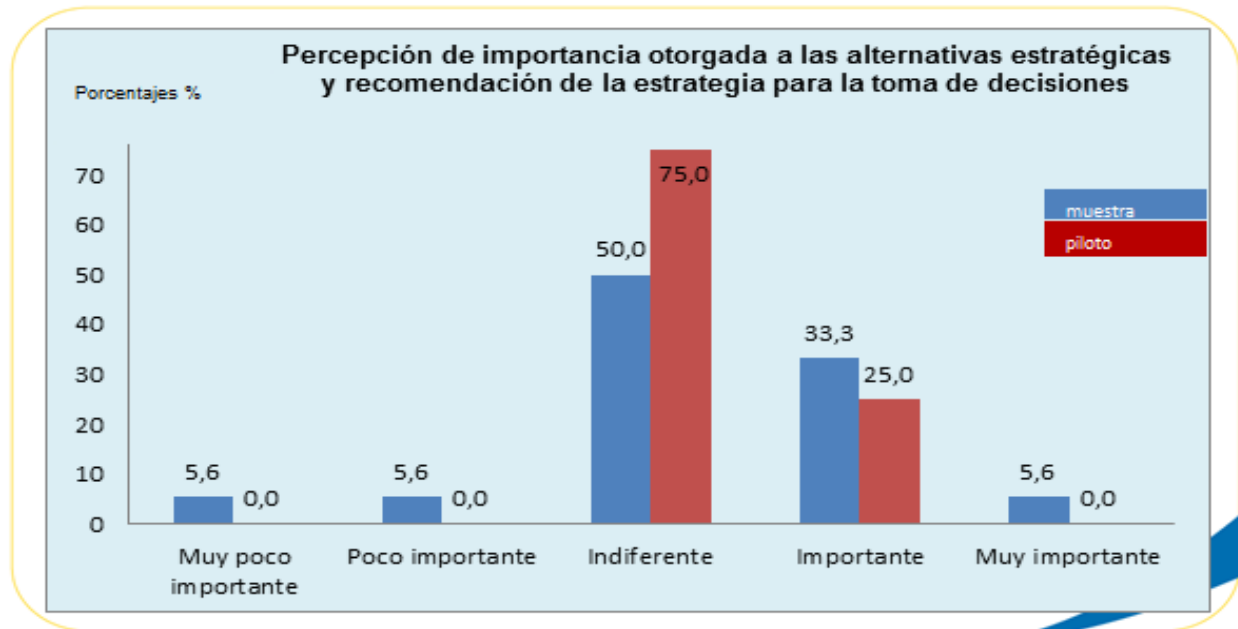
Fuente: desarrollo propio

Figura 32. Resultado Análisis de factores estratégicos



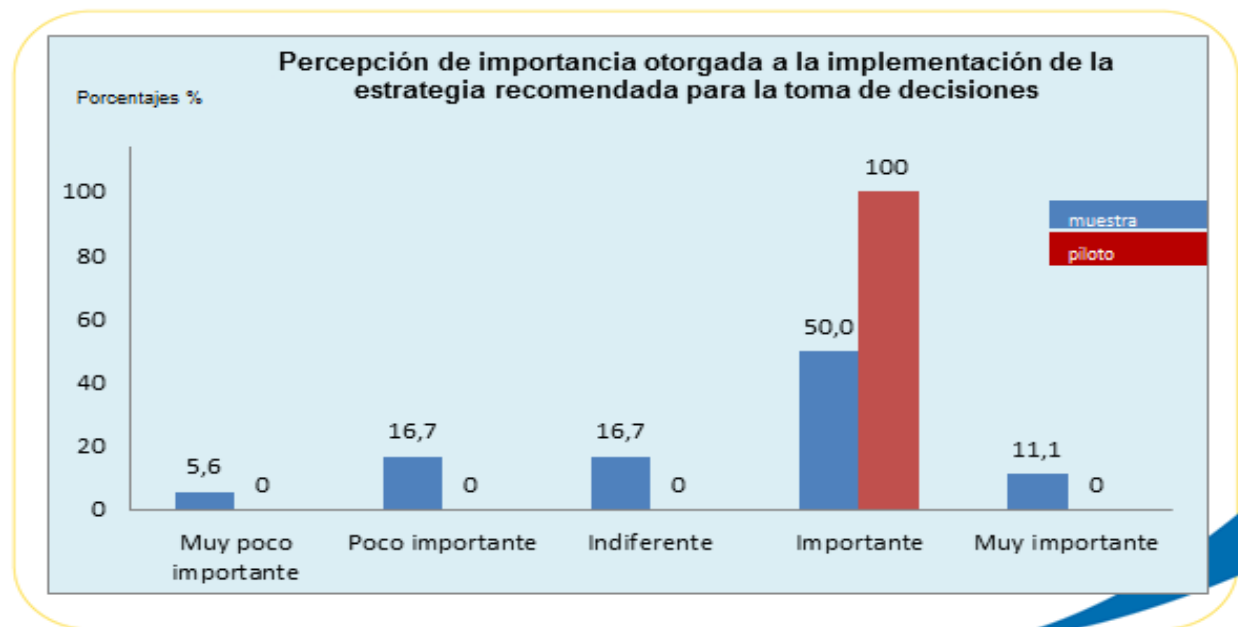
Fuente: desarrollo propio

Figura 33. Resultado Alternativas estratégicas



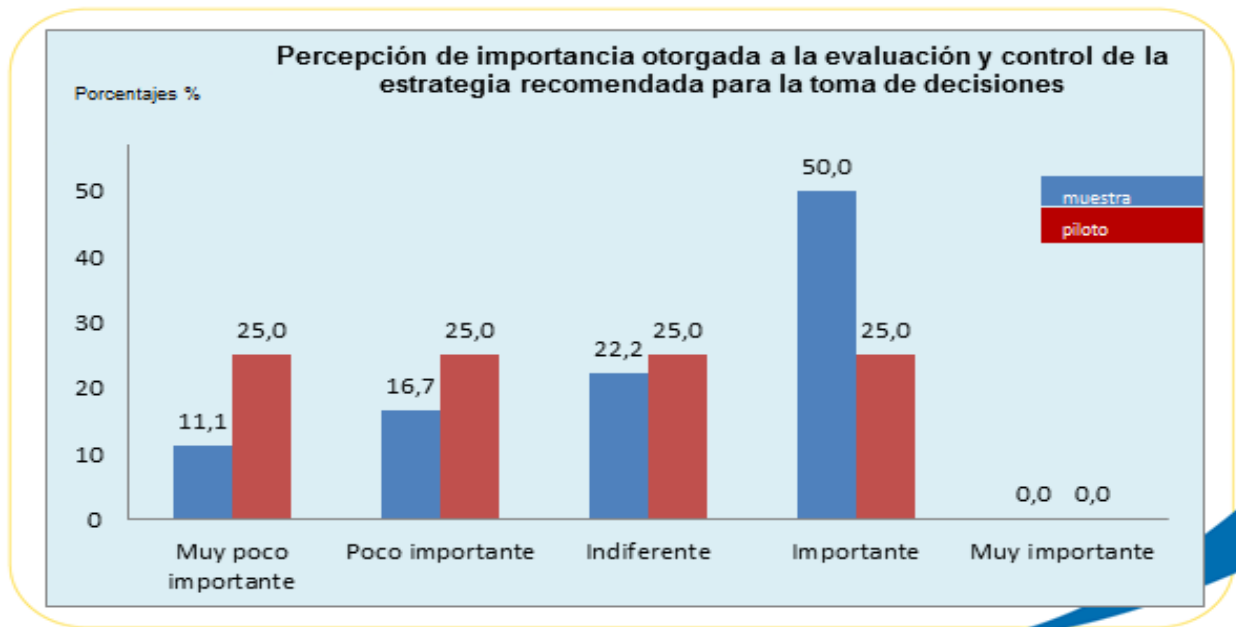
Fuente: desarrollo propio

Figura 34. Resultado Implementación de la estrategia



Fuente: desarrollo propio

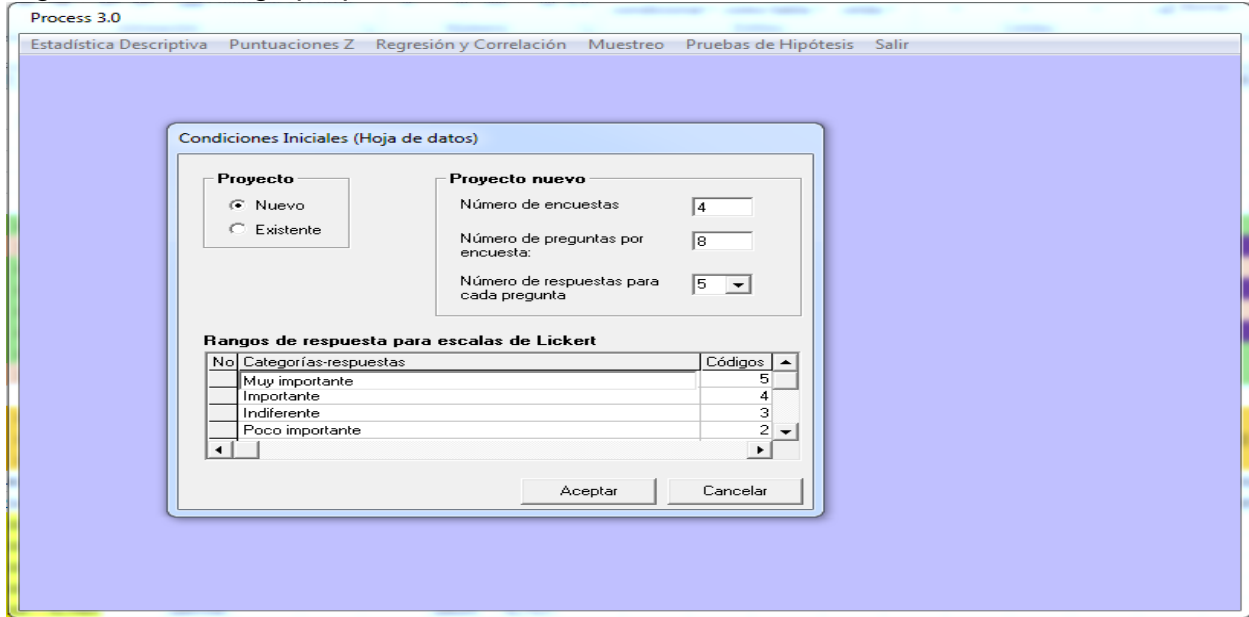
Figura 35. Resultado Evaluación y control



Fuente: desarrollo propio

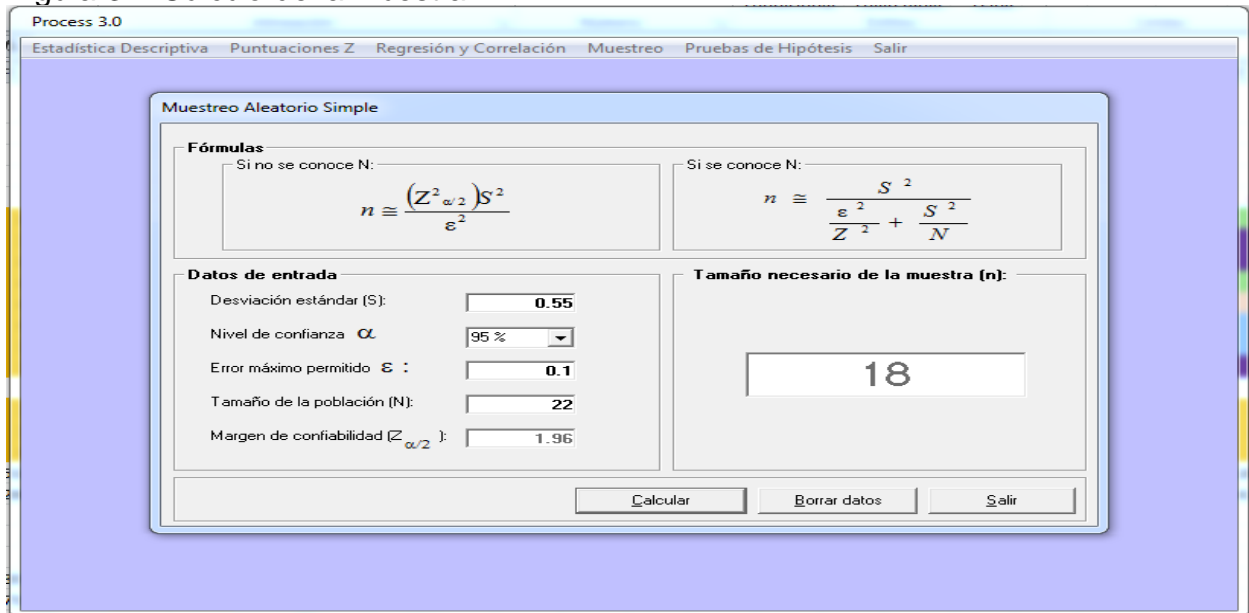
### ANEXO 3. PANTALLAS DE CÁLCULOS (Bernal, 2010) y (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

Figura 36. Datos grupo piloto



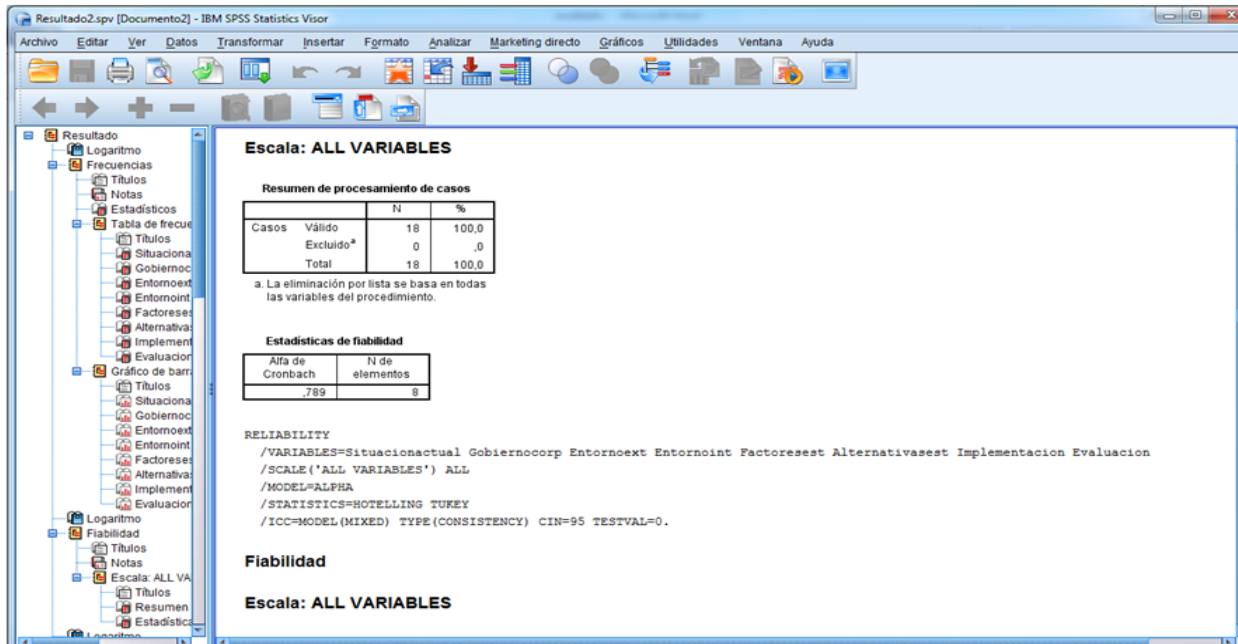
Fuente: tomado de (Bernal, 2010).

Figura 37. Cálculo de la muestra



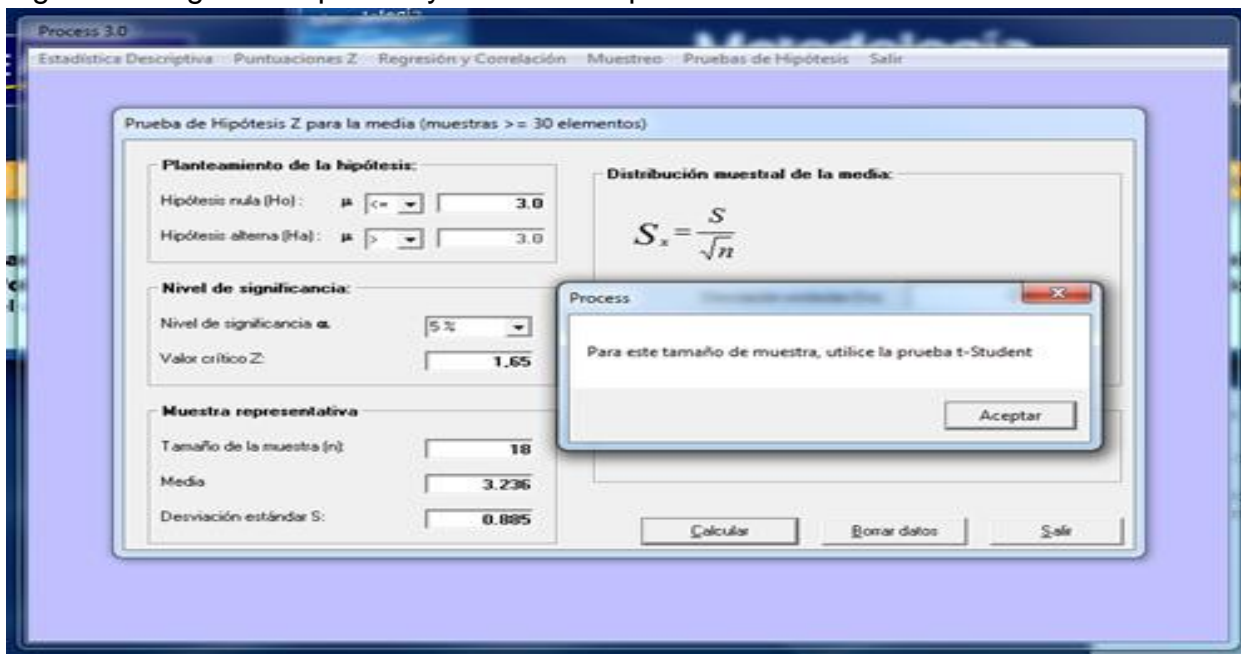
Fuente: tomado de Bernal (2010).

Figura 38. Alfa Cronbach



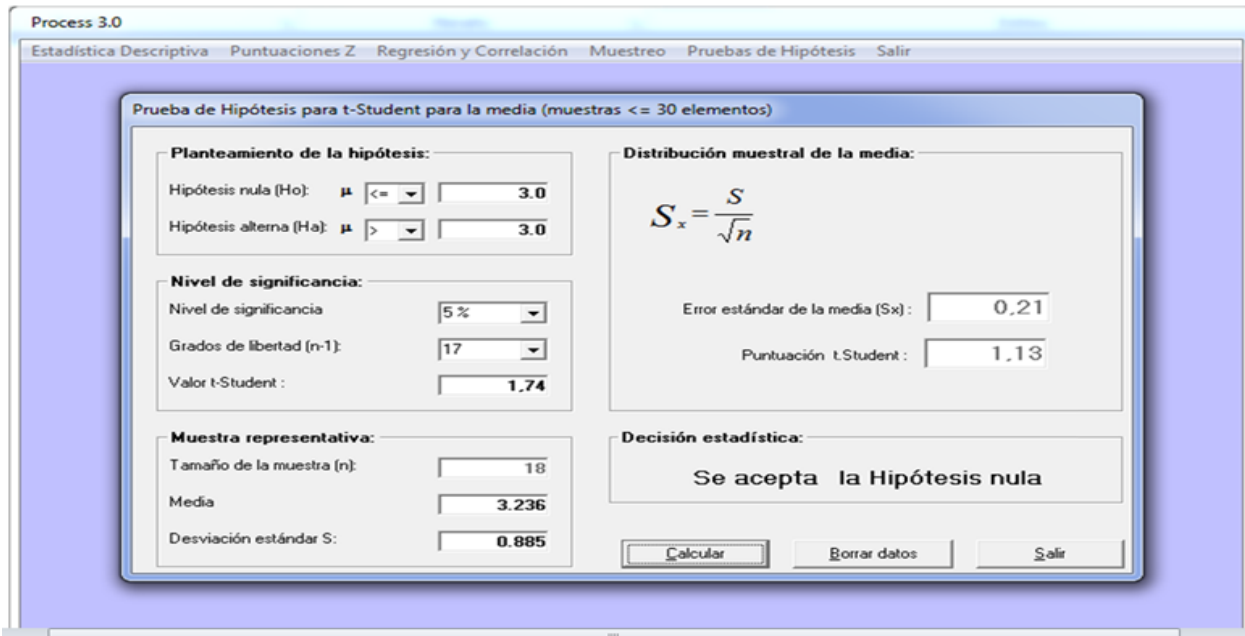
Fuente: tomado de (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Figura 39. Figuras de prueba y cálculo de hipótesis



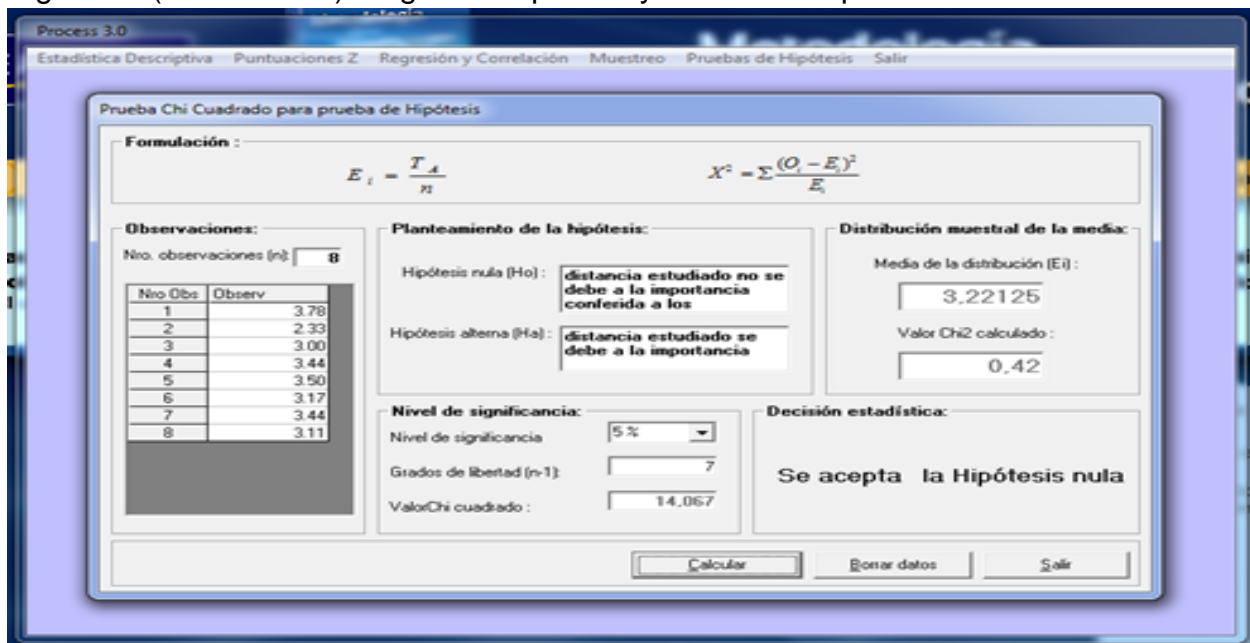
Fuente: tomado de (Bernal, 2010). Continúa en la siguiente página

Figura 39 (continuación). Figuras de prueba y cálculo de hipótesis



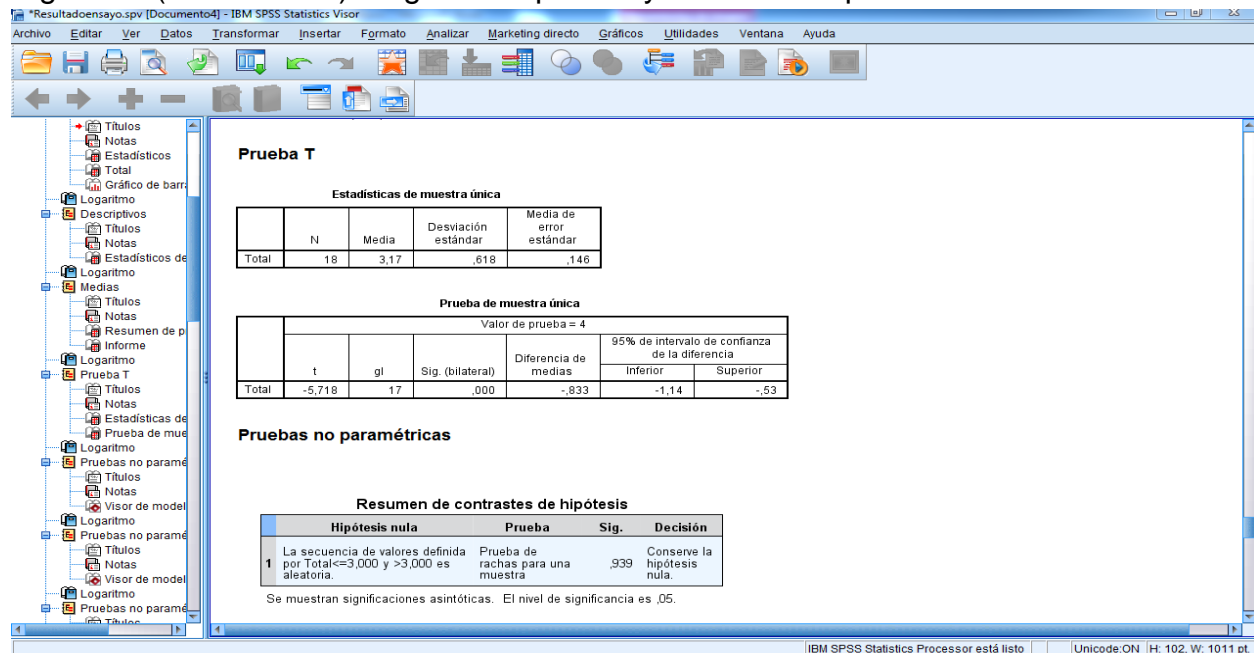
Fuente: tomado de (Bernal, 2010).

Figura 39 (continuación). Figuras de prueba y cálculo de hipótesis



Fuente: tomado de (Bernal, 2010). Continúa en la siguiente página

Figura 39 (continuación). Figuras de prueba y cálculo de hipótesis



Fuente: tomado de (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

### Complemento del proceso estadístico

Teniendo en cuenta que la población es finita y conocida, para los cálculos se toma como referencia una muestra probabilística, definida como un “subgrupo de la población en el que todos los elementos de esta tienen la misma posibilidad de ser elegidos” Hernández, R. et al., (2010, pág. 176), aplicando perfectamente para el tipo de investigación transeccional, correlacional, ya que “las muestras probabilísticas son esenciales en los diseños de investigación transeccionales, tanto descriptivos como correlacionales o causales” Hernández, R. et al., (2010, pág. 177).

El método de muestreo recomendado para esta muestra probabilística es el muestreo aleatorio simple que “se utiliza cuando en el conjunto de una población, cualquiera de los sujetos tiene la variable o variables objeto de medición” Bernal (2010, pág. 164), en este caso, cualquiera de los graduandos puede participar en la medición.

Bajo estas afirmaciones, Bernal (2010) plantea el siguiente procedimiento de cinco pasos para estimar el tamaño de la muestra.

- Se identifica que la población  $N$  es finita y el error de estimación será máximo 10%.
- “Se determina la desviación estándar de la población que se puede obtener mediante resultados de estudios previos o mediante la realización de una muestra piloto” (pág. 164). Como en este caso no hay estudios previos, se realiza una medición piloto la cual consiste en aplicar la adaptación de la técnica de auditoría a un grupo de graduandos de la misma población.
- “Se define el nivel de confianza  $Z$  que se debe utilizar, el cual se encuentra en la función de distribución normal tipificada o tabla  $Z...$ , los valores de  $Z$  que se van a utilizar corresponden a niveles de confianza iguales o superiores a 90%, que en valores tipificados  $Z$  son valores o iguales a 1,96” (pág. 164).
- “Se define el valor del error de estimación  $E$  (diferencia máxima entre la media muestral y la media poblacional que está dispuesto a aceptar el investigador, dependiendo del nivel de confianza (valores  $Z$ ) y del valor estimado de la desviación  $S$ )...  $E$  se le asignan valores menores o iguales a 10% en relación inversa con los valores de  $Z$  y  $S$ , es decir, cuando se asigna un valor de nivel de confianza pequeño y la desviación estándar es grande, el error de estimación  $E$  debe ser pequeño. El valor estimado del coeficiente de  $S/\bar{X}$  permite definir cuando la desviación estándar de una población es grande o pequeña. En los casos en los que el valor de  $S/\bar{X}$  son menores o iguales que 30%, se dice que la desviación estándar es pequeña (se entiende que la respectiva población tiene a ser homogénea)” (pág. 164) y se recomienda una muestra piloto pequeña.
- Se calcula el tamaño de muestra representativo aplicando la fórmula de población finita.

Para obtener el número de participantes de la muestra primero se aplica la prueba piloto y se calculan sus medidas de tendencia central, incluida la desviación estándar, con los valores de Z y E descritos en el numeral 6.3 Muestreo.

Finalmente se utiliza la fórmula para calcular la muestra (Bernal, 2010).

$$n = (S^2) / ((E^2/Z^2) + (S^2/N))$$

n: muestra

S: desviación estándar de la población estimada de la muestra piloto.

E: error de estimación. Como la muestra piloto tiende a ser homogénea ( $S/\bar{X} \leq 30\%$ ) se toma un error cercano al 10%.

Z: nivel de confianza o margen de confiabilidad en este caso 96% de confianza (ubicando en la tabla un valor de  $Z = 2,54$ ).

N: población total 22

Con estas fórmulas se calcula el valor de n o número de participantes de la muestra representativa.