



# UTPL

La Universidad Católica de Loja

Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia

## Investigación de Mercados de Agrobiodiversidad

Guía didáctica





**Facultad Ciencias Económicas y Empresariales**

# Investigación de Mercados de Agrobiodiversidad

## Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel
Agronegocios	IV

### **Autores:**

Víctor Antonio Paredes Ortega

### **Reestructurada por:**

Jackson Guillermo Valverde Jaramillo



Universidad Técnica Particular de Loja

## Investigación de Mercados de Agrobiodiversidad

### Guía didáctica

Víctor Antonio Paredes Ortega

#### Reestructurada por:

Jackson Guillermo Valverde Jaramillo

#### Diagramación y diseño digital

Ediloja Cía. Ltda.

Marcelino Champagnat s/n y París

edilocialtda@ediloja.com.ec

[www.ediloja.com.ec](http://www.ediloja.com.ec)

ISBN digital -978-9942-39-216-9

Año de edición: septiembre, 2021

Edición: primera edición reestructurada en febrero 2025 (con un cambio del 60%)

Loja-Ecuador



Los contenidos de este trabajo están sujetos a una licencia internacional Creative Commons **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual** 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0). Usted es libre de **Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material citando la fuente, bajo los siguientes términos: Reconocimiento- debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. No Comercial-no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. Compartir igual-Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original. No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



# Índice

<b>1. Datos de información .....</b>	<b>10</b>
1.1 Presentación de la asignatura.....	10
1.2 Competencias genéricas de la UTPL.....	10
1.3 Competencias del perfil profesional.....	10
1.4 Problemática que aborda la asignatura .....	11
<b>2. Metodología de aprendizaje .....</b>	<b>12</b>
<b>3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje.....</b>	<b>13</b>
<b>Primer bimestre .....</b>	<b>13</b>
<b>Resultado de aprendizaje 1: .....</b>	<b>13</b>
<b>Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....</b>	<b>13</b>
<b>Semana 1 .....</b>	<b>14</b>
Unidad 1. El papel de la investigación de mercados en la toma de decisiones gerenciales (primera parte). ....	14
1.1. Naturaleza del marketing .....	15
1.2. Investigación de mercados y toma de decisiones.....	17
Actividad de aprendizaje recomendada .....	19
<b>Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....</b>	<b>20</b>
<b>Semana 2.....</b>	<b>20</b>
Unidad 1. El papel de la investigación de mercados en la toma de decisiones gerenciales (segunda parte).....	21
1.3. Desarrollo de la investigación de mercados .....	21
1.4. Naturaleza de los Datos Secundarios.....	22
1.5. Minería de datos y Big data .....	22
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	25
Autoevaluación 1 .....	26
<b>Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....</b>	<b>28</b>
<b>Semana 3.....</b>	<b>28</b>



Unidad 2. Definición del problema, investigación exploratoria y el proceso de investigación (primera parte) .....	29
2.1. Importancia crítica de definir correctamente el problema .....	29
2.2. Objetivos de investigación como hipótesis.....	33
2.3. Investigación exploratoria .....	34
2.4. Investigación Experimental: Determinación de Causalidad .....	34
2.5. Técnicas comunes .....	35
2.6. El proceso de investigación de mercados.....	37
Actividad de aprendizaje recomendada .....	39
<b>Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....</b>	<b>40</b>
<b>Semana 4 .....</b>	<b>40</b>
Unidad 2. Definición del problema, investigación exploratoria y el proceso de investigación (Segunda parte). .....	41
2.7. Gestionar el proceso de investigación.....	41
2.8. La propuesta de investigación de mercados .....	43
2.9. ¿Qué motiva a los decisores a usar información de investigación?..	44
Actividad de aprendizaje recomendada .....	45
Autoevaluación 2.....	46
<b>Resultado de aprendizaje 2: .....</b>	<b>49</b>
<b>Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....</b>	<b>50</b>
<b>Semana 5 .....</b>	<b>50</b>
Unidad 3. Investigación por encuesta tradicional (primera parte).....	51
3.1. Popularidad de la investigación por encuesta .....	51
3.2. Tipos de errores en la investigación por encuestas .....	52
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	54
<b>Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....</b>	<b>55</b>
<b>Semana 6 .....</b>	<b>55</b>
Unidad 3. Investigación por encuesta tradicional (segunda parte) .....	56
3.3. Tipos de encuestas .....	56



Actividad de aprendizaje recomendada .....	59
Autoevaluación 3.....	60
<b>Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....</b>	<b>63</b>
<b>Semana 7 .....</b>	<b>63</b>
Unidad 4. Investigación de mercados en línea: El crecimiento de la investigación en dispositivos móviles y redes sociales (primera y segunda parte).....	64
4.1. El mundo en línea.....	64
4.2. Uso de internet para buscar datos secundarios .....	64
4.3. Investigación cualitativa en línea .....	64
4.4. Investigación por encuestas en línea .....	65
4.5. Paneles comerciales en línea.....	66
4.6. Investigación en internet móvil: El futuro es ahora.....	67
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	68
Autoevaluación 4.....	68
<b>Resultados de aprendizaje 1 y 2: .....</b>	<b>72</b>
<b>Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....</b>	<b>72</b>
<b>Semana 8 .....</b>	<b>72</b>
Actividades finales del bimestre .....	72
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	73
<b>Segundo bimestre.....</b>	<b>75</b>
<b>Resultado de aprendizaje 3: .....</b>	<b>75</b>
<b>Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....</b>	<b>75</b>
<b>Semana 9 .....</b>	<b>76</b>
Unidad 5. Diseño de cuestionarios (primera parte). ....	77
5.1. Papel de un cuestionario .....	77
5.2. Criterios de un buen cuestionario .....	79
5.3. ¿Solicita información en forma no sesgada?, proceso de diseño de cuestionarios .....	80
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	82



Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas..... 83

Semana 10..... 83

    Unidad 5. Diseño de cuestionarios (segunda parte)..... 84

        5.4. Papel de un cuestionario ..... 84

        5.5. Adaptación de cuestionarios para dispositivos móviles..... 85

        5.6. Costos, rentabilidad y cuestionarios..... 87

    Actividad de aprendizaje recomendada ..... 90

    Autoevaluación 5..... 90

Resultado de aprendizaje 4: ..... 94

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas..... 95

Semana 11..... 95

    Unidad 6. Determinación del tamaño de la muestra (primera parte) ..... 96

        6.1. Determinación del tamaño de la muestra de muestras probabilísticas ..... 96

        6.2. Distribución normal..... 97

        6.3. Distribuciones de la población y de la muestra ..... 98

    Actividades de aprendizaje recomendadas ..... 99

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas..... 101

Semana 12..... 101

    Unidad 6. Determinación del tamaño de la muestra (segunda parte)..... 102

        6.4. Distribución muestral de la media ..... 102

        6.5. Determinación del tamaño de la muestra ..... 102

        6.6. Potencia estadística ..... 104

    Actividades de aprendizaje recomendadas ..... 105

    Autoevaluación 6..... 107

Resultado de aprendizaje 5: ..... 111

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas..... 111

Semana 13..... 112



Unidad 7. Procesamiento de datos y análisis fundamental de datos (primera parte) .....	113
7.1. Presentación del proceso de análisis de datos .....	113
7.2. Paso 1: Validación y edición.....	114
7.3. Paso 2: Codificación .....	115
7.4. Paso 3: Entrada de datos.....	115
Actividad de aprendizaje recomendada .....	115
<b>Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....</b>	<b>116</b>
<b>Semana 14.....</b>	<b>116</b>
Unidad 7. Procesamiento de datos y análisis fundamental de datos (segunda parte) .....	117
7.5. Paso 4: Depuración lógica de datos .....	118
7.6. Paso 5: Tabulación y análisis estadístico.....	119
7.7. Representaciones gráficas de datos .....	121
7.8. Estadística descriptiva.....	122
Actividad de aprendizaje recomendada .....	123
Autoevaluación 7.....	124
<b>Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....</b>	<b>126</b>
<b>Semana 15.....</b>	<b>126</b>
Unidad 8. Comunicación de los resultados de la investigación (primera y segunda parte) .....	127
8.1. El informe de investigación .....	127
8.2. Organización del informe .....	128
8.3. Interpretación de los hallazgos .....	130
8.4. Realización de una presentación .....	130
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	132
Autoevaluación 8.....	133
<b>Resultados de aprendizaje 3 a 5:.....</b>	<b>137</b>
<b>Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....</b>	<b>137</b>
<b>Semana 16.....</b>	<b>137</b>





Actividades finales del bimestre .....	137
Actividad de aprendizaje recomendada .....	139
<b>4. Autoevaluaciones .....</b>	<b>143</b>
<b>5. Glosario.....</b>	<b>151</b>
<b>6. Referencias bibliográficas .....</b>	<b>172</b>
<b>7. Anexos .....</b>	<b>173</b>





## 1. Datos de información

### 1.1 Presentación de la asignatura



### 1.2 Competencias genéricas de la UTPL

- Comunicación oral y escrita.
- Orientación a la innovación y a la investigación.
- Pensamiento crítico y reflexivo.
- Trabajo en equipo.
- Compromiso e implicación social.
- Comportamiento ético.
- Organización y planificación del tiempo.

### 1.3 Competencias del perfil profesional

Identificar, desarrollar y administrar nuevas e innovadoras empresas agropecuarias y agroindustriales, fundamentadas en la investigación de mercados de productos y/o servicios derivados de actividades agroproductivas; con el fin de ejecutar una correcta toma de decisiones considerando los riesgos presentes en un agronegocio y un modelo de gestión sostenible, ajustado a la realidad social y del mercado.

## 1.4 Problemática que aborda la asignatura

El núcleo básico innovación, comercialización y exportación de productos agrícolas y pecuarios; se constituye a partir de la búsqueda permanente del mejoramiento de la eficiencia y eficacia del sector agropecuario, haciendo referencia a conocimientos relacionados con la innovación en procesos, productos y servicios y marketing, con un enfoque aplicado en la tecnología de punta que permita generar alternativas diferentes para gestionar la empresa y así lograr diversificación en el mercado. Este núcleo se abordará desde los componentes relacionados con emprendimiento, biocomercio, buenas prácticas agrícolas, buenas prácticas pecuarias, buenas prácticas acuícolas, sistemas agroindustriales, diseño y evaluación de proyectos, investigación de mercados, técnicas de negociación, comercio nacional, comercio exterior, derecho tributario, marketing y el itinerario promoción empresarial.





## 2. Metodología de aprendizaje

Durante el desarrollo de la asignatura en el período académico se aplicarán algunas metodologías de aprendizaje:

“El autoaprendizaje como un sistema de instrucción en donde se dispone de los medios necesarios para adquirir los conocimientos requeridos” (Bruner, 2018). El estudiante debe efectuar una revisión permanentemente de la guía didáctica, allí encontrará en cada unidad, procedimientos guiados de desarrollo, prácticas de investigación de mercados; y, actividades de valoración que le permitirán alcanzar el resultado de aprendizaje propuesto.

“El aprendizaje basado en problemas como una metodología que le permite tener un papel más activo en el aprendizaje” (Bruner, 2018). Este método se verá plasmado en el cumplimiento de las actividades prácticas de cada unidad, que a pesar de no ser una actividad evaluada le permitirá desarrollar su capacidad cognitiva a través de técnicas prácticas cualitativas y cuantitativas.

“El aprendizaje basado en TIC e innovación será utilizado en las prácticas educativas a través del uso de medios tecnológicos, que conllevan a aprendizajes significativos y procesos de formación integral” (Bruner, 2018). El uso de la computadora y su software se convertirán en las herramientas mediadoras de conocimiento por medio del internet, las actividades síncronas son un claro ejemplo de esta metodología.

“El aprendizaje por indagación como un proceso que facilitará la participación activa en la adquisición del conocimiento” (Bruner, 2018); y, con el objeto de que le ayude a desarrollar su pensamiento crítico, la capacidad para resolver problemas y la habilidad en los procesos de las ciencias y el mercado objetivo. Finalmente, el aprendizaje por interacción será utilizado para producir a partir de las personas involucradas, situaciones que puedan aportar información y conocimiento diferentes a aquellos que ya tiene.





### 3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



#### Primer bimestre

##### Resultado de aprendizaje 1:

Identifica la importancia de la investigación de mercados de agrobiodiversidad para la toma de decisiones.

El resultado de aprendizaje 1 le permitirá identificar la importancia de la investigación de mercados. Su valor radica en la información obtenida, pues esta se convierte en una guía para la toma de decisiones empresariales, brindando información sobre el mercado, competidores, productos, marketing y clientes. Este proceso proporciona la capacidad de tomar decisiones informadas; y, desarrollar una estrategia de marketing exitosa.

Igualmente, contribuye a reducir riesgos, permite determinar los productos, precios y promociones desde el inicio. Favorece la decisión de direccionar los recursos al área en donde serán más eficaces. Al concluir la primera unidad usted será capaz de identificar la referida importancia.

El resultado de aprendizaje 1 está definido en términos de conocimiento, destrezas y habilidades para los prenombrados contenidos, es decir; de la primera y segunda semana de trabajo relacionadas con las experiencias educativas de la unidad.

#### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.





## Semana 1

Durante la primera semana estudiaremos el papel de la investigación de mercados en la toma de decisiones gerenciales como tema central, dentro de este mismo contexto la Naturaleza del marketing, e Investigación de mercados y toma de decisiones, utilizando para el efecto estrategias para su aprendizaje significativo. Es muy importante que mantenga el ánimo y el entusiasmo por aprender más cada día, y darle a la presente guía didáctica y recursos académicos de que dispone la importancia necesaria, organizar sus responsabilidades académicas de manera efectiva, comparecer y consultar de manera frecuente a su docente en las sesiones semanales de tutoría las inquietudes académicas que tenga, participar activamente en las actividades académicas planificadas, hacer uso de la variedad de alternativas tecnológicas que conozca; y, utilizar procedimientos concretos y acertados.

En la unidad 1, encontrará los temas y contenidos que se revisarán en la primera y segunda semanas: la naturaleza del marketing, la investigación de mercados y toma de decisiones; y, el desarrollo de la investigación de mercados.

Con el objeto de ampliar sus conocimientos, lo invito a leer el siguiente documento que le permitirá tener una percepción objetiva de la [Ley orgánica de agrobiodiversidad, semillas y fomento de la agricultura sustentable en el Ecuador](#) (Asamblea Nacional del Ecuador, 2017). Este documento es un insumo básico para comprender el derecho de las personas y colectividades el acceso seguro y permanente de alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

### **Unidad 1. El papel de la investigación de mercados en la toma de decisiones gerenciales (primera parte).**

La investigación de mercados juega un papel crucial en la toma de decisiones gerenciales al proporcionar datos clave sobre el entorno, las preferencias de los consumidores y la eficacia de las estrategias de marketing. Este proceso



implica la planificación, recolección y análisis de información para identificar oportunidades y problemas de mercado, así como para generar y evaluar estrategias. Además, ayuda a diagnosticar problemas, prever tendencias y tomar decisiones basadas en hechos, aumentando la probabilidad de éxito empresarial (McDaniel & Gates, 2016).

### 1.1. Naturaleza del marketing

El marketing se define como una actividad orientada a crear, comunicar y entregar valor a los consumidores mediante intercambios que satisfagan objetivos individuales y organizacionales.



Este proceso se guía por el principio de “lo correcto”: ofrecer el producto correcto al precio adecuado, en el momento y lugar correctos, y utilizando estrategias de promoción efectivas.

Las empresas modernas adoptan el concepto de marketing, que se basa en la orientación al consumidor, a la meta y a sistemas. Estas orientaciones aseguran que las decisiones se alineen con las necesidades de los consumidores y los objetivos organizacionales (McDaniel & Gates, 2016).

Marketing es la actividad, serie de instituciones y procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar productos y servicios que tienen valor para los consumidores, los clientes, los socios y la sociedad en general. Buenas relaciones con los clientes suelen resultar en intercambios; es decir, un bien o servicio es intercambiado por dinero. El potencial de intercambio existe cuando hay al menos dos partes y cada una tiene algo de valor potencial para la otra. Cuando las dos partes pueden comunicarse y entregar los deseados bienes o servicios, el intercambio puede tener lugar.

¿Cómo intentan los gerentes de marketing estimular el intercambio? Siguen el principio “correcto”, intentan ofrecer los bienes o servicios correctos a las personas indicadas. (Carl McDaniel, 2016).



Por lo indicado se puede manifestar que el marketing es un proceso orientado a satisfacer las necesidades de los consumidores mediante la creación, comunicación y entrega de valor, asegurando que las estrategias empresariales estén alineadas con el cliente y los objetivos organizacionales a través del enfoque en productos, precio, distribución y promoción.

Concluyendo se puede manifestar que la investigación de mercados es una herramienta estratégica que recopila, analiza y presenta información clave sobre el mercado, permitiendo a los gerentes tomar decisiones informadas para identificar oportunidades, resolver problemas y desarrollar estrategias efectivas en un entorno dinámico.

El papel de la investigación de mercados en la toma de decisiones gerenciales en el lugar adecuado y el momento correcto a un precio justo, usando las técnicas de promoción indicadas permite tomar las decisiones correctas. La gerencia debe contar con la información necesaria para una toma de decisiones oportuna. La investigación de mercados es un canal primario para proporcionar esa información.

El concepto de *marketing*, para cumplir eficientemente sus metas, requiere una orientación:

- Al consumidor
- A la meta
- A sistemas

Una orientación al consumidor significa que las empresas pugnan por identificar a las personas (o empresas) que probablemente comprarán su producto (el mercado objetivo) y producir un bien o prestar un servicio que satisfaga eficazmente las necesidades de los clientes de cara a enfrentar en buena lid a la competencia.





El segundo precepto del concepto de marketing es la orientación a la meta; es decir, una empresa debe estar orientada al consumidor solo en la medida en la que también cumpla sus metas corporativas. Las metas de las empresas lucrativas suelen centrarse en criterios financieros, como un rendimiento de la inversión.

El tercer componente del concepto de marketing es una orientación a sistemas como un conjunto organizado o un grupo de unidades diversas que forman un conjunto integrado que funciona u opera al unísono. Deben establecerse sistemas para saber qué quieren los consumidores e identificar oportunidades de mercado, identificar las necesidades del nicho objetivo y encontrar oportunidades nuevas (Carl McDaniel, 2016).

## 1.2. Investigación de mercados y toma de decisiones

El papel de la investigación de mercados en la toma de decisiones gerenciales requerida para abordar ese tipo de situaciones diseña el método para recolectar información, gestiona e implementa el proceso de recolección de datos, analiza los resultados y comunica los hallazgos y sus implicaciones. La investigación de mercados es la planeación, recolección y análisis de datos relevantes para la toma de decisiones de marketing y la comunicación de los resultados de este análisis a la dirección.

La búsqueda incesante de calidad y satisfacción del cliente son las armas competitivas clave en el mercado de hoy. Es necesario establecer un diálogo con el cliente a través de la experiencia entera de propiedad. Debe ser posible hablar con los clientes en cada paso del camino. La aspiración es convertirse en una compañía de productos y servicios de consumo casualmente ubicada en el ámbito de la agrobiodiversidad. La calidad que significa poco para los clientes usualmente no produce un beneficio en mejores ventas, ganancias o participación de mercado; representa esfuerzo y gastos perdidos. Hoy, el nuevo mantra es el retorno sobre la calidad, lo que significa que: la calidad ofrecida es la calidad deseada por el mercado objetivo y la calidad añadida debe tener un impacto positivo en la rentabilidad. (Carl McDaniel, 2016).



En conclusión, la investigación de mercados es el proceso de recopilación y análisis de datos que permite entender tendencias, diagnosticar problemas y prever escenarios, cumpliendo funciones descriptivas, diagnósticas y predictivas que optimizan las decisiones empresariales.

**Tabla 1**  
*Decidir si realizar investigación de mercados.*

Tamaño del mercado	Margen de ganancia reducido	Margen de ganancia amplio
Pequeño	Es probable que los costos sean mayores que los beneficios (p. Ej., tornillos de reemplazo de anteojos, extensión de válvula de llantas). No realizar investigación de mercados.	Es posible que los beneficios sean mayores que los costos (p. Ej., ropa deportiva ultracara tipo lamborghini, equipo industrial especializado de gran tamaño como estampadoras de metal asistidas por computadora). Tal vez sí deba realizar investigación de mercados.
Grande	Es probable que los beneficios sean mayores que los costos (p. Ej., platillos congelados Stouffers, tiras blanqueadoras de dientes crest's). Tal vez sí deba realizar investigación de mercados. Enterarse de todo lo posible a partir de información existente antes de tomar la decisión de hacer una investigación	Enterarse de todo lo posible a partir de información existente antes de tomar la decisión de hacer una investigación. Es muy probable que los beneficios sean mayores que los costos (p. Ej., equipo médico como escáneres para tomografías, impresoras tridimensionales). Si realizar investigación de mercados.

*Nota.* La Tabla 1, refiere la importancia de la decisión de realizar o no una investigación de mercados, asociada al tamaño del mismo, con el fin de determinar las posibilidades de venta para un producto y cómo alcanzar el éxito con él. Puesto de otra forma, es el conjunto de actividades necesarias para obtener las informaciones requeridas sobre los tamaños de mercado que se han señalado antes. Tomado de *Investigación de Mercados* (p. 10), por Carl McDaniel, 2016, Cengage Learning.



La investigación de mercados contribuye a la toma de decisiones al cumplir tres funciones principales:

1. **Descriptiva:** recopila datos y presenta hechos relevantes, como tendencias de ventas o preferencias del consumidor.
2. **Diagnóstica:** explica el impacto de las decisiones previas, por ejemplo, cómo un cambio en el diseño de un producto afecta las ventas.
3. **Predictiva:** anticipa cómo responderá el mercado ante nuevas estrategias.

Este enfoque permite a las empresas identificar y aprovechar oportunidades en un entorno en constante cambio, manteniendo su competitividad (McDaniel & Gates, 2016).

En esta primera parte de la unidad 1 le recuerdo que la información de esta unidad representa un elemento de mucho valor para su estudio y adquisición de conocimiento. Por ello debe ser crítico, activo y aprender a organizar el contenido con el que aprende, así como interpretarlo y darle sentido.



### Actividad de aprendizaje recomendada

Las actividades de aprendizaje recomendadas que usted encontrará en las 16 semanas del presente ciclo académico y que constan en la presente guía didáctica, combinan la planificación académica docente con su proceso cognitivo, en consideración de que se encuentran en constante relación con las características y el contenido pedagógico del componente.

En la presente guía didáctica las prenombradas actividades de aprendizaje recomendadas se conciben como el conjunto de acciones que el docente estructura para que usted construya su conocimiento, lo transforme y lo evalúe; además de participar de manera conjunta en la adquisición del conocimiento.

**Actividad 1:** juego 1, laberinto secuencia



El juego 1 introducirá al estudiante en el procedimiento de cálculo del número de productores de un sistema de producción de moderada escala en áreas de terreno georreferenciadas. En el desarrollo de la gamificación deberá tomar una muestra de tamaño previo a calcular el valor mínimo que garantice, con un nivel de confianza fijo que el error de estimación no supere un porcentaje definido. ¡Empecemos!

[Investigación de mercados y decisiones gerenciales](#)

## Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



### Semana 2

Durante esta semana revisaremos lo correspondiente al papel de la investigación de mercados en la toma de decisiones gerenciales (segunda parte), que corresponde a el Desarrollo de la investigación de mercados, utilizando para el efecto estrategias para su aprendizaje significativo.

Previo a consolidar los contenidos académicos de esta semana, le recomiendo revisar el siguiente video tutorial: "[El proceso de investigación de mercados](#)", este constituye en una herramienta fundamental para la comprensión del proceso de investigación de mercados. Este elemento multimedia le brindará información auditiva y visual, por lo que mantendrá varios canales de comunicación abiertos para el aprendizaje.

Ahora que revisó el video, es importante puntualizar que el proceso de investigación de mercados es el proceso mediante el cual las empresas agroproductivas buscan hacer una recolección de datos de manera sistemática para poder tomar mejores decisiones, pero su verdadero valor reside en la manera en que se usa todos los datos obtenidos para poder lograr un mejor conocimiento del consumidor.

Los informes elaborados luego de realizar dicha investigación de mercados le dan al investigador, las bases para actuar a favor del cliente y tener éxito en la compañía, para definir, por ejemplo, campañas de publicidad y marketing, lanzar nuevos productos, etc.



## Unidad 1. El papel de la investigación de mercados en la toma de decisiones gerenciales (segunda parte)

Demos un paso más en el estudio de la segunda parte de la Unidad 1. El papel de la investigación de mercados en la toma de decisiones gerenciales. Ánimo, la constancia con que enfrentemos nuestra práctica académica diaria le conducirá al éxito. Los temas que se abordarán en la presente semana son:

### 1.3. Desarrollo de la investigación de mercados

Los múltiples beneficios que se acumulan para la gerencia por uso de la investigación de mercados sirven como ímpetu inicial para empezar a realizar investigación de mercados. Quizá la mayor ventaja de la compañía con su propio departamento de análisis de mercado es que esta labor se convierte después en un proceso continuo, o al menos un proceso que avanza a intervalos periódicos, para que las condiciones alteradas en el mercado y en la industria en general estén siempre a la vista. La necesidad de considerar los mercados en cambio permanente y no como fenómenos fijos no deberían perderse de vista (Carl McDaniel, 2016).

La investigación de mercados es una disciplina esencial en la gestión empresarial. Según la American Marketing Association, “es la función que conecta al consumidor, cliente y público con el mercadólogo a través de información usada para identificar y definir oportunidades y problemas de marketing; generar, afinar y evaluar acciones de marketing; monitorear el desempeño del marketing y mejorar la comprensión de este como proceso” (McDaniel y Gates, 2016, p. 4).

Este proceso involucra la planeación, recolección y análisis de datos relevantes para la toma de decisiones, y es clave para identificar necesidades de los consumidores y oportunidades de mercado. En el próximo módulo didáctico, podrá descubrir las diferentes etapas históricas de la investigación de mercado, desde el año 1900 hasta la actualidad.

[Etapas históricas de la investigación de mercado](#)



En conclusión, la investigación de mercados ha evolucionado de ser una práctica empírica a convertirse en una disciplina esencial para la toma de decisiones estratégicas. Cada etapa histórica ha aportado herramientas y enfoques que han ampliado su alcance y efectividad, haciendo de esta una actividad indispensable en sectores como el de agronegocios.

#### 1.4. Naturaleza de los Datos Secundarios

“Los datos secundarios pueden ser un medio rentable y eficiente de obtener información para la investigación de mercados” (McDaniel & Gates, 2016, p. 73).

Los datos secundarios son información ya recopilada por otros, útil para resolver problemas de investigación. Se diferencian de los datos primarios, que son recolectados específicamente para un proyecto.

- **Fuentes internas:** Bases de datos de la empresa, como informes de ventas y perfiles de clientes.
- **Fuentes externas:** Datos gubernamentales, informes industriales y bases de datos comerciales como Acxiom.

Por ejemplo, una cooperativa cafetalera podría usar datos de exportación del gobierno para identificar mercados con alta demanda de café orgánico.

Los datos secundarios presentan algunas ventajas como un menor costo y tiempo que recolectar datos primarios, además ayuda a clarificar problemas o metodologías.

#### 1.5. Minería de datos y Big data

La minería de datos implica analizar grandes volúmenes de información para identificar patrones útiles. El Big Data combina datos estructurados y no estructurados para análisis avanzados.





“La minería de datos se utiliza para descubrir patrones ocultos y significativos en grandes volúmenes de datos” (McDaniel & Gates, 2016, p. 77)

La minería de datos es el proceso de analizar grandes conjuntos de datos para descubrir patrones y relaciones significativas. Esta técnica utiliza herramientas estadísticas y algorítmicas avanzadas para transformar datos brutos en información útil.

### 1.5.1. Características Principales

La minería de datos y el Big Data tienen varias características clave que los hacen herramientas fundamentales para el análisis de información:

- **Volumen:** Se manejan grandes cantidades de datos, provenientes de diversas fuentes.
- **Variedad:** Incluyen datos estructurados (como bases de datos) y no estructurados (como redes sociales, correos electrónicos o imágenes).
- **Velocidad:** Se requiere procesamiento rápido en tiempo real o casi real para tomar decisiones oportunas.
- **Veracidad:** La calidad y confiabilidad de los datos son esenciales para obtener resultados precisos.
- **Valor:** El análisis de datos debe generar información útil que ayude en la toma de decisiones estratégicas.

### 1.5.2. Técnicas Comunes

Existen diversas técnicas utilizadas en la minería de datos para extraer patrones y conocimiento:

- **Clasificación:** Asigna datos a categorías predefinidas. Se usa en detección de fraudes o segmentación de clientes.
- **Agrupamiento (Clustering):** Identifica grupos naturales dentro de los datos sin categorías predefinidas.



- **Reglas de Asociación:** Descubre relaciones entre variables, como en el análisis de compras en supermercados.
- **Análisis de Secuencias:** Encuentra patrones en datos secuenciales, útil en predicciones financieras o en estudios de comportamiento del consumidor.
- **Redes Neuronales:** Modelos computacionales inspirados en el cerebro humano para identificar patrones complejos.
- **Análisis de Regresión:** Predice valores futuros en base a relaciones entre variables.

Estas técnicas permiten a las empresas tomar decisiones estratégicas basadas en datos y mejorar su competitividad en el mercado.

### 1.5.3. Big Data: Qué es y por qué es Importante

“El Big Data combina datos estructurados y no estructurados para ofrecer análisis más complejos y ricos en información” (McDaniel & Gates, 2016, p. 79).

El Big Data se refiere al manejo de conjuntos de datos extremadamente grandes, variados y en constante cambio, que no pueden ser procesados eficazmente por métodos tradicionales. Incluye datos estructurados (como hojas de cálculo) y no estructurados (como publicaciones en redes sociales).

El Big data tiene algunas aplicaciones para agronegocios, tales como:

- **Optimización de la Cadena de Suministro.** Analizar los datos de producción, transporte y demanda para identificar cuellos de botella y reducir costos. Por ejemplo, un exportador de frutas monitorea los tiempos de transporte y la temperatura para reducir el desperdicio de productos perecederos.
- **Marketing Personalizado.** Segmentar consumidores según datos de comportamiento para ofrecer promociones personalizadas, por ejemplo, un distribuidor de maquinaria agrícola envía ofertas específicas a agricultores que compran regularmente cierto tipo de equipo.





- **Análisis de Preferencias del Consumidor.** Utilizar datos de redes sociales y encuestas en línea para comprender mejor las necesidades de los clientes. Por ejemplo, Un productor de alimentos orgánicos analiza publicaciones en redes sociales para identificar tendencias en productos sostenible.



## Actividades de aprendizaje recomendadas

Para fortalecer su aprendizaje, realice las siguientes actividades:

### 1. Elaboración de Informe

- a. Escoja un producto agroindustrial (ejemplo: café, aguacate, miel, cacao). Busque datos secundarios sobre su producción, exportaciones, demanda o precios en bases de datos oficiales.
- b. Organice la información en una tabla y describa tendencias clave.
- c. Explique cómo la investigación de mercados puede ayudar a mejorar la comercialización o producción de ese producto.
- d. Redacte un informe en el que respondas:
  - ¿Cómo se aplicó la investigación en el caso real que analizaste?
  - ¿Cómo podrías aplicar una metodología similar al producto agroindustrial que elegiste?
  - ¿Cuáles son los beneficios y desafíos de utilizar la investigación en agronegocios?

*Nota: por favor complete las actividades en un cuaderno o documento Word.*

Estimado estudiante esta actividad propuesta aborda un tema central: la investigación de mercados aplicada a productos agroindustriales. Este tipo de análisis es fundamental para la toma de decisiones estratégicas en el sector, porque promueve el desarrollo de habilidades esenciales como la búsqueda de información en bases de datos oficiales es una habilidad crucial.



Hemos aprendido a identificar fuentes confiables y a extraer datos relevantes para su análisis y reflexionar sobre cómo la investigación de mercados puede mejorar la comercialización o producción de un producto requiere un análisis profundo y la aplicación de conceptos teóricos.

2. Finalmente, para evaluar los aprendizajes adquiridos sobre la investigación de mercados, le invito a desarrollar la autoevaluación que a continuación se presenta.



### Autoevaluación 1

**Seleccione la alternativa correcta:**

1. **El concepto de marketing tiene la filosofía de negocios basada en:**
  - a. La orientación al consumidor, orientación a la meta y orientación a sistemas.
  - b. La satisfacción rentable del comprador como objetivo de todas las áreas funcionales de un negocio.
  - c. El dinamismo en el que se desenvuelve la actividad económica.
2. **La naturaleza del marketing es la actividad, serie de instituciones y procesos necesarios para:**
  - a. Identificar necesidades y deseos no realizados.
  - b. Crear, comunicar, entregar e intercambiar productos y servicios.
  - c. Cambiar ofertas que tengan valor para los consumidores.
3. **La investigación de mercados es una herramienta excelente para:**
  - a. Interpretar ratios de rentabilidad financiera.
  - b. Localizar canales de comercialización en línea.
  - c. Descubrir oportunidades en el mercado.



**4. La mezcla de marketing es una combinación particular de:**

- a. Estrategias de producto/ servicio, precio, promoción y distribución.
- b. Adicionar valor a determinadas marcas o productos.
- c. Producción, logística, comercialización y posventa del producto.

**5. Los consumidores de un producto o servicio pueden tener:**

- a. Un contexto de e-commerce que esté situado en internet.
- b. Diferentes gustos, necesidades, ingresos, estilos de vida y hábitos de compra.
- c. Un modelo para clasificar mejor las actividades de comercio de un producto.

**6. La investigación de mercados es:**

- a. La interpretación de una variable de demanda en función de la misma variable.
- b. La recopilación, el registro y el análisis sistemático de una base de datos.
- c. La función que une al consumidor, el cliente y el público con el mercadólogo.

**7. La función descriptiva de la investigación de mercados es:**

- a. La recopilación y presentación de enunciados de hechos.
- b. La búsqueda de necesidades, deseos, gustos y preferencias de los consumidores en relación con un producto.
- c. La exposición de proyecciones de series de tiempo.

**8. La función diagnóstica de la investigación de mercados es:**

- a. La búsqueda y obtención de fenómenos relevantes, oportunos, eficientes y exactos.
- b. La explicación de datos o acciones.
- c. El empleo del método científico en la búsqueda de la verdad acerca de los fenómenos observados.



**9. La función predictiva de la investigación de mercados es:**

- a. El monitoreo del desempeño y la comprensión del proceso de marketing.
- b. La mera aplicación de encuestas, sin incluir el desarrollo de ideas y teorías.
- c. La especificación de la forma de usar la investigación descriptiva y diagnóstica para predecir los resultados de una decisión planeada de marketing.

**10. El Big Data es:**

- a. La acumulación y análisis de inmensas cantidades de información.
- b. El proceso de reducción de la incertidumbre para la toma de decisiones.
- c. El intercambio comercial y cultural que se da hoy en día entre todos los países del mundo.

[Ir al solucionario](#)

**Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas**



**Semana 3**

Durante la tercera semana revisaremos la definición del problema, investigación exploratoria y el proceso de investigación, utilizando para el efecto estrategias para su aprendizaje significativo.

En esta semana se abordan temas fundamentales para la investigación de mercados, incluyendo la definición del problema, la investigación exploratoria y el proceso de investigación. A continuación, se desarrollan estos conceptos junto con ejemplos aplicados al sector de agronegocios.



Con el objeto de profundizar en el estudio de los contenidos académicos de esta semana, lo invito a revisar el siguiente video: "[Aprendizaje basado en Investigación](#)", que se constituye como una herramienta principal para la comprensión del aprendizaje basado en investigación. Incluye los procedimientos con los que usted puede adquirir un pleno desarrollo práctico del tema, lo que influye en el crecimiento de su percepción cognitiva y metodológica.

Estimado estudiante luego de revisar el video usted puede darse cuenta que el aprendizaje basado en investigación consiste en la aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje que tienen como propósito conectar la investigación con la enseñanza, las cuales permiten la incorporación parcial o total del estudiante en una investigación basada en métodos científicos, bajo la supervisión de un asesor académico.

En consecuencia, la enseñanza basada en investigación hace referencia al diseño de un sistema en donde los estudiantes requieren hacer conexiones intelectuales y prácticas entre el contenido y habilidades declarados en un programa y los enfoques de investigación y fronteras de las disciplinas que lo integran.

## **Unidad 2. Definición del problema, investigación exploratoria y el proceso de investigación (primera parte).**

---

### **2.1. Importancia crítica de definir correctamente el problema**

Definir correctamente el problema es el paso inicial y más crítico del proceso de investigación de mercados. Si esta etapa falla, todo el proceso posterior será una pérdida de tiempo y recursos. Un problema mal definido lleva a objetivos de investigación equivocados, que no resuelven las necesidades reales de la empresa.

"La meta última es desarrollar objetivos claros, concisos y significativos que proporcionen información precisa para la toma de decisiones" (McDaniel y Gates, 2016, p. 47).



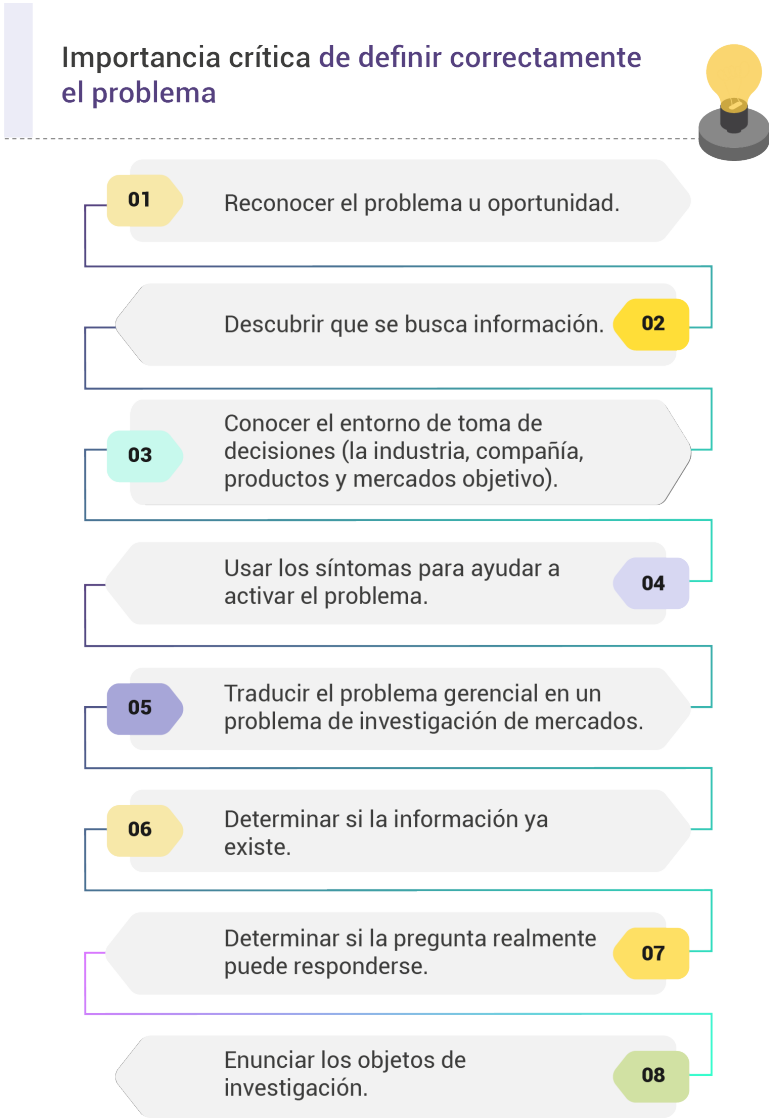
Definir correctamente el problema es el primer paso crucial del proceso de investigación de mercados. Si el problema de investigación se define incorrectamente, los objetivos de investigación también serán equivocados, y el proceso entero de investigación de mercados será una pérdida de tiempo y dinero. Una gran compañía de bienes de consumo envasados quería hacer un estudio entre usuarios intensivos de una marca para conocer la equidad de la marca. Más específicamente, quería expandir esa equidad a nuevos productos. La marca tenía una penetración muy baja, así que la compañía necesitaba nuevos productos para cumplir la meta de volumen del siguiente año fiscal.

La marca tenía una base reducida sobre la cual crecer, así que investigar simplemente su equidad entre sus usuarios más leales no ayudaría a los decisores a alcanzar un índice de crecimiento de dos dígitos. Luego de un periodo de reflexión, el objetivo de negocios se centró en identificar palancas de marketing que incrementaran la penetración de la marca y por lo tanto el crecimiento. En consecuencia, los objetivos de investigación se transformaron en conocer las barreras a la compra presente de la marca e identificar puentes que motivaron a los usuarios de la categoría a comprar la marca (Carl McDaniel, 2016).

Por ejemplo: Una cooperativa agrícola quiere saber por qué sus exportaciones de mango han disminuido. Definir el problema como "mejorar la calidad del producto" sería incorrecto si el verdadero problema es la falta de promoción en mercados internacionales.



**Figura 1**  
*El proceso de definición del problema*



*Nota.* Adaptado de Investigación de Mercados (p. 47), por Carl, J., 2016, Cengage Learning.



La figura 1, muestra el proceso de identificación de las condiciones iniciales que deben tener el objeto o sistema que va a desarrollarse con el proceso de investigación de mercados. Estas condiciones iniciales pueden ser de dos tipos, las referidas en función del objeto; y, las referidas en función del proceso de investigación.

El proceso comienza con el reconocimiento de un problema u oportunidad de marketing. Al ocurrir cambios en el entorno externo de la empresa, los gerentes de marketing enfrentan las preguntas “¿Deberíamos cambiar la mezcla de marketing existente?” y, de ser así, “¿cómo?”. La investigación de mercados puede usarse para evaluar productos y servicios, promoción, distribución y alternativas de precio. Además, puede utilizarse para buscar y evaluar nuevas oportunidades, en un proceso llamado identificación de oportunidades.

Una vez que los investigadores comprenden la motivación para realizar la investigación, a menudo necesitan información contextual adicional para entender plenamente el problema. Esto podría significar hablar simplemente con los gerentes de marca o los gerentes de nuevos productos, leer informes de la compañía, visitar centros de producción y tiendas minoristas y quizá hablar con proveedores.

Cuanto mejor conozca el investigador de mercados el entorno de la toma de decisiones, lo que incluye la industria, la empresa, sus productos o servicios y el mercado objetivo, será más probable que el problema se defina correctamente. Este paso puede llamarse realizar un análisis de la situación.

A veces no bastan las conversaciones informales con gerentes y proveedores y las visitas a los centros de trabajo. La información exploratoria podría efectuarse para obtener una mejor comprensión de un concepto o para ayudar a cristalizar la definición de un problema. Esta se usa también para identificar importantes variables por estudiar. La investigación exploratoria es investigación preliminar, no la investigación definitiva usada para determinar un curso de acción. La investigación preliminar puede adoptar varias formas: estudios piloto, encuestas de experiencia, análisis de datos secundarios,





análisis de casos de estudios piloto y grupos de enfoque. Los estudios piloto son encuestas que usan un número limitado de encuestados y suelen emplear técnicas de muestreo menos rigurosas que las que se emplean en grandes estudios cuantitativos.

La culminación del proceso de definición del problema es un enunciado de los objetivos de la investigación. Estos objetivos se enuncian en términos de la información precisa necesaria para abordar el problema/oportunidad de la investigación de mercados propuesta a través de objetivos bien formulados que sirven como guía de camino en la ejecución del proyecto de investigación (Carl McDaniel, 2016).

## 2.2. Objetivos de investigación como hipótesis

Los objetivos de la investigación se traducen en hipótesis, que son supuestos que se pueden probar con datos. Una hipótesis debe ser susceptible de validación mediante métodos estadísticos. En la práctica, las hipótesis a menudo se infieren, aunque no se declaren explícitamente.

Una hipótesis es un supuesto o conjetura teórica que hace un investigador o gerente sobre alguna característica de la población bajo investigación. Una hipótesis debe ser susceptible a datos a través de una prueba real.

“Las hipótesis suelen enunciarse en un formato nulo, es decir: ‘No hay ninguna diferencia entre \_\_\_\_ y \_\_\_\_’” (McDaniel y Gates, 2016, p. 52).

La forma concreta por la que se pretende demostrar una hipótesis conceptual es una hipótesis operativa. Los objetivos son la razón de ser y hacer en la investigación. Deben mostrar una relación clara y consistente con la descripción del problema y, específicamente, con las preguntas y/o hipótesis que se quieren resolver (Carl McDaniel, 2016).



Por ejemplo, si una empresa de semillas plantea la hipótesis de que los agricultores prefieren variedades resistentes a plagas. La investigación puede incluir encuestas o análisis de ventas para confirmar esta suposición.



## 2.3. Investigación exploratoria

La investigación exploratoria tiene como objetivo comprender mejor un problema cuando este aún no está claramente definido. Proporciona una base para formular hipótesis y diseñar investigaciones más estructuradas. Es especialmente útil en las etapas iniciales del proceso de investigación.

“La investigación exploratoria es preliminar, no la investigación definitiva usada para determinar un curso de acción” (McDaniel y Gates, 2016, p. 49).

Es decir, la investigación exploratoria se utiliza en las primeras etapas para entender mejor un problema o generar ideas. No proporciona respuestas definitivas, pero es útil para aclarar conceptos y variables relevantes.

Dentro de este marco, los métodos como la observación pueden ser exploratorios porque permiten obtener información preliminar sobre comportamientos y patrones sin formular hipótesis estrictas.

La investigación por observación implica examinar directamente el comportamiento de los consumidores, en lugar de depender de sus respuestas sobre por qué actúan de cierta manera. Es especialmente útil para monitorear patrones reales de conducta y no solo intenciones declaradas.

“La investigación por observación genera una variación concomitante en la cual una presunta causa y un presunto efecto ocurren o varían juntos” (McDaniel y Gates, 2016, p. 165).

## 2.4. Investigación Experimental: Determinación de Causalidad

La investigación experimental busca identificar relaciones causales entre variables, probando si un cambio en una variable independiente produce un efecto en una variable dependiente. Es casi siempre causal, pues establece orden temporal y elimina otras posibles explicaciones.



Así por ejemplo, si un exportador de café podría llevar a cabo un experimento en mercados europeos, probando si el etiquetado "orgánico" aumenta las ventas frente a un etiquetado estándar. Este experimento podría realizarse en diferentes regiones para verificar la causalidad.

"La investigación experimental... elimina otras posibles causas, estableciendo un orden temporal adecuado para determinar la causalidad" (McDaniel y Gates, 2016, p. 194).

## 2.5. Técnicas comunes

Para comprender mejor la causalidad en los estudios de mercado, es fundamental recurrir a diversas técnicas de investigación. A continuación, se presentan algunas de las metodologías más utilizadas, cada una con un enfoque particular para obtener antecedentes valiosos y fundamentar la toma de decisiones.

### 2.5.1. Estudios Piloto

"Estos estudios suelen ser preliminares y buscan afinar los instrumentos de investigación antes de su aplicación masiva" (McDaniel y Gates, 2016, p. 49).

Los estudios piloto son encuestas o experimentos a pequeña escala diseñados para probar instrumentos de investigación, como cuestionarios, o para recolectar datos preliminares. Su objetivo principal es evaluar la viabilidad del estudio antes de implementarlo a gran escala.

Por ejemplo, una empresa de productos orgánicos podría realizar un estudio piloto en una región específica, enviando encuestas a agricultores locales para evaluar su interés en una nueva línea de fertilizantes orgánicos.

### 2.5.2. Grupos de Enfoque

Las discusiones grupales se realizan bajo la dirección de un moderador para explorar en profundidad temas específicos" (McDaniel y Gates, 2016, p. 51).



Los grupos de enfoque son discusiones guiadas con pequeños grupos de personas seleccionadas para explorar percepciones, actitudes y opiniones sobre un tema específico. Se usan para profundizar en aspectos que no pueden ser abordados con encuestas estructuradas. Así por ejemplo un grupo de enfoque compuesto por agricultores puede ser convocado para discutir sus desafíos en el uso de maquinaria agrícola y explorar qué características valoran más en los nuevos equipos.

### **2.5.3. Análisis de Datos Secundarios**

“El análisis de datos secundarios ayuda a obtener información contextual o antecedentes históricos sin la necesidad de realizar recolección primaria” (McDaniel y Gates, 2016, p. 52).

El análisis de datos secundarios consiste en utilizar información recopilada previamente por otras fuentes, como estadísticas gubernamentales, informes de la industria o investigaciones académicas. Es una técnica eficiente y económica para obtener información contextual o identificar tendencias. Por ejemplo, un exportador de frutas puede analizar informes de consumo publicados por organismos internacionales para identificar países con mayor demanda de frutas tropicales.

### **2.5.4. Investigación por Observación**

Consiste en interactuar con los participantes mediante preguntas para recolectar datos sobre opiniones, actitudes o razones detrás de sus decisiones. Es una técnica flexible que puede realizarse de manera presencial, telefónica o en línea.

La observación permite entender patrones de comportamiento sin intervención, aunque carece de contexto explicativo” (McDaniel y Gates, 2016, p. 53).



Por ejemplo, un proveedor de insumos agrícolas puede realizar encuestas a sus clientes para entender qué factores consideran al elegir fertilizantes: precio, calidad, sostenibilidad, etc.

Cada técnica de investigación exploratoria tiene sus propias fortalezas y limitaciones. La elección depende del objetivo del estudio y de los recursos disponibles. En el contexto de agronegocios, estas técnicas permiten identificar oportunidades, comprender comportamientos de mercado y ajustar estrategias de manera efectiva.

## 2.6. El proceso de investigación de mercados

Acabamos de analizar el primer paso del proceso de la investigación de mercados: identificar el problema/oportunidad y enunciar los objetivos de investigación de mercados. Los demás pasos de este proceso son crear el diseño de investigación, elegir el método de investigación, seleccionar el procedimiento de muestreo, recolectar los datos, analizar los datos, redactar, presentar el informe y hacer un seguimiento de las recomendaciones que se hicieron a raíz del informe (Carl McDaniel, 2016).

“Este proceso compone el fundamento del resto del texto” (McDaniel y Gates, 2016, p. 53).



**Figura 2**

*El proceso de la investigación de mercados*



*Nota.* Adaptado de Investigación de Mercados (p. 53), por Carl, J., 2016, Cengage Learning.

La figura 2, organiza gráficamente a la investigación de mercados como un proceso mediante el cual una empresa agroproductiva busca hacer una recolección de datos de manera sistemática para poder tomar mejores decisiones, pero su verdadero valor reside en la manera en que se usa todos los datos obtenidos para poder lograr un mejor conocimiento del consumidor.

El proceso sigue una serie de pasos estructurados:

- 1. Definición del problema y objetivos de investigación.**
- 2. Diseño de investigación:** Elegir entre métodos exploratorios, descriptivos o causales.

3. **Selección del método de investigación:** Encuestas, observación, experimentos.
4. **Procedimiento de muestreo:** Definir la población objetivo y el método para seleccionar la muestra.
5. **Recolección de datos:** Aplicación de instrumentos como encuestas o entrevistas.
6. **Análisis de datos:** Interpretación y conclusión basada en las cifras.
7. **Redacción y presentación del informe:** Resumen de hallazgos y recomendaciones.
8. **Seguimiento:** Asegurar que las recomendaciones se implementen adecuadamente.

Para explicar mejor puede referirse al siguiente ejemplo:

Un exportador de café puede seguir este proceso para determinar si es viable entrar en un nuevo mercado como el europeo, analizando datos de consumo, precios y preferencias culturales.

Estimado estudiante, para una mejor comprensión de los elementos que son parte del proceso de investigación de mercados le solicito revisar el siguiente módulo didáctico, donde se explica a detalle esto:

### [El Proceso de investigación en agronegocios](#)

Estimado estudiante este a través de este recurso usted ha abordado un tema central en el campo: la investigación de mercados aplicada a productos agroindustriales. Este tipo de análisis es fundamental para la toma de decisiones estratégicas en el sector.



### **Actividad de aprendizaje recomendada**

Para fortalecer su aprendizaje, lo invito a participar en El juego 2 afianzará en el estudiante el conocimiento para determinar el tamaño mínimo de un segmento de mercado siguiendo una distribución normal; y, con una



desviación típica definida para una temporalidad. Le permitirá asimismo estimar la media del tiempo de producción y calcular el intervalo de confianza con un nivel de confianza fijo.

### Problema, exploración e investigación: definición y proceso

Estimado estudiante, en base a esta actividad usted puede conocer que la investigación de mercados en agronegocios es un proceso fundamental para la toma de decisiones informadas y la mejora de la competitividad de las empresas en el sector agrícola. Este proceso abarca una serie de pasos esenciales que, al seguirse de manera rigurosa, permiten obtener información valiosa y relevante para la toma de decisiones estratégicas. El proceso inicia con la definición clara del problema u oportunidad, delimitando su alcance para establecer objetivos realistas. Por otra parte, la investigación exploratoria es clave cuando el conocimiento es limitado, descubriendo ideas y tendencias para investigaciones futuras.

## **Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas**



### **Semana 4**

Durante la cuarta semana se revisará conjuntamente con usted cómo Gestionar el proceso de Investigación, la propuesta de investigación de mercados, ¿Qué motiva a los decisores a usar información de investigación?, utilizando para el efecto estrategias para su aprendizaje significativo.

El proceso de enseñanza aprendizaje ha resultado muy interesante; y, por lo tanto, usted debe poner el mismo empeño que en la semana inmediatamente anterior con el objeto de alcanzar un nivel importante de conocimiento. Ánimo, lo está haciendo muy bien hasta ahora.

Con el objeto de progresar en el estudio de los contenidos académicos de esta semana, lo invito a revisar el siguiente video: [El problema de la investigación](#), Universidad Continental, (2019), que permite la comprensión de la definición del problema, investigación exploratoria y el proceso de investigación. Incluye





los procedimientos con los que usted puede adquirir un pleno desarrollo práctico del tema, lo que influye en el crecimiento de su percepción cognitiva y metodológica

Estimado estudiante, como puede haber apreciado en este recurso de aprendizaje, el problema de investigación también llamado problema cognoscitivo o de conocimiento, constituye el principal centro de atención. A diferencia de un problema práctico, el problema de investigación es una interrogante sobre un aspecto no conocido de la realidad. En este sentido, lo desconocido se presenta como un problema para el investigador, quien se plantea preguntas sobre aquello que no conoce y que deberá responder mediante una labor de investigación. Las respuestas que se obtengan constituyen la solución al problema.

Por lo tanto, las preguntas de investigación deben ser precisas y que orienten hacia las respuestas que se buscan con la investigación, o sea que, debe orientar y especificar aún más lo que se va a investigar, pues la pregunta ayuda al investigador a visualizar qué se necesita para darle respuesta.

## **Unidad 2. Definición del problema, investigación exploratoria y el proceso de investigación (Segunda parte).**

---

Iniciemos con la segunda parte de estudio de la Unidad 2. Definición del problema, investigación exploratoria y el proceso de investigación. ¡Iniciemos!

### **2.7. Gestionar el proceso de investigación**

“El gerente de proyecto es la clave del proceso, garantizando que el resultado final supere las expectativas del cliente” (McDaniel y Gates, 2016, p. 58).

Por lo explicado, la ejecución y aprobación de la solicitud representa un enfoque disciplinado para identificar problemas de investigación y obtener fondos para resolverlos. El grado de esfuerzo empeñado en este paso del proceso de investigación se reflejará en la calidad de la información provista al



decisor, porque una solicitud de investigación bien concebida guiará los procesos de diseño, recopilación de datos, análisis e informe hacia un objetivo preciso.

Gestionar el proceso de investigación de mercados de agrobiodiversidad, significa definir el problema, desarrollar el enfoque del problema a través del análisis de los antecedentes, formular el diseño de la investigación, cumplir el trabajo de campo o recopilación de datos, preparar el análisis de los referidos datos; y, elaborar el informe de resultados.

Así mismo, la gestión del proceso de investigación implica planear, ejecutar y supervisar todas las fases del proyecto para garantizar su éxito. Un aspecto esencial es el papel del gerente de proyecto, quien actúa como intermediario entre el cliente y el equipo de investigación.

### Figura 3

*Elementos clave de la gestión*



Nota. Paredes, V., 2025.

Por ejemplo, si una empresa de exportación de frutas organiza un proyecto de investigación para analizar el potencial del mercado asiático. El gerente del proyecto coordina las encuestas con distribuidores locales, supervisa la recopilación de datos y asegura que los resultados se entreguen en tiempo para planificar las exportaciones.

## 2.8. La propuesta de investigación de mercados

Cuando proveedores de investigación de mercados reciben una solicitud de propuesta, responden al cliente potencial con una oferta de investigación. La propuesta de investigación es un documento que presenta los objetivos de investigación, el diseño de investigación, la línea temporal y el costo de un proyecto.

La propuesta es un documento que detalla cómo se desarrollará el proyecto de investigación. Es esencial para formalizar los acuerdos entre el cliente y el proveedor de investigación, y generalmente se presenta en respuesta a una solicitud de propuesta (SP).

“La calidad de las propuestas suele ser vista como un reflejo de la calidad del trabajo que realizará la empresa de investigación” (McDaniel y Gates, 2016, p. 59).

Elementos de una propuesta:

1. Página de título: Contiene el nombre del proyecto, los responsables y la fecha.
2. Enunciado de objetivos: Define lo que se espera lograr con la investigación.
3. Diseño del estudio: Describe cómo se recopilarán los datos y el tamaño de la muestra.
4. Análisis de datos: Detalla las técnicas que se utilizarán para interpretar los datos.
5. Presupuesto: Presenta los costos detallados del proyecto.
6. Servicios adicionales: Especifica responsabilidades y roles de ambas partes.

Estimado estudiante, para explicar mejor este concepto se puede revisar el siguiente ejemplo:



Una cooperativa cafetalera solicita una investigación para identificar las preferencias de sabor en Europa. La propuesta incluye una metodología para realizar pruebas de sabor, entrevistas con consumidores y análisis estadístico de los resultados.

## 2.9. ¿Qué motiva a los decisores a usar información de investigación?

Cuando los gerentes de investigación se comunican eficazmente, generan datos de calidad, controlan los costos y proporcionan información a tiempo, incrementando así la probabilidad de que los decisores usen la información de investigación que ellos aportan.

Sin embargo, la investigación académica demuestra que factores políticos e ideas preconcebidas también influyen en la calidad de la información.

Específicamente, las determinantes de si un gerente usa o no datos de investigación son: conformidad con expectativas previas, claridad de la presentación, calidad de la investigación, aceptabilidad política dentro de la empresa; y, ausencia de desafíos al status quo.

Tanto gerentes como investigadores concuerdan en que la calidad técnica es el determinante más importante del uso de la investigación. Sin embargo, los gerentes tienen menos probabilidades de usar la investigación que no se ajusta a nociones preconcebidas. Los gerentes de marketing tienden a usar los hallazgos de investigación más que sus iguales en las organizaciones de bienes de consumo. Esta tendencia entre los gerentes se atribuye a un mayor objetivo exploratorio en la recolección de información, un mayor grado de formalización de la estructura organizacional y un menor grado de sorpresa en la información recolectada (Carl McDaniel, 2016).

Los tomadores de decisiones utilizan los resultados de la investigación cuando perciben que son relevantes, confiables y presentados de manera clara. Sin embargo, factores como la política organizacional y las ideas preconcebidas también influyen en el uso de la información.



Factores que motivan el uso de la investigación:

- Conformidad con expectativas previas: Los datos que coinciden con las ideas existentes tienen más probabilidad de ser usados.
- Claridad en la presentación: La información debe ser fácil de entender.
- Calidad técnica de la investigación: Los datos deben ser precisos y obtenidos mediante métodos válidos.
- Aceptabilidad política: Los hallazgos deben alinearse con la cultura y estrategias de la organización.
- Impacto en el status quo: Los resultados que desafían las prácticas actuales pueden enfrentarse a la resistencia.

Estimado estudiante le invito a revisar la infografía denominada: Beneficios de una buena propuesta de investigación, la cual se refiere a cómo los beneficios de una buena propuesta para el cliente y para el proveedor contribuyen al desarrollo de una investigación de mercados que admite conocer fácilmente las tendencias del mercado y no quedarse fuera de ellas. Ayuda al desarrollo del negocio agroproductivo mediante una adecuada planificación y control de recursos para cubrir las necesidades del mercado en el tiempo oportuno.

### [Beneficios de una buena propuesta de investigación](#)

¿Qué le ha parecido el tema? Es interesante, ¿verdad? Ahora, le invito a enriquecer lo aprendido participando en las actividades que se presentan a continuación.



### **Actividad de aprendizaje recomendada**

#### **Actividad 1: Autoevaluación 2**

Ahora; y, con el objeto de que usted evalúe sus conocimientos, lo invito a atender la autoevaluación 2, que incluye contenidos de la unidad 2: definición del problema, investigación exploratoria y el proceso de investigación. Para el efecto deberá escoger en cada una de las 10 preguntas una alternativa de respuesta de entre las 3 expuestas.





## Autoevaluación 2

**Seleccione la alternativa correcta:**

**1. La identificación de oportunidades involucra:**

- a. El uso de la investigación de mercados para evaluar nuevas posibilidades.
- b. Las acciones de identificación, recopilación, análisis y difusión de información.
- c. El propósito de mejorar la toma de decisiones de marketing.

**2. El análisis de la situación actual de un posible nicho de mercado es:**

- a. Identificar problemas de posicionamiento de un artículo que no tiene la recepción esperada.
- b. Estudiar el entorno de toma de decisiones en el que tendrá lugar la investigación de mercados.
- c. Estudiar el entorno económico del sector a través del uso de recursos tecnológicos.

**3. La investigación exploratoria de un mercado probable es:**

- a. La investigación tiene como objetivo la aproximación a fenómenos novedosos.
- b. Aquella indagación que permite comprenderlos mejor; aunque posteriormente esta no sea concluyente.
- c. La investigación preliminar realizada para incrementar la comprensión de un concepto, aclarar la naturaleza exacta del problema por resolver o identificar importantes variables por estudiar.



#### **4. Los estudios de mercado piloto son:**

- a. Las encuestas usan un número limitado de encuestados y que suelen emplear técnicas de muestreo menos rigurosas que las que se emplean en grandes estudios cuantitativos.
- b. Aquel proceso que se interesa por un tema que no ha sido estudiado antes.
- c. El estudio que permite conocer aspectos nuevos de conocimientos ya existentes.

#### **5. Las encuestas de experiencia son:**

- a. Situaciones que requieren de una investigación pormenorizada y costosa.
- b. Conversaciones con individuos conocedores, tanto dentro como fuera de la organización, que pueden ofrecer discernimientos sobre el problema.
- c. Procedimientos que permiten utilizar la información de forma adecuada en los momentos que sean necesarios.

#### **6. El análisis de casos en una investigación de mercados es:**

- a. Un método o técnica de investigación, poco utilizado en la investigación de mercados de agrobiodiversidad.
- b. Aquellas circunstancias, situaciones o fenómenos que no serán utilizados dentro del ámbito de la investigación.
- c. Revisar información de situaciones parecidas a la presente.

#### **7. El problema de investigación de mercados es:**

- a. El enunciado que especifica el tipo de información que necesita el decisor para ayudar a resolver el problema de decisión gerencial.
- b. El procedimiento se centra en el estudio exhaustivo de un fenómeno no similar al mercado.
- c. Aquel seguimiento que se realiza con la intención de elaborar una serie de hipótesis o teorías acerca de un tema o tópico concreto.



**8. El objetivo de la investigación de una investigación de mercados es:**

- a. Analizar la oferta y la demanda de un producto o servicio concreto, sin ofrecer importancia a ningún componente adicional.
- b. El enunciado de meta define la información específica necesaria para resolver el problema de investigación de mercados.
- c. La conclusión ayudará a tomar decisiones de manera parcialmente adecuada y minimizando riesgos.

**9. El problema de decisión gerencial en una investigación de mercado radica en:**

- a. Identificar un problema hasta resolverlo encontrando alternativas de solución y poniendo en práctica una alternativa no seleccionada.
- b. El correcto y acertado análisis de decisiones sin atender la información disponible.
- c. El enunciado que especifica el tipo de acción gerencial requerido.

**10. La variable dependiente en una investigación de mercados es:**

- a. El símbolo o concepto que se espera sea explicado o influido por la variable independiente.
- b. Aquella cuyos valores dependen de los que tome otra variable igualmente dependiente.
- c. Una función que se suele representar por la variable  $x$ .

[Ir al solucionario](#)





## Resultado de aprendizaje 2:

Aplica el proceso de investigación de mercados de agrobiodiversidad; tanto para la solución de problemas como para la determinación de oportunidades y necesidades de mercado.

El resultado de aprendizaje 2 otorgará al estudiante la capacidad para aplicar el proceso de investigación de mercados de agrobiodiversidad previo a identificar las oportunidades apropiadas para armonizar con certeza la forma para cubrir costes y gastos; a quién vender la producción a precios lucrativos; confiar en la receptividad de los consumidores; e, identificar los problemas potenciales para la determinación de oportunidades y necesidades del mercado.

Ahora estimado estudiante le invito a profundizar sus conocimientos sobre resultado de aprendizaje 2.

El prenombrado proceso no tendrá en cuenta el simple hecho de que el producto tiene que ser vendido, o que inicia las actividades porque son posibles técnicamente, porque ha tenido éxito en otros países y, quizás, porque existe en el Ecuador abundancia de materias primas. El hecho de que el target compre el producto terminado por neófito curiosidad no significa que no debe desarrollarse formas paralelas de venderlo y de distribuirlo de manera permanente. Generalmente estos aspectos reciben muy poca atención. Este procedimiento reducirá la probabilidad de perder dinero porque la unidad de producción no puede vender suficiente cantidad de productos procesados en el tiempo.

El resultado de aprendizaje 2 está definido en términos de conocimiento, destrezas y habilidades para el proceso de investigación de mercados que serán alcanzadas por usted, cuando cumpla a cabalidad las actividades académicas sugeridas de la quinta a la octava semana de trabajo, relacionadas con las experiencias educativas de las unidades 3 y 4.



## Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



### Semana 5

En el desarrollo de la quinta semana abordaremos ahora el proceso de investigación de mercados por encuesta tradicional.

Las encuestas son versátiles debido a la variedad de formatos y preguntas disponibles. Saber cómo combinar los distintos tipos para obtener lo que se necesita tarda algún tiempo. Diferentes preguntas requieren configuraciones distintas. Las buenas preguntas conducen a un buen análisis. Escribir preguntas claras y concisas que se abstienen de expresiones vagas y que no guían a los encuestados por un camino determinado puede ayudar a que sus resultados reflejen las opiniones reales de las personas (Carl McDaniel, 2016).

#### Los recursos que va a utilizar para este resultado de aprendizaje son:

Con el objeto de consolidar los contenidos académicos de esta semana, lo invito a revisar el video: [Diseño del cuestionario para obtención de datos primarios](#), que se constituye como una herramienta principal para la comprensión de la Investigación por encuesta tradicional, sus aplicaciones y propiedades. Incluye los procedimientos con los que usted puede adquirir un pleno desarrollo práctico del tema, lo que influye en el crecimiento de su percepción cognitiva y metodológica.

Estimado estudiante, luego de revisar el video usted comprende que la encuesta y la observación son las dos técnicas básicas para recabar datos primarios cuantitativos y cualitativos en la investigación de mercados. Ambos métodos necesitan de instrumentos apropiados para estandarizar el proceso de recopilación de datos y que estos sean sólidos, válidos y puedan analizarse de manera uniforme y coherente. Instrumentos mayormente empleados por estas técnicas son: el cuestionario, la entrevista y los formatos de observación.



Como pudieron ver y oír, las encuestas se utilizan para recopilar datos de la audiencia objetivo y recoger información sobre sus preferencias, opiniones, elecciones y comentarios relacionados con los productos y servicios. Se debe diseñar la estructura del cuestionario y utilizar diferentes tipos de preguntas.

### **Unidad 3. Investigación por encuesta tradicional (primera parte)**

#### **3.1. Popularidad de la investigación por encuesta**

“En la investigación de mercados, hay una necesidad crucial de tener una idea sobre por qué la gente hace o no hace algo” (McDaniel & Gates, 2016, p. 119).

Las encuestas tienen un alto índice de uso en la investigación de mercados en comparación con otros medios de recolección de datos primarios, por muy buenas razones. En la investigación de mercados, hay una necesidad crucial de tener una idea sobre por qué la gente hace o no hace algo. Por ejemplo, ¿por qué compró o no compró una marca particular? ¿Qué le gustó o disgustó de ella? ¿Quién o qué influyó en ella? No queremos dar a entender que las encuestas puedan probar causalidad, solo que pueden usarse para desarrollar cierta idea de las fuerzas causales en operación (Carl McDaniel, 2016).

Las encuestas son ampliamente utilizadas porque permiten responder a preguntas clave:

- ¿Por qué un consumidor prefiere un producto?
- ¿Qué características influyen la decisión de compra?

La encuesta es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados. Con la encuesta se trata de obtener, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en una investigación, y esto sobre una población o muestra determinada. Esta información hace referencia a lo que las personas son, hacen, piensan, opinan, sienten, esperan, desean, quieren u odian, aprueban o desaprueban, o los motivos de sus actos, opiniones y actitudes.



### 3.2. Tipos de errores en la investigación por encuestas

Al evaluar la calidad de la información obtenida de la investigación por encuestas, el gerente debe determinar la precisión de esos resultados.

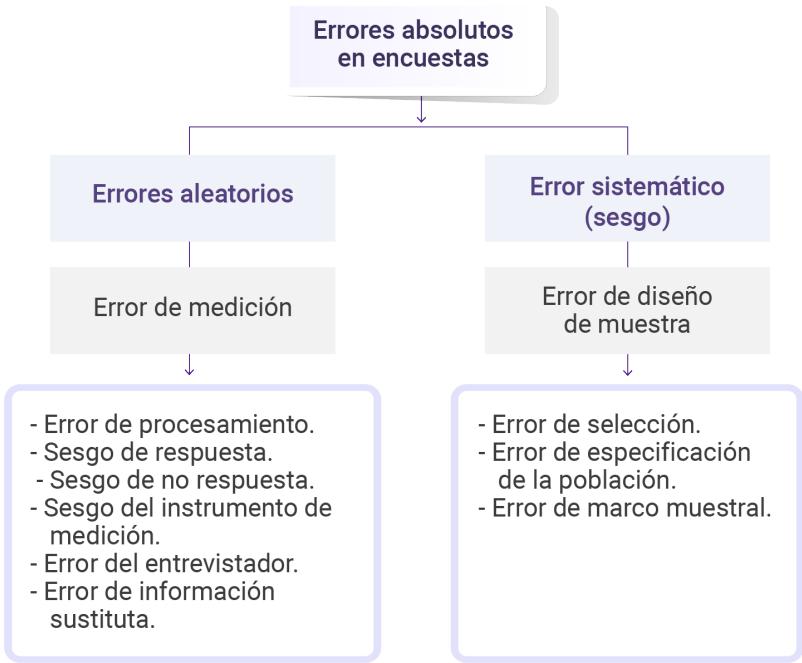
Esto requiere cuidadosa consideración de la metodología de investigación empleada en relación con los diversos tipos de errores que podrían resultar.

Dos importantes tipos de errores pueden encontrarse en relación con el proceso muestral. Son el error aleatorio y el error sistemático, también llamado sesgo. Las encuestas suelen tratar de obtener información de una sección transversal representativa de una población objetivo. La meta es hacer inferencias sobre la población total con base en las respuestas dadas por los encuestados muestreados. Aun si todos los aspectos de la muestra son investigados apropiadamente, los resultados podrían estar sujetos a cierta cantidad de error aleatorio (error muestral aleatorio) a causa de una variación aleatoria.

El error sistemático o sesgo, resulta de equivocaciones o problemas en el diseño de la investigación o de deficiencias en la ejecución del diseño de la muestra. Error sistemático existe en los resultados de una muestra si esos resultados exhiben una tendencia consistente en variar en una dirección respecto al verdadero valor del parámetro de la población. El error sistemático incluye todas las fuentes de error excepto los introducidos por el proceso del muestreo aleatorio. El error aleatorio o error muestral aleatorio es el error que resulta de una variación aleatoria (Carl McDaniel, 2016).



**Figura 4**  
*Tipos de errores en encuestas*



Nota. Adaptado de Investigación de Mercados (p. 120), por Carl, J., 2016, Cengage Learning.

La figura 4, organiza gráficamente los tipos de errores que se cometen en encuestas dividiendo en fragmentos al error aleatorio y al error sistemático. El investigador incurre en estos tipos de errores por no conocer el público objetivo, no distribuir la encuesta en los medios efectivos, incluir preguntas ambiguas y confusas, incluir preguntas que no responden al objetivo del estudio, no monitorear la encuesta o elaborar encuestas muy largas

Es tiempo de fortalecer su aprendizaje mediante su participación en las siguientes actividades



## Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Aplique una investigación de mercado en línea para la producción y comercialización de café tostado y molido en el entorno geográfico inmediato, elaborando para el efecto una encuesta para el análisis de la demanda y otra para el análisis de la oferta.

Para el cumplimiento de la actividad 1 el estudiante debe proponer 2 formatos de trabajo. El primero: elaborar una encuesta de mercado de consumo (20 preguntas: 5 por cada variable P), que le permita obtener la percepción u opinión de 50 personas para recopilar datos frente al consumo de café tostado y molido. Este procedimiento está relacionado con un pronóstico de demanda. El segundo: elaborar una encuesta de mercado de la oferta (16 preguntas: 4 por cada variable P), que le permita obtener la percepción u opinión de 10 oferentes de un producto similar para recopilar datos frente a la venta de café tostado y molido.

*Nota: por favor complete las actividades en un cuaderno o documento Word.*

Estimado estudiante, esta actividad le permite entender que la investigación de mercado en línea es clave para la producción y comercialización exitosa de café tostado y molido. Se propone realizar encuestas para analizar tanto la demanda como la oferta en el entorno geográfico inmediato, lo cual permite obtener la percepción de consumidores y oferentes, y con ello pronosticar la demanda del producto.

- **Actividad 2:** juego 3, ¿Quién es?

El cumplimiento de la actividad 2 en la guía didáctica virtualizada contribuirá con el aprendizaje de herramientas de comunicación asertiva, autoestima y prevención en línea logrando autoconocimiento y autorregulación. El estudiante deberá gamificar el desarrollo de una



encuesta entre la población consumidora de productos derivados de un sistema de producción determinado. Si el juego admite un margen de error, debe definir a cuántas personas debe proponerse una encuesta tradicional para conocer el flujo de consumidores de productos específicos con un nivel de confianza determinado.

### Investigación por encuesta tradicional

Apreciado estudiante, esta actividad es una excelente manera de introducirse en el mundo de la investigación de mercados, a través de ella, se pueden aprender conceptos fundamentales como diseño de cuestionarios: Aprender a formular preguntas claras, concisas y relevantes para obtener la información deseada, selección de muestras, recopilación de datos, análisis de datos.

La encuesta tradicional, a pesar de ser una técnica más clásica, sigue siendo una herramienta valiosa en la investigación de mercados, es una excelente oportunidad para aprender los fundamentos de la investigación de mercados y experimentar de primera mano el proceso de recogida y análisis de datos. Aunque existen otras técnicas más modernas, la encuesta tradicional sigue siendo una herramienta valiosa para obtener información relevante sobre el mercado.

## **Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas**



### **Semana 6**

Durante la sexta semana seguiremos estudiando el tema de investigación por encuesta tradicional, y, específicamente tipos de encuestas, utilizaremos para el efecto estrategias para su aprendizaje significativo y procedimientos que como estudiante debe emplear en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas.



Estimado estudiante, con el objeto de consolidar los contenidos académicos de esta semana, lo invito a revisar el video: [Fuentes de datos para la obtención de información](#). U.T.P.L. (2012). El siguiente video se constituye como una herramienta principal para la comprensión del tipo de encuestas. Incluye los procedimientos con los que usted puede adquirir un pleno desarrollo práctico del tema, lo que influye en el crecimiento de su percepción cognitiva y metodológica.

En la práctica, es aconsejable utilizar fuentes de datos primarias y en última instancia cuando estas no existan, usar estadísticas de fuentes secundarias. Con este último tipo no debemos pasar por alto que la calidad de las conclusiones estadísticas depende en grado sumo de la exactitud de los datos que se recaben. De nada serviría usar técnicas estadísticas precisas y refinadas para llegar a conclusiones valederas, si estas técnicas no son aplicadas a datos adecuados o confiables.

En consecuencia, cuando un investigador quiere obtener datos estadísticos de un mercado, puede elegir entre una fuente primaria o en su defecto, una secundaria, o finalmente recopilar los datos por sí mismo. Esta última posibilidad podrá corresponder bien a la inexistencia asequible de los datos o bien a que estos no se encuentren disponibles fácilmente.

### **Unidad 3. Investigación por encuesta tradicional (segunda parte)**

Demos un paso más en el estudio de la segunda parte de la Unidad 3. Investigación por encuesta tradicional. ¡Iniciemos!

#### **3.3. Tipos de encuestas**

Los tipos de encuesta se refieren a las formas en las que se pueden recoger datos cuantitativos y cualitativos de un grupo de personas. Esto normalmente aplicando un formulario de preguntas a una muestra de la población objetivo.





Las encuestas pueden clasificarse con base en diferentes criterios, como el medio de envío y recepción de las respuestas, la naturaleza de las preguntas, entre otros.

- **Entrevistas Puerta a Puerta**

“La entrevista puerta a puerta es una interacción personal, con todas las ventajas concomitantes, como la capacidad de observar reacciones” (McDaniel & Gates, 2016, p. 125).

Estas encuestas consisten en visitar directamente a los participantes en sus hogares o lugares de trabajo. El entrevistador interactúa cara a cara con el encuestado, lo que permite observar sus reacciones y realizar preguntas de seguimiento.

Por ejemplo, Un productor de semillas visita a agricultores en sus fincas para entender cómo perciben diferentes variedades de semillas, observando sus condiciones de trabajo y la infraestructura disponible.

- **Entrevistas con Ejecutivos**

En este tipo de encuesta, los participantes son personas clave dentro de una empresa o industria, como gerentes o directores.

- **Entrevistas Telefónicas**

“Las entrevistas telefónicas son útiles para obtener información rápida y de bajo costo” (McDaniel & Gates, 2016, p. 126).

Estas entrevistas, se realizan a través del teléfono, lo que reduce costos y tiempo en comparación con las entrevistas cara a cara. Por ejemplo, un exportador de frutas llama a distribuidores en Europa para recopilar datos sobre la demanda de frutas tropicales durante diferentes estaciones del año.

- **Cuestionarios Autoadministrados**



“Los cuestionarios autoadministrados permiten al encuestado tomarse su tiempo para responder” (McDaniel & Gates, 2016, p. 128).

El encuestado responde el cuestionario sin la intervención directa de un entrevistador. Pueden realizarse en formato físico (impreso) o en línea. Por ejemplo, un fabricante de maquinaria agrícola distribuye cuestionarios impresos en una feria agrícola para recopilar opiniones sobre un nuevo diseño de tractor.

#### • Encuestas por Correo

Se envían cuestionarios por correo postal a una muestra de participantes. Incluyen un sobre prepagado para facilitar la devolución. Por ejemplo, un productor de fertilizantes envía encuestas por correo a agricultores en zonas rurales para evaluar el impacto de su nuevo producto.

#### • Encuestas en Línea

“Las encuestas en línea ofrecen rapidez y facilidad en la recopilación de datos” (McDaniel & Gates, 2016, p. 129).

Las encuestas en línea consisten en distribuir cuestionarios a través de plataformas digitales, como correos electrónicos, redes sociales o sitios web. Por ejemplo, un exportador de café utiliza una encuesta en línea para recopilar opiniones de consumidores europeos sobre el empaque ecológico de sus productos.

Estimado estudiante, en conclusión, se puede indicar, que los distintos tipos de encuestas ofrecen flexibilidad para abordar diversos problemas de investigación de mercados. En el sector de agronegocios, la elección del método depende del objetivo de la investigación, el presupuesto y las características del público objetivo.



Estimado estudiante le invito a revisar el siguiente [Anexo 1. Encuestas de clientes](#), el cual presenta un modelo impreso utilizado para conocer la opinión cualitativa y cuantitativa sobre un producto o servicio. Este tipo de encuesta sirve para testear, aplicar correctivos y brindar una experiencia óptima al cliente.

De forma paralela, existen otras herramientas de levantamiento de información tales como:

- Entrevistas puerta por puerta
- Entrevistas con ejecutivos
- Entrevistas de intercepción en centros comerciales
- Entrevistas telefónicas
- Marcación predictiva
- Entrevistas telefónicas desde un centro de atención
- Cuestionarios autoadministrados
- Encuestas por correo (Carl McDaniel, 2016)

Para entender mejor el diseño del cuestionario y sus implicaciones, le invito a revisar el siguiente módulo didáctico:

[Diseño, análisis y presentación de cuestionarios](#)

¿Qué le ha parecido el tema? Es interesante, ¿verdad? Ahora, le invito a enriquecer lo aprendido participando en las actividades que se presentan a continuación.



### Actividad de aprendizaje recomendada

#### Actividad 1: Autoevaluación 3

Con el objeto de que usted evalúe sus conocimientos, lo invito a desarrollar la autoevaluación 3, que incluye contenidos de la unidad 3: investigación por encuesta tradicional. Para el efecto deberá escoger en cada una de las 10 preguntas una opción de respuesta de entre las 3 alternativas expuestas.





## **Autoevaluación 3**

**Seleccione la alternativa correcta:**

**1. El error aleatorio o error muestral aleatorio es:**

- a. Aquel error que resulta de una variación aleatoria.
- b. Aquel que nace del hecho que se trabaja con muestras de toda la población.
- c. Aquel que no depende del tamaño de la muestra.

**2. La variación aleatoria en el cálculo del tamaño muestral es:**

- a. La función matemática de un experimento no aleatorio.
- b. La diferencia entre el valor de la muestra y el verdadero valor de la media de la población.
- c. Una ecuación que asigna valores a una variable dependiente en función de otra variable dependiente.

**3. El error sistemático o sesgo es:**

- a. Aquel que produce una estimación correcta o válida del efecto que se estudia.
- b. La monotonía en la medición, ya sea por precisiones del instrumento de medida o por la escasa variabilidad del mercado.
- c. El error que resulta de problemas o deficiencias en la ejecución del diseño de investigación; también llamado error no muestral.

**4. El error de diseño de la muestra es:**

- a. El error sistemático que resulta de un error en el diseño de la muestra o en los procedimientos muestrales.
- b. Aquel que se produce cuando la muestra utilizada en el estudio es representativa.
- c. Aquel que los investigadores postergan su cálculo durante la emisión de los resultados finales del muestreo.



**5. El marco muestral de una investigación de mercados es:**

- a. Una lista de los elementos que no integran el universo que está por estudiarse.
- b. La lista de elementos o miembros de la población de la que se seleccionan unidades por muestrear.
- c. Aquel que integra las unidades de muestreo sin un identificador lógico y numérico.

**6. El error de especificación de la población es:**

- a. El acierto que puede considerarse a la hora de seleccionar y tratar un conjunto de variables independientes.
- b. Aquel yerro que es capaz de explicar a una variable independiente.
- c. El error que resulta de definir incorrectamente la población o universo del que se elige la muestra.

**7. El sesgo del instrumento de medición de una investigación de mercados es:**

- a. El error que resulta del diseño del cuestionario o instrumento de medición; también conocido como sesgo del cuestionario.
- b. La suma entre el promedio de varias mediciones realizadas sobre una pieza y su valor de referencia.
- c. Aquel que se refiere a la similitud de la localización de los datos en relación con el valor de referencia.

**8. El sesgo de respuesta de una población definida es:**

- a. Un estimador poco efectivo del error sistemático del sistema de medición.
- b. El error que resulta de la tendencia de la gente a contestar una pregunta incorrectamente, ya sea por falsificación deliberada o distorsión inconsciente.
- c. La función que determina la baja estabilidad, la repetibilidad y la reproducibilidad adecuada del medio de control.



**9. Las entrevistas con ejecutivos son:**

- a. Un muestreo inferencial poco concluyente.
- b. Un instrumento de levantamiento de información poco convencional.
- c. El equivalente industrial de las entrevistas puerta por puerta.

**10. Las entrevistas telefónicas desde un centro de atención son:**

- a. Las entrevistas telefónicas realizadas a encuestados desde una sede de investigación de mercados centralmente ubicada.
- b. Una metodología no actual para entrevistar sponsors y comerciantes.
- c. Una de las técnicas de menor difusión y uso en la investigación de mercados.

[Ir al solucionario](#)

La autoevaluación que acaba de realizar le permitió repasar conceptos clave en la investigación de mercados, especialmente aquellos relacionados con el muestreo y los errores que pueden surgir durante el proceso. Pudo identificar las diferencias entre el error aleatorio y el error sistemático, así como los distintos tipos de sesgos que pueden afectar la validez de los resultados de una investigación. Es fundamental comprender estos conceptos para diseñar investigaciones de mercado sólidas y confiables. Un buen diseño de muestreo, que minimice los errores y sesgos, es esencial para obtener información precisa y relevante que permita a las empresas tomar decisiones informadas. Además, la autoevaluación le ayudó a reflexionar sobre la importancia de definir correctamente la población objetivo y el marco muestral, así como la necesidad de utilizar instrumentos de medición adecuados y evitar sesgos de respuesta.





### Semana 7

En esta semana es importante revisar nuevamente los contenidos de los temas que incluye la investigación de mercados en línea, utilizando para el efecto estrategias para su aprendizaje significativo.

Recuerde que esta semana inicia y concluye la unidad 4. Debe poner el mismo empeño que en la semana inmediatamente anterior con el objeto de alcanzar un nivel importante de conocimiento. Ánimo, lo está haciendo muy bien hasta ahora...

#### **Los recursos que va a utilizar para este resultado de aprendizaje son:**

Con el objeto de consolidar los contenidos académicos de esta semana, lo invito a revisar el video [Marketing en las Redes Sociales UOC](#) Sergio Castañer Ruíz, (2013), España. El siguiente video se constituye como una herramienta principal para la comprensión de la Investigación de mercados en línea; y, el crecimiento de la investigación en dispositivos móviles y redes sociales.

Estimado estudiante en este video se puede apreciar que el marketing de redes sociales o social media marketing se refiere a todas las actividades y medidas que se utilizan en las redes sociales para la generación de oportunidades de negocio, aumentando el alcance y la lealtad de los clientes. La comercialización de las redes sociales puede ser vista como relaciones públicas y servicio al cliente. El primer objetivo es aumentar factores como el tráfico y el alcance. El siguiente paso es construir lealtad a largo plazo en los clientes.

Sin duda, esta estrategia tecnológica genera buenos resultados individuales y corporativos que pueden combinarse. En la práctica, se trata principalmente de aumentar la información, optimizar la lealtad de los clientes, mejorar el acceso al grupo objetivo; y, la comunicación.



## Unidad 4. Investigación de mercados en línea: El crecimiento de la investigación en dispositivos móviles y redes sociales (primera y segunda parte).

---

### 4.1. El mundo en línea

La población mundial en internet sumará un total de casi 3 mil millones de usuarios. Alrededor del globo, un poco más de un tercio de la población mundial tiene ahora acceso a internet.

La popularidad de la investigación en línea sigue aumentando, con la vasta mayoría de las compañías de investigación de mercados de Estados Unidos realizando alguna forma de investigación en línea. Hoy, la investigación por encuestas en línea ha reemplazado a las entrevistas telefónicas asistidas por computadora como el modo más popular de recolección de datos. La recolección de datos en internet también es calificada como la de mayor potencial de crecimiento (Carl McDaniel, 2016).

### 4.2. Uso de internet para buscar datos secundarios

Con más de 200.000 grupos de noticias actualmente en existencia y la adición de más cada día, hay un grupo de noticias para casi cada pasatiempo, profesión y estilo de vida. La mayoría de los navegadores vienen con lectores de grupos de noticias. Si no tienes ya un lector de grupos de noticias, puedes entrar a un buscador e indagar un lector de grupos de noticias de freeware o shareware. Por lo tanto, usted puede seguir una conversación entre dos o más personas comenzando por el mensaje original y siguiendo las ligas de cada respuesta sucesiva. Imágenes, archivos de sonidos y videoclips pueden anexarse a mensajes (Carl McDaniel, 2016).

### 4.3. Investigación cualitativa en línea

“Los grupos de enfoque en línea mejoran con telepresencia y tecnologías avanzadas” (McDaniel & Gates, 2016, p. 144).





Una forma popular de investigación cualitativa en línea son los grupos de enfoque. Los grupos tradicionales en línea son lo que indica su nombre. La meta es reunir en línea a entre ocho y diez participantes al mismo tiempo, para que un moderador envíe preguntas a los participantes, y estos hagan sus comentarios. Estos grupos de enfoque de tablero de mensajes en línea tienen varias desventajas. Como el moderador teclea una pregunta y los participantes en el grupo de enfoque teclean respuestas, toda la comunicación no verbal se perdía. Tanto la inflexión del tono de voz como el lenguaje corporal son clave para comprender plenamente lo que una persona quiere decir. Asimismo, es invariable que algunos encuestados tecleen más rápido que otros, creando un flujo de entrevista menos que óptimo (Carl McDaniel, 2016).

Esta investigación Incluye:

- Grupos de enfoque virtuales.
- Entrevistas a profundidad en línea.

#### 4.4. Investigación por encuestas en línea

“Las encuestas en internet ofrecen rápido despliegue y reporte en tiempo real” (McDaniel & Gates, 2016, p. 149).

Investigación por encuestas en línea Internet ha cambiado para siempre la manera en que realizamos investigación por encuestas. Como ya se señaló, una vasta mayoría de las empresas de investigación estadounidenses realizan ya investigación en línea. En Estados Unidos, la población en línea sigue ya muy de cerca a la población estadounidense en la mayoría de las áreas demográficas clave.

Además, el número de usuarios de internet en todo el mundo sigue aumentando. A medida que el número de usuarios crece a escala mundial, las características de la población de un país y las características de los usuarios de internet tienden a igualarse. La razón del fenomenal crecimiento de la investigación en línea es muy simple.



Las ventajas son mucho mayores que las desventajas, esto se da porque la mayoría de las compañías enfrentan hoy ciclos más cortos de vida del producto, más competencia y un entorno de negocios rápidamente cambiante. Las desventajas de las encuestas en línea refieren en cambio como la queja más común sobre el uso de encuestas en línea era tradicionalmente que los usuarios de internet no eran representativos de la población en su conjunto. En todos esos estudios, fue raro encontrar una diferencia estadísticamente significativa entre los modos de muestreo que puede adaptarse a los objetivos de la investigación (Carl McDaniel, 2016). Además, puede enviarse encuestas por diferentes canales de distribución y visualizar los datos en tiempo real para asegurar un análisis de datos efectivo y un reporte profesional que puede descargarse en diferentes formatos para compartir con toda la organización.

#### 4.5. Paneles comerciales en línea

Los paneles comerciales en línea se crean para el uso de múltiples proyectos de muchas compañías. Las compañías que dan acceso a los paneles en línea han invertido en el pre reclutamiento de personas que optan por participar en encuestas en línea de investigación de mercados.

Algunos paneles en línea son para el uso de una industria específica, como la de la construcción, médica o tecnológica y pueden tener miles de miembros, mientras que los grandes paneles comerciales en línea tienen millones de personas que han optado por participar en encuestas en línea de temas diversos. Cuando las personas se integran a los paneles en línea, contestan un amplio cuestionario de perfilamiento que registra información demográfica, de estilo de vida y psicográfica, habitualmente con cientos de dimensiones.

Esta información de perfilamiento permite al proveedor del panel registrar detallada información sobre cada miembro del panel. Usando esta información, el proveedor del panel puede dirigir después esfuerzos de investigación a miembros del panel que satisfacen criterios específicos.

“La calidad de los datos requiere una buena gestión del panel” (McDaniel & Gates, 2016, p. 156).



Aunque los paneles en línea son muy efectivos para reducir costos y tiempo de campo, la calidad de los datos depende de lo bien que se gestione el panel. Varios factores influyen en la calidad de un panel en línea. Estos incluyen los métodos de reclutamiento, la participación de los encuestados, las prácticas de gestión del panel y los tipos de incentivos ofrecidos. (Carl McDaniel, 2016).

#### 4.6. Investigación en internet móvil: El futuro es ahora

Hoy, una cuarta parte de los realizadores de encuestas prefieren participar en la investigación por encuestas vía dispositivos móviles. Este número seguirá en ascenso. La única pregunta es: ¿qué tan rápido?

Con la investigación por encuesta tradicional, los investigadores piden a los consumidores recordar sus experiencias. Los teléfonos inteligentes permiten a los investigadores no solo observar el paradero de los consumidores por medio de la geolocalización, el geositiamiento y el análisis móvil, sino también pedirles retroalimentación en tiempo real vía encuestas móviles. El geositiamiento es la creación de una valla virtual alrededor de un punto. Cuando una persona con un teléfono inteligente cruza una geovalla, puede activarse una encuesta para un lugar específico. Por ejemplo, una persona podría salir de una tienda y ser invitada mediante un timbrazo a contestar unas preguntas sobre su experiencia de compras.

Otras preguntas podrían centrarse en la localización de un producto, la efectividad promocional en tienda y la intención de compra del cliente versus la mera contemplación. La investigación en dispositivos móviles ofrece varias ventajas además de la intercepción de encuestados en lugares específicos (Carl McDaniel, 2016).

Estimado estudiante, es importante destacar la importancia de herramientas modernas como el Big Data y las encuestas en línea, así como la gestión efectiva de métodos tradicionales. Estas técnicas permiten a los agronegocios mejorar sus estrategias y tomar decisiones fundamentadas.





## Actividades de aprendizaje recomendadas



### Actividad 1: juego 4: ¿Quién es?

La actividad 1 motiva el empleo de mecánicas de juego en entornos y aplicaciones no lúdicas con el fin de potenciar la motivación, la concentración, el esfuerzo, la fidelización y otros valores positivos comunes. Esta gamificación permitirá al estudiante estimar en línea la proporción de familias de una zona geográfica que consumen productos derivados de la caña de azúcar, utilizando una muestra aleatoria de medida, previo a calcular el valor mínimo para garantizar que, a un nivel de confianza definido el error en la estimación sea aceptable.

#### [Investigación de mercados en línea](#)

Estimado estudiante, esta actividad le permite comprender los conceptos clave de la investigación de mercados, su importancia y aplicación en entornos digitales. A través de este recurso, usted explora métodos, herramientas y procesos para recopilar y analizar datos del mercado, facilitando la toma de decisiones estratégicas.

### Actividad 2: Autoevaluación 4

Estimado estudiante, para evaluar los aprendizajes adquiridos en los mercados en línea, lo invito a desarrollar la autoevaluación que a continuación se presenta.



#### [Autoevaluación 4](#)

**Seleccione la alternativa correcta:**

#### 1. La definición tradicional de blog, o weblog, es:

- a. La publicación frecuente y cronológica de pensamientos personales y ligas web.

- b. Es una publicación digital cuyos contenidos se presentan de modo anacrónico.
- c. Una publicación distinta a un diario o a una bitácora, donde uno o más autores ofrecen artículos no autorizados.

**2. Los investigadores de mercados juzgan que los blogs son:**

- a. Estudios preliminares que no tienen ningún objeto futuro de trabajo.
- b. Una esencial fuente de información sobre prácticamente cualquier tema imaginable.
- c. Una labor previa de investigación sin análisis y sin recopilación de información necesaria.

**3. La comunidad en línea de investigación de mercados es:**

- a. Un medio poco fiable, y de mayor costo, que facilita el acceso a la información de los consumidores.
- b. Una breve descripción de la evolución que ha tenido la investigación de mercados en la última década.
- c. Un solo consumidor cuidadosamente seleccionado acepta participar en un diálogo permanente con una corporación.

**4. ¿De qué manera se mide la popularidad y eficacia de las comunidades web?**

- a. Atrayendo a consumidores a un espacio en el que se sienten a gusto, permitiendo a los clientes interactuar con ellos en un nivel más profundo.
- b. Cautivando a consumidores a un espacio en el que se sienten incómodos, permitiendo a los clientes interactuar con ellos en un nivel muy básico.
- c. Abriendo espacios para que los participantes se expresen, siempre y cuando estén de acuerdo sus opiniones e ideas a través de diferentes herramientas, tales como encuestas, foros y sondeos, entre otras.



**5. A diferencia de las comunidades web, en las encuestas de internet:**

- a. Los participantes en una comunidad de investigación hablan únicamente entre sí, pero no con investigadores y mercadólogos.
- b. Los participantes en una comunidad de investigación hablan entre sí tanto como con investigadores y mercadólogos.
- c. Los participantes en una comunidad de investigación hablan únicamente con investigadores y mercadólogos.

**6. Las encuestas en línea pueden difundirse entre miles de encuestados potenciales simultáneamente, lo que significa que:**

- a. Los encuestados completan encuestas y los resultados se tabulan y publican para que los clientes corporativos no puedan verlos al llegar a las conclusiones.
- b. Los encuestados completan encuestas y los resultados se tabulan y publican para que los clientes corporativos puedan verlos parcialmente al llegar a las conclusiones.
- c. Los encuestados completan encuestas y los resultados se tabulan y publican para que los clientes corporativos los vean al llegar a las conclusiones.

**7. El uso de técnicas por encuestas electrónicas puede reducir los costos en una proporción entre:**

- a. 25,00% al 40,00%.
- b. 5,00% a 24,00%.
- c. 41,00% al 65,00%.

**8. Una muestra irrestricta en internet es:**

- a. Aquella que viene influida por los resultados anteriores.
- b. Un grupo muestral autoseleccionado compuesto únicamente por clientes nuevos que desean completar una encuesta en internet.
- c. Aquella que hace variar las probabilidades en cada extracción muestral.



**9. El software para encuestas en la web incluye:**

- a. Variables dependientes en función de variables independientes.
- b. Preguntas con opción múltiple de respuestas no válidas en algunos casos.
- c. Sistemas de software específicamente diseñados para la elaboración y distribución de cuestionarios web.

**10. Los paneles comerciales en línea son:**

- a. Un grupo de individuos que han aceptado recibir invitaciones a hacer encuestas en línea de una compañía de paneles particular.
- b. Un grupo de comerciantes sin ninguna afinidad convencional.
- c. Un grupo de clientes con afinidades similares de calidad y precio.

[Ir al solucionario](#)

Estimado estudiante, esta actividad refuerza el aprendizaje sobre la investigación de mercados en línea, destacando la importancia de los blogs como fuentes de información, el valor de las comunidades web para la interacción con los consumidores y la eficacia de las encuestas en línea para recopilar datos de manera rápida y económica. Además, permite comprender el uso de software especializado, la relevancia de los paneles comerciales en línea y el impacto de estas herramientas en la toma de decisiones estratégicas.



## Resultados de aprendizaje 1 y 2:

- Identifica la importancia de la investigación de mercados de agrobiodiversidad para la toma de decisiones.
- Aplica el proceso de investigación de mercados de agrobiodiversidad; tanto para la solución de problemas como para la determinación de oportunidades y necesidades de mercado.

### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



## Semana 8

### Actividades finales del bimestre

En la semana 8 no se desarrolla contenido académico, sin embargo; y, con el objeto de planificar las actividades finales del bimestre, es muy importante que usted atienda las siguientes sugerencias pedagógicas, enfocadas en la planificación de las actividades finales del mismo; y, en la revisión de las unidades de estudio, previo a la evaluación bimestral.

### Los recursos que va a utilizar para este resultado de aprendizaje son:

Le recomiendo hacer una lectura intensiva de los siguientes recursos; y, centrar su interés en el proceso de comprensión de investigación de mercados en línea: el crecimiento de la investigación en dispositivos móviles y redes sociales.

- **Lectura 1:** Carl McDaniel, J. y. (2016). *Investigación de Mercados*. Cengage Learning, Capítulos I, III, IV y VI
- **Lectura 2:** Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de Mercados*. Ciudad de México: PEARSON, Prentice Hall, Capítulo I





Le sugiero revisar el contenido del documento: "[De la hacienda al agronegocio: agricultura y capitalismo en Ecuador](#)", con el objetivo de tener una percepción objetiva del significado del agronegocio, la agricultura y el capitalismo de Martínez (2014).



## Actividades de aprendizaje recomendadas

El proceso de investigación de mercados exige un análisis y comprensión de diversas situaciones como la descrita a continuación. Le solicito estar atento en las siguientes actividades de aprendizaje, no olvide que situaciones similares suceden en la realidad del campo disciplinar; y, que su participación se convertirá en una forma de contribución y producción del conocimiento de manera organizada, imparcial y sistemática, de ahí su importancia.

### **Actividad 1:** Aplicación de la Investigación de Mercados en el Sector Agropecuario

Estimado estudiante, analice y aplique los conceptos de investigación de mercados en la toma de decisiones gerenciales dentro del sector agronegocios, utilizando datos secundarios y herramientas digitales para identificar tendencias del mercado agropecuario.

#### **a. Definir un problema de investigación**

- Cada estudiante seleccionará un producto o servicio del sector agropecuario (ejemplo: fertilizantes orgánicos, exportación de café, biotecnología agrícola).
- Redactará un planteamiento del problema basado en una necesidad real del mercado.



#### b. Recolección de datos secundarios

- Investigar fuentes confiables en línea (bases de datos, reportes de mercado, publicaciones especializadas) para recopilar información sobre tendencias, oferta y demanda, y perfil del consumidor.
- Identificar datos clave a partir de minería de datos o Big Data si es posible.

#### c. Diseño de una investigación exploratoria

- Proponer una encuesta breve (5 preguntas) para validar la información obtenida.
- Explicar qué tipo de errores pueden afectar los resultados de la encuesta.

#### d. Análisis y presentación de resultados

- Elaborar un breve informe con los hallazgos y cómo estos pueden impactar la toma de decisiones en el sector agropecuario.
- Compartir los resultados en un foro de discusión con el grupo y reflexionar sobre el uso de la investigación de mercados en agronegocios.

**Actividad 2:** Revise atentamente el siguiente video: "[Investigación de mercado en el sector agropecuario](#)" que reforzará los conceptos clave y proporcionará ejemplos prácticos para la actividad de aprendizaje.

Estimado estudiante, esta actividad permite aplicar la investigación de mercados en el sector agropecuario, reforzando la importancia de definir correctamente un problema, utilizar datos secundarios y diseñar encuestas exploratorias. Además, usted puede comprender cómo estas herramientas apoyan la toma de decisiones estratégicas en agronegocios, mejorando su capacidad para analizar tendencias y necesidades del mercado.





## Segundo bimestre

### Resultado de aprendizaje 3:

Identifica los datos primarios y secundarios y las fuentes de existencia de los mismos.

El resultado de aprendizaje 3 permitirá al estudiante identificar a los datos primarios, también conocidos como datos brutos, previo a asociarlos con el propósito de abordar un fenómeno de estudio.

Le invito a profundizar sus conocimientos sobre resultado de aprendizaje 3 que le permitirá afianzar sus conocimientos para reconocer a los datos secundarios como un conjunto de información recopilada por otra persona durante un proceso de investigación diferente; y, las fuentes de existencia de los mismos. La compilación de estos tipos de datos desempeña un papel muy importante en el análisis de información. Hay diferentes métodos utilizados para recopilarlos y todos pueden enmarcarse en dos categorías: datos primarios y secundarios.

La principal diferencia que identificará el estudiante es que los datos primarios son reales y originales mientras que los secundarios son solo resultado del análisis e interpretación de los datos primarios. Comprenderá que su recolección es bastante costosa y conocerá las fuentes de existencia de los mismos.

### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.





## Semana 9

Durante la novena semana abordaremos los contenidos sobre diseño de cuestionarios, utilizando para el efecto estrategias para su aprendizaje significativo.

Con el objeto de consolidar los contenidos académicos de esta semana, lo invito a atender las lecturas 1 y 2 sugeridas, a revisar los documentos y ver el video.

Le recomiendo hacer una lectura comprensiva de la información; y centrar su interés en el proceso de diseño de cuestionarios.

**Los recursos que va a utilizar para este resultado de aprendizaje son:**

- Sugiero revisar el documento: [Encuestas de Mercado.](#), con el objeto de tener una percepción objetiva sobre el tema.

Estimado estudiante este recurso refuerza la idea de que una investigación de mercados bien estructurada es clave para abordar los desafíos de la seguridad alimentaria y la nutrición, proporcionando las bases para acciones informadas y efectivas.

- Además, el siguiente video: [Diseño de un Cuestionario](#), UNED (2010), se constituye como una herramienta principal para la comprensión del proceso de diseño de cuestionarios. Incluye los procedimientos con los que usted puede adquirir un pleno desarrollo práctico del tema, lo que influye en el crecimiento de su percepción cognitiva y metodológica.

El diseño de un cuestionario requiere un buen diseño, un análisis exhaustivo y repetido, y la elaboración de pruebas preliminares. El cuestionario es el formulario que contiene las preguntas o variables de la investigación del mercado; y, en el que se registran las respuestas de los encuestados. El diseño del cuestionario no es sencillo y presenta algunas dificultades. Si bien preguntar es relativamente fácil, hacer buenas preguntas es un arte que requiere imaginación y experiencia.



Como pudieron ver en el video el cuestionario debe ser interesante, sencillo, preciso y estructurado.

## Unidad 5. Diseño de cuestionarios (primera parte).

En un alto nivel, el diseño de cuestionarios o encuestas es tanto un arte como una ciencia. Al vérselas con detalles de los cuestionarios como la forma de hacer cierto tipo de preguntas, hay mucho de ciencia en la manera en que la investigación metodológica es conducida por académicos y profesionales de la investigación de mercados. En este capítulo se dará tanto orientación general sobre el diseño de cuestionarios como buenas prácticas para manejar cuestiones específicas basadas en los hallazgos de estudios de investigación metodológica.

### 5.1. Papel de un cuestionario



El diseño de cuestionarios es una tarea crucial en el proceso de investigación de mercados, ya que permite obtener información válida y confiable para la toma de decisiones.

La investigación por encuestas se apoya por definición en el uso de un cuestionario. Un cuestionario es una serie de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios para cumplir los objetivos del proyecto de investigación; es un programa formalizado para recolectar información de los encuestados.

Un cuestionario estandariza la formulación y secuencia de preguntas e impone uniformidad al proceso de recopilación de datos. Cada encuestado ve u oye las mismas palabras; cada entrevistador hace preguntas idénticas. Sin esa estandarización, los entrevistadores podrían preguntar lo que quisieran, y los investigadores se quedarían preguntándose si las respuestas de los encuestados fueron consecuencia de la influencia o interpretación del entrevistador; no existiría una base válida para comparar las respuestas de los encuestados. La caótica masa de datos sería inmanejable desde el punto de vista de la tabulación.



Un cuestionario es una herramienta esencial en la investigación de mercados, ya que transforma los objetivos del estudio en preguntas concretas que pueden ser comprendidas y respondidas por los encuestados. Según McDaniel y Gates (2016), un cuestionario bien diseñado permite recopilar datos de manera uniforme y facilita la comparación entre las respuestas de diferentes encuestados (p. 271).

**Figura 5**  
*Rol fundamental del cuestionario en el proceso de investigación*



*Nota.* Adaptado de Investigación de Mercados (p. 272), por Carl, J., 2016, Cengage Learning.

La figura 5 organiza gráficamente como el cuestionario es un instrumento compuesto por un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios y alcanzar los objetivos del estudio. Es un plan formal para recabar información de cada unidad de análisis objeto de estudio y constituye el centro del problema de investigación.

## 5.2. Criterios de un buen cuestionario

Uno de los principales papeles de todo cuestionario es proporcionar la información requerida para la toma de decisiones gerenciales. Un cuestionario que no ofrece importantes ideas a la gerencia o información de toma de decisiones debe descartarse o corregirse. Por lo tanto, los gerentes que usarán los datos deben siempre aprobar el cuestionario. Al autorizar el cuestionario, el gerente está diciendo: “Sí, este instrumento aportará los datos que necesito para tomar una decisión”. Si el gerente no lo autoriza, el investigador de mercados debe seguir revisando el cuestionario.

McDaniel y Gates (2016) señalan que un buen cuestionario debe cumplir con tres criterios fundamentales:

1. Proporcionar la información necesaria para la toma de decisiones: Las preguntas deben alinearse con los objetivos de la investigación.
2. Considerar al encuestado: El lenguaje debe ser claro y adecuado al público objetivo, evitando confusión.
3. Satisfacer requisitos de edición y codificación: Esto asegura que los datos puedan ser fácilmente analizados (p. 272).

Un cuestionario debe diseñarse explícitamente para los encuestados previstos. Por ejemplo, aunque uno de los padres suele ser el comprador de cereales fríos, el hijo, es directa o indirectamente, quien suele tomar la decisión de qué marca adquirir. Así, un cuestionario para una prueba de degustación de cereales fríos debería ser formulado en el lenguaje de los niños. Por otra parte, una encuesta sobre la compra de cereales fríos debería enunciarse en un lenguaje apto para adultos. Una de las tareas más importantes del diseño de cuestionarios es adecuar las preguntas a los



encuestados en perspectiva. El diseñador del cuestionario debe quitar toda la jerga de marketing y terminología de negocios que pudiera no ser comprendida por el encuestado.

### 5.3. ¿Solicita información en forma no sesgada?, proceso de diseño de cuestionarios

Para evitar el sesgo en la recolección de información, el proceso de diseño debe ser estructurado y meticuloso. Según McDaniel y Gates (2016), este proceso incluye:

1. Definir los objetivos de la encuesta.
2. Determinar el método de recolección de datos: Este paso considera si se utilizarán entrevistas en línea, telefónicas o en persona.
3. Elegir el formato de respuesta: Es necesario decidir si las preguntas serán abiertas, cerradas o basadas en escalas.
4. Redactar las preguntas: Garantizando claridad y evitando ambigüedades.
5. Diseñar el flujo del cuestionario: Asegurando una secuencia lógica y amigable para el encuestado.
6. Probar el cuestionario: Realizar una prueba preliminar permite identificar errores antes de su implementación (p. 275-295).

Diseñar un cuestionario implica una serie de pasos lógicos. Esos pasos podrían variar ligeramente cuando son ejecutados por diferentes investigadores, pero todos los investigadores tienden a seguir la misma secuencia general. Comités y líneas de autoridad pueden complicar el proceso, así que es prudente aclarar cada paso con el individuo que tiene la última autoridad del proyecto. Esto es particularmente cierto en el primer paso: determinar los objetivos, recursos y restricciones de la encuesta.





**Figura 6**

*Proceso de diseño de cuestionarios*



*Nota.* Adaptado de Investigación de Mercados (p. 275), por Carl, J., 2016, Cengage Learning.

La figura 6, organiza gráficamente el proceso de diseño de un cuestionario para la encuesta. Puede ser un procedimiento simple previo a obtener datos del mercado. No obstante, debe tomarse el tiempo necesario para diseñarlo de manera correcta con el objeto de que proporcione información útil y precisa sobre las opiniones de un segmento objetivo de la población.



Estimado estudiante, puede revisar el siguiente ejemplo:

Una empresa de fertilizantes orgánicos desea evaluar la percepción de sus clientes (agricultores) sobre la eficacia del producto.

▪ **Pregunta cerrada:**

¿Qué tan efectivo considera el fertilizante para mejorar el rendimiento de sus cultivos?

- (1) Muy efectivo
- (2) Moderadamente efectivo
- (3) Poco efectivo
- (4) Nada efectivo

▪ **Pregunta abierta:**

¿Qué sugerencias tiene para mejorar el fertilizante?



### Actividades de aprendizaje recomendadas

**Actividad 1:** Revise detenidamente el módulo didáctico acerca de la elaboración de preguntas sobre drones agrícolas.

#### [Cuestionarios sobre drones agrícolas](#)

El análisis y la comprensión de esta actividad práctica contribuirá con la percepción lógica del estudiante previo a reconocer que ninguna otra metodología compite en la actualidad con internet en un proceso de investigación de mercados. La metodología le permitirá dirigirse a prácticamente cualquier tipo de grupo de encuestados, con el objeto de obtener en su tiempo libre en atención a un incentivo ofrecido, al tema y extensión de la encuesta sugerencias para maximizar sus respuestas en línea.



Estimado estudiante, el cuestionario para identificar percepciones sobre drones en la agricultura permite revisar algunas opciones de preguntas cerradas para datos cuantitativos y abiertas para opiniones detalladas, incluyendo una escala Likert para medir actitudes. La estructura lógica facilita la respuesta, y la combinación de tipos de preguntas enriquece la información obtenida. Esta actividad le permitirá obtener información valiosa para la toma de decisiones sobre la implementación de drones en la agricultura.

### **Actividad 2:** Diseño de cuestionarios.

Realice la actividad de Diseño de cuestionarios.

#### [Diseño de cuestionarios](#)

Apreciado estudiante, mediante esta actividad usted aprenderá a crear cuestionarios efectivos para la investigación de mercados, destacando la importancia de formular preguntas claras y estructuradas. También puede aprender a explorar diferentes tipos de preguntas y se identifican errores comunes en el diseño, así como la necesidad de realizar pruebas piloto para asegurar la calidad de los datos recolectados. En conjunto, estos elementos son esenciales para obtener información válida y útil en la investigación.

Estimado estudiante, debe considerar esta unidad como parte fundamental del proceso de investigación de mercados, en consideración de que le va a aportar conocimientos relevantes para la comprensión y adecuado razonamiento de sus contenidos.

## **Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas**



### **Semana 10**

En el desarrollo de la décima semana se explicarán los conceptos relacionados a diseño de cuestionarios, utilizando para el efecto estrategias para su aprendizaje significativo.



Con el objeto de consolidar los contenidos académicos de esta semana, lo invito a atender la lectura sugerida y ver el video 8. Le recomiendo hacer una lectura comprensiva del recurso; y, centrar su interés en el proceso de diseño de cuestionarios.

**Los recursos que va a utilizar para este resultado de aprendizaje son:**

- El siguiente video: [Diseño y validación de cuestionarios](#) MediaLab UGR (2020), España, se constituye en una herramienta principal para la comprensión del diseño y validación de cuestionarios. Incluye procedimientos con los que usted puede adquirir un pleno desarrollo práctico del tema, lo que influye en el crecimiento de su percepción cognitiva y metodológica.
- El diseño y validación de un cuestionario es la técnica de recogida y depuración de datos más empleada en investigación, porque es menos costosa, permite llegar a un mayor número de participantes y facilita el análisis, aunque también puede tener otras limitaciones que pueden restar valor a la investigación desarrollada.

Como pudieron ver, el cuestionario es un instrumento utilizado para la recogida de información, diseñado para poder cuantificar y universalizar la información y estandarizado de acuerdo al procedimiento de la entrevista. Su finalidad es conseguir la comparabilidad de la información levantada en el proceso de investigación de mercados.

## **Unidad 5. Diseño de cuestionarios (segunda parte).**

Demos un paso más en el estudio de la segunda parte de la Unidad 5. Diseño de cuestionarios. ¡Iniciemos!

### **5.4. Papel de un cuestionario**

El uso de internet ha transformado el desarrollo y la implementación de cuestionarios. Ahora, las empresas pueden diseñar cuestionarios en línea, compartirlos con los interesados para revisiones rápidas y administrarlos a través de servidores web o plataformas especializadas como SurveyMonkey y



Google Consumer Surveys. Estas herramientas automatizan procesos como la invitación a encuestados, la recolección de datos y el análisis en tiempo real, lo que reduce los tiempos y mejora la eficiencia (McDaniel & Gates, 2016, p. 297)

Como a la mayoría de los aspectos de la investigación de mercados, internet ha afectado el desarrollo y uso de cuestionarios de muchas maneras. Por ejemplo, una compañía de investigación de mercados puede crear ahora un cuestionario y enviarlo a la gerencia como un adjunto de correo electrónico en busca de comentarios o aprobación, o en realidad consultarlos en línea como lo haría un encuestador o entrevistador; una vez aprobado, una versión programada puede colocarse en el servidor de la empresa de investigación para ser administrada como una encuesta.

Permite crear rápidamente encuestas en línea y ver después los resultados en tiempo real en cualquier momento y lugar, usando acceso remoto.

La ventaja es que el cliente de investigación de mercados no tiene que instalar ningún software de cuestionarios, ni se requiere programación ni administración. Todas las operaciones están automatizadas y son ejecutadas por la unidad correspondiente. Esto incluye diseño de encuestas, invitación a encuestados, recolección de datos, análisis e informe de resultados. Internet ofrece una suite completa de herramientas para la creación de encuestas, reclutamiento y síntesis de resultados (Carl McDaniel, 2016).

## 5.5. Adaptación de cuestionarios para dispositivos móviles

Diseñar cuestionarios amigables para dispositivos móviles implica considerar la limitada capacidad de las pantallas y las diferentes orientaciones. Las recomendaciones incluyen:



## Figura 7

### Recomendaciones para adaptar cuestionarios en dispositivos móviles

1. Reducir el número de preguntas a un máximo de 10-15.



2. Minimizar el uso de texto y priorizar preguntas simples como opciones múltiples.



3. Garantizar la compatibilidad con diferentes dispositivos y orientaciones (retratos y apaisados).



Nota. Paredes, V., 2025.

Esto facilita la experiencia del usuario y mejora la tasa de respuesta en encuestas móviles (McDaniel & Gates, 2016, p. 300).

Hoy casi todos tienen acceso a computadoras de escritorio, portátiles, tabletas y teléfonos inteligentes y pueden usarlos.

Los internautas pueden usar cualquier aparato con acceso a la web. Las estimaciones recientes indican que de 25 a 30% de las encuestas web se llenan ahora usando un teléfono inteligente o tableta. Los encuestados no solo tienen el control del dispositivo usado, sino que también lo tienen en lo relativo a cuándo y dónde contestar la encuesta y si la terminan siquiera.

A fin de alentar a la mayor cantidad posible de personas a completar la encuesta, debemos facilitar completarla, independientemente de la plataforma de hardware que los encuestados usen en un momento particular. Dispositivos móviles, particularmente teléfonos inteligentes, padecen limitaciones en el monto de espacio disponible en pantalla.

Por lo tanto, al desplegar encuestas web, se deben tener en cuenta esas limitaciones. Es posible que nuestros servidores detecten los sistemas operativos usados por encuestados y desplieguen versiones ligeramente distintas de la encuesta dependiendo del sistema operativo: Mac, Windows, IOS, Android, etc., usado por el encuestado y desplieguen una versión



optimizada para esa plataforma. Aunque las tabletas suelen tener un tamaño de pantalla más grande para trabajar que los teléfonos inteligentes, se les puede tratar de la misma manera en términos de diseño de cuestionarios.

## 5.6. Costos, rentabilidad y cuestionarios

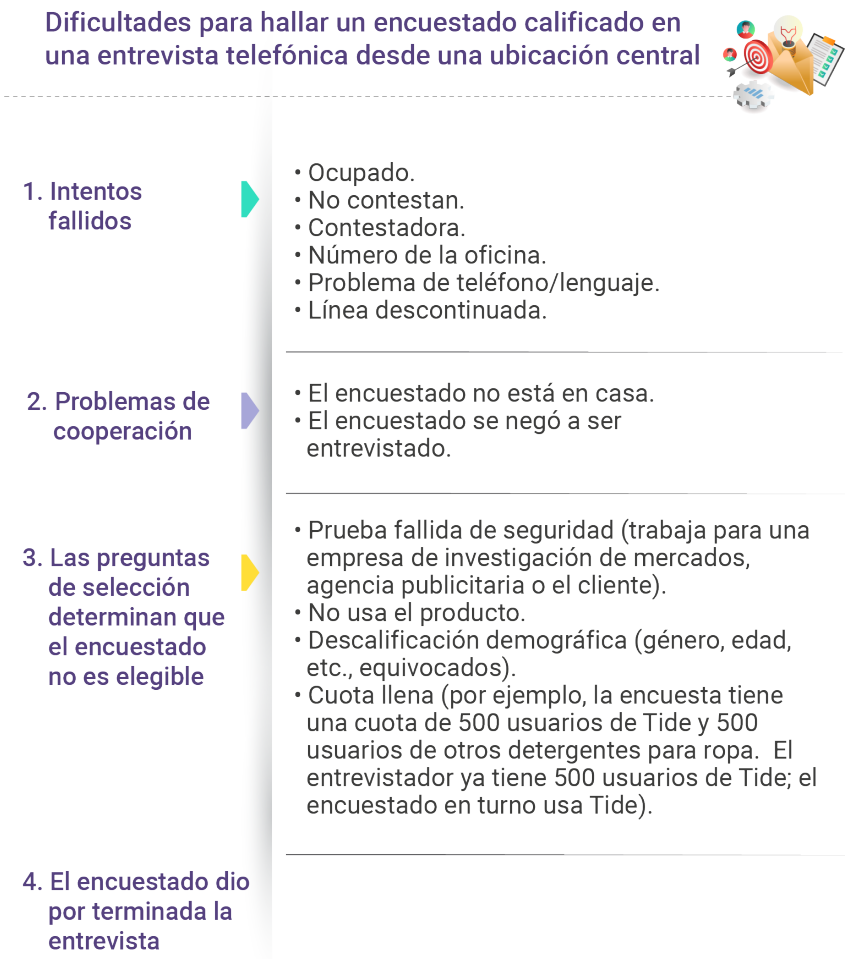
El cuestionario es un factor clave en los costos de un proyecto de investigación de mercados. La duración de las entrevistas y la tasa de incidencia (porcentaje de encuestados calificados) son determinantes importantes. Por ejemplo, añadir preguntas de selección puede aumentar los costos hasta un 7%. Además, entender los costos reales ayuda a evitar sobreestimaciones que podrían resultar en pérdidas de proyectos ante competidores más económicos (McDaniel & Gates, 2016, p. 302).

Un análisis de los cuestionarios estaría incompleto sin mencionar su impacto en los costos y la rentabilidad. Los proveedores de investigación de mercados suelen competir entre sí por un proyecto. Un proveedor que sobreestima los costos podría perder el trabajo a manos de un competidor de menor costo. En toda investigación de encuestas, el cuestionario y la tasa de incidencia son las determinantes básicas de los costos estimados de recolección de datos.



**Figura 8**

*Dificultades para encontrar encuestados calificados por teléfono*



*Nota.* Adaptado de Investigación de Mercados (p. 303), por Carl, J., 2016, Cengage Learning.

La figura 8 muestra las dificultades para hallar un encuestado calificado en una entrevista telefónica desde una ubicación central. Este tipo de encuestas permite a los investigadores crear encuestas en tan solo un par de clics gracias a su interfaz intuitiva y a los cientos de plantillas para encuestas disponibles en su base de datos, pero no ofrece expectativas de solución para que el individuo seleccionado aporte de manera exacta información óptima.



Estimado estudiante a continuación le explico el tema a través de un ejemplo:

Determinar la percepción y patrones de consumo de mangos mediante un cuestionario en línea y móvil.

### **Diseño del cuestionario:**

1. **Introducción:** Breve descripción sobre el propósito del estudio.

2. **Preguntas cerradas:**

- *¿Con qué frecuencia compra mangos?*
  - (1) Diario
  - (2) Semanal
  - (3) Mensual
  - (4) Rara vez
- *¿Cuántos mangos compra en promedio por visita?*
  - (1) 1-2
  - (2) 3-5
  - (3) Más de 5
- *¿Dónde suele comprar mangos?*
  - (1) Supermercado
  - (2) Mercado local
  - (3) Directamente a productores
  - (4) Otro: \_\_\_\_\_

3. **Diseño móvil:**

- Preguntas con listas cortas visibles sin necesidad de desplazamiento.
- Opciones seleccionables mediante botones táctiles grandes.
- Duración estimada de 5 minutos.

4. **Plataforma:** Uso de herramientas como Google Forms para administración y análisis en tiempo real.



Este ejemplo combina los principios de diseño de cuestionarios efectivos y adaptados al entorno digital y móvil.



## Actividad de aprendizaje recomendada

### Actividad 1: Autoevaluación 5

Ahora con el objeto de que evalúe sus conocimientos, lo invito a desarrollar la autoevaluación 5, que incluye contenidos de la unidad 5: diseño de cuestionarios. Para el efecto deberá escoger en cada una de las 10 preguntas una alternativa de respuesta de entre las 3 opciones expuestas.



### Autoevaluación 5

**Seleccione la alternativa correcta:**

#### 1. La edición de un cuestionario es:

- Revisar el procedimiento para confirmar que se hayan seguido los patrones de saltos y llenado las preguntas requeridas.
- Enlazar el link a través del cual los participantes accederán a la actividad de cuestionario.
- Validar la temporalidad en la que puede accederse al desarrollo del cuestionario.

#### 2. El patrón de saltos de un cuestionario es:

- La cadena de ramificaciones o lógicas que permiten organizar un cuestionario.
- La secuencia en la que se hacen las preguntas, basada en las respuestas del encuestado.
- La clasificación de los aspectos relevantes para el estudio, lo que reduce el tiempo de respuesta del cuestionario.



### **3. Los objetivos de las encuestas son entre otros:**

- a. Pedir al público contribuir con su opinión en la búsqueda del éxito en un futuro negocio.
- b. Averiguar lo que le satisface al cliente para contribuir con el éxito del negocio.
- c. La descripción de la información de toma de decisiones buscada a través del cuestionario.

### **4. Las preguntas abiertas de un cuestionario son:**

- a. Aquellas en las que el encuestado, contesta con sus propias palabras.
- b. Aquellas que se utilizan cuando se desea proponer una lista de respuestas a los encuestados.
- c. Aquellas preguntas que ofrecen respuestas simplificadas.

### **5. Desde su percepción individual, ¿qué significa el término sondeo?**

- a. Hacer preguntas sin el ánimo de averiguar la intención de uno o las circunstancias de algo.
- b. Que un entrevistador alienta al encuestado a detallar o continuar su exposición.
- c. Preguntar por el mero deseo de hacerlo sin ningún objeto de validar esa información.

### **6. Las preguntas cerradas de un cuestionario son:**

- a. Aquellas en las que se permite contestar mediante una serie abierta de alternativas.
- b. Las preguntas en donde el que responde puede elegir libremente qué y cómo responder la pregunta.
- c. Aquellas que requieren que el encuestado elija de una lista de respuestas.



**7. Las preguntas dicotómicas incluidas en un cuestionario son:**

- a. Preguntas cerradas que piden a los encuestados elegir entre dos respuestas.
- b. Preguntas abiertas que permiten a los encuestados elegir entre tres respuestas.
- c. Preguntas abiertas que permiten a los encuestados elegir entre una infinidad de respuestas.

**8. Las preguntas de opción múltiple son:**

- a. Aquellas preguntas que permiten al encuestado únicamente elegir una respuesta expuesta.
- b. Preguntas cerradas que piden al encuestado elegir entre varias respuestas; también llamadas preguntas multicotómicas.
- c. Preguntas en las que todas las respuestas son válidas.

**9. Las preguntas de escala en un cuestionario son:**

- a. Formalidades iniciales que invalidan la información posterior.
- b. Consultas de identificación personal no autorizadas por el encuestado.
- c. Preguntas cerradas en las que las opciones de respuesta están diseñadas para recoger la intensidad del sentir de los encuestados.

**10. Las preguntas de selección de un cuestionario son:**

- a. Preguntas usadas para identificar a los encuestados apropiados.
- b. Interrogantes autorizadas por el encuestado.
- c. Consultas usadas para unificar a encuestados rechazados.

[Ir al solucionario](#)



Estimado estudiante, la autoevaluación 5 refuerza el aprendizaje sobre el diseño de cuestionarios, así como la importancia de la edición para garantizar la coherencia, el patrón de saltos que organiza la secuencia de preguntas y los diferentes tipos de preguntas (abiertas, cerradas, dicotómicas y de opción múltiple) que permiten obtener información valiosa. Además, se enfatiza el papel del sondeo para profundizar en las respuestas del encuestado. En conjunto, estos elementos son esenciales para crear cuestionarios efectivos. Apreciado estudiante al concluir con éxito la unidad 5, le sugiero hacer una lectura comprensiva de los contenidos. Implemente actividades diversas que salgan de la rutina con el objeto de promover un aprendizaje significativo. La lectura, la escritura y la oralidad son tareas autónomas que como estudiante debe tener en consideración de manera permanente.



## Resultado de aprendizaje 4:

Aplica los diferentes métodos y técnicas de investigación, para la obtención de información y su posterior aplicación.

El resultado de aprendizaje 4 proporcionará al estudiante la capacidad para basar la investigación en soportes cuantitativos independientemente del medio utilizado (personal, telefónico, postal, panel, internet, etc.).

Le invitamos a profundizar sus conocimientos sobre el resultado de aprendizaje 4.

La encuesta estadística estructurada es su máximo exponente y su objetivo reflejará a través de una muestra estadísticamente representativa la realidad social o económica que sustenta a un mercado concreto.

Discernirá que todo proceso, método o técnica de investigación inicia con exploraciones generales hasta llegar a enfocarse en un solo aspecto específico. En el diseño de la investigación podrá observar y analizar este aspecto, previo a formular las conclusiones y recomendaciones en base a los resultados obtenidos. En consecuencia, el conocimiento le conferirá la capacidad de organizar la prenombrada investigación mediante la formulación y definición de un problema de investigación; y, contribuirá para que usted enfoque el proceso de investigación con el objeto de revelar resultados objetivos que reflejen la realidad del fenómeno observado.

El Resultado de aprendizaje 4 está definido en términos de conocimiento, destrezas y habilidades para los métodos y técnicas de investigación que serán alcanzadas por usted, cuando cumpla a cabalidad las actividades académicas sugeridas en la unidad 6 del contenido, es decir; de la décimo primera a la décimo segunda semanas de trabajo, relacionadas con las experiencias educativas de la unidad 6.



## Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



### Semana 11

En la décimo primera semana abordaremos los contenidos de la determinación del tamaño de la muestra, utilizando para el efecto estrategias para su aprendizaje significativo. Lo invito a fortalecer el concepto de educación a distancia a través de su acceso a la distribución de estos nuevos contenidos sin limitaciones de tiempo y voluntad.

**Los recursos que va a utilizar para este resultado de aprendizaje son:**

- Con el objeto de consolidar los contenidos académicos de esta semana, lo invito a revisar el siguiente video: [Distribución de probabilidad normal](#), U.T.P.L (2012), se constituye como una herramienta principal para la comprensión de la determinación del tamaño de la muestra. Incluye los procedimientos de cálculo con los que el estudiante puede adquirir un pleno desarrollo práctico del tema, lo que influye en el crecimiento de su percepción cognitiva y metodológica.

La investigación de mercados se ve cada vez más enfrentada a nuevos retos y desafíos para mantener la posición competitiva de un producto en el mercado. Los clientes, consumidores y compradores tienen acceso a información como nunca: por ende, las empresas se encuentran con clientes bastante informados. Ante esta ola de datos, la investigación debe estar dirigida para la acertada toma de decisiones, fundamentada en investigaciones de mercado debidamente estructuradas y analizadas. La estadística aplicada constituye una herramienta de gran valor, pues pueden ser utilizadas como un recurso para la toma de decisiones en el marketing.

Es pertinente crear una cultura estadística en el interior de las unidades agroproductivas.



Como vieron, el análisis estadístico de una serie de datos, y después de la etapa de detección y corrección de errores, un primer paso consiste en describir la distribución de las variables estudiadas y, en particular, de los datos numéricos. Una de las distribuciones teóricas mejor estudiadas y más utilizada en la práctica es la distribución de probabilidad normal.

## **Unidad 6. Determinación del tamaño de la muestra (primera parte)**

### **6.1. Determinación del tamaño de la muestra de muestras probabilísticas**

La determinación del tamaño de una muestra probabilística es clave para garantizar que los resultados de la investigación sean representativos y estadísticamente válidos. Este cálculo depende de varios factores:

1. Nivel de confianza: La probabilidad de que el intervalo de confianza incluya el valor verdadero de la población. Usualmente, se trabaja con niveles del 90%, 95% o 99%.
2. Error muestral permitido: La diferencia máxima aceptable entre el valor estimado en la muestra y el valor real en la población.
3. Desviación estándar poblacional: Una medida de dispersión que representa la variabilidad dentro de la población. Cuando no se conoce, se puede estimar a partir de estudios previos o usar una aproximación conservadora (como  $S=0.5S = 0.5S=0.5$  en escalas del 1 al 5).

El proceso de determinar el tamaño de la muestra para muestras probabilísticas implica consideraciones financieras, estadísticas y gerenciales. Por regla general, cuanto mayor sea la muestra, menor será el error muestral. Sin embargo, las muestras grandes cuestan más, y los recursos disponibles para un proyecto siempre son limitados. Aunque el costo de incrementar el tamaño de la muestra tiende a aumentar en forma lineal (si se duplica el tamaño de la muestra, casi se duplicará el costo) con los costos de recolección de datos, el error muestral se reduce a un índice igual a la raíz cuadrada del incremento relativo en el tamaño de la muestra.





Si el tamaño de la muestra se cuadruplica, el costo de recolección de datos casi se cuadruplicará también, pero el nivel del error muestral se reducirá en solo 50 por ciento. Consideraciones gerenciales y objetivos de investigación deben reflejarse en los cálculos del tamaño de la muestra. ¿Qué tan exactas deben ser las estimaciones, y qué tan seguros deben estar los gerentes de que verdaderos valores de la población se incluyen en el intervalo de confianza elegido? Algunos casos requieren altos niveles de precisión (reducido error muestral) y confianza de que valores de la población se hallan en el reducido espectro de error muestral (intervalo de confianza). Otros casos podrían no requerir el mismo nivel de precisión o confianza.

Los métodos estadísticos tradicionales utilizados para determinar el tamaño de la muestra para muestras aleatorias simples se basan en tres piezas de información que se requieren para hacer los cálculos necesarios para un resultado muestral. Con estos elementos, el investigador puede calcular el tamaño requerido de la muestra aleatoria simple.

Estimado estudiante, finalmente McDaniel y Gates (2016) destacan que, aunque un tamaño mayor mejora la precisión, también incrementa los costos y puede ser innecesario si los resultados ya son significativos estadísticamente (p. 331).

## 6.2. Distribución normal

La distribución normal es una herramienta fundamental en estadística porque describe cómo se distribuyen los datos alrededor de la media en muchas poblaciones. Características principales:

- Simetría perfecta alrededor de la media ( $\mu$ ).
- La probabilidad total bajo la curva es 1.
- La desviación estándar ( $\sigma$ ) define la dispersión de los datos.
- Aproximadamente el 68% de los datos se encuentra dentro de 1 desviación estándar, el 95% dentro de 2 y el 99.7% dentro de 3 (68-95-99.768-95-99.768-95-99.7 regla).



En el contexto del diseño de cuestionarios, esta distribución se usa para definir intervalos de confianza y realizar inferencias estadísticas sobre una población basándose en una muestra (McDaniel & Gates, 2016, p. 335).



Por ejemplo: Si se conoce que el consumo promedio de mangos por hogar es de 3 kg con una desviación estándar de 1 kg, el intervalo de confianza al 95% sería:

$$3 \pm 1.96 \cdot \frac{1}{\sqrt{63}} \approx [2.75, 3.25] \text{ kg.}$$

Esto indica que el consumo real está entre 2.75 y 3.25 kg en el 95% de los casos.

Las propiedades de la distribución normal son cruciales para la inferencia estadística clásica. Toda distribución normal puede transformarse en una distribución normal estándar. La distribución normal estándar tiene los mismos rasgos que la distribución normal. Sin embargo, la media de la distribución normal estándar siempre es igual a cero, y la desviación estándar siempre es igual a uno. La desviación estándar es una medida de dispersión calculada mediante la resta de la media de la serie a cada valor en una serie, la elevación al cuadrado de cada resultado, la suma de los resultados, la división del total entre el número de elementos menos 1 y la raíz cuadrada de este valor. Las probabilidades se basan en una distribución normal estándar. Una fórmula simple de transformación, basada en la propiedad proporcional de la distribución normal, se usa para transformar cualquier valor  $X$  de cualquier distribución normal en su valor equivalente  $Z$  de una distribución normal estándar.

### 6.3. Distribuciones de la población y de la muestra

A continuación, le explico este tema:

1. **Distribución de la población:** Incluye todos los elementos del universo de estudio y tiene parámetros como la media ( $\mu$ ) y la desviación estándar ( $\sigma$ ).



2. **Distribución de la muestra:** Es un subconjunto de la población y tiene estadísticas como la media muestral ( $\bar{X}$ ) y la desviación estándar (SSS).
3. **Distribución muestral:** Describe cómo se distribuyen las medias de múltiples muestras extraídas de la misma población. Esta distribución se aproxima a una normal a medida que el tamaño de la muestra aumenta, según el Teorema del Límite Central (McDaniel & Gates, 2016, p. 337).

El error estándar (SE) se calcula como:

$$SE = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Esto permite determinar cuánto varían las medias muestrales respecto a la media poblacional.

El propósito de realizar una encuesta usando una muestra es hacer inferencias sobre la población, no describir la muestra. La población, como ya se definió, incluye a todos los individuos u objetos posibles de los cuales o acerca de los cuales se necesita información para cumplir los objetivos de la investigación. Una muestra es un subconjunto de la población total.

Una distribución de la población es una distribución de frecuencias de todos los elementos de la población. Tiene una media, usualmente representada por la letra griega  $\mu$ , y una desviación estándar, usualmente representada por la letra griega  $\sigma$ . Una distribución de la muestra es una distribución de frecuencias de todos los elementos de una muestra individual. En una distribución muestral, la media o promedio es usualmente representada por  $\bar{x}$ , y la desviación estándar usualmente representada por  $s$ .



### Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Utilice los resultados obtenidos en la investigación de mercado en línea realizada en el resultado de aprendizaje 2 de la semana 5, sobre el consumo de café tostado y molido, con el objeto de tabular, ponderar y expresar gráficamente resultados.



Para el cumplimiento de la actividad 1 el estudiante debe elaborar la base de datos de la información levantada con las encuestas en línea desarrolladas en la semana 5. El levantamiento de esta línea base le permitirá tabular, ponderar y expresar gráficamente los resultados de la investigación.

Estimado estudiante mediante esta actividad que es la elaboración de la base de datos con la información de las encuestas en línea es un paso fundamental para el análisis de los resultados. Esto le permitirá organizar y estructurar los datos de manera adecuada para su posterior procesamiento.

La tabulación de los datos le permitirá obtener frecuencias y porcentajes de las respuestas a las preguntas de la encuesta. Esto le dará una visión general de las tendencias y patrones de consumo de café tostado y molido en tu mercado objetivo.

La ponderación de los resultados le permitirá asignar un peso a cada respuesta en función de su importancia o relevancia. Esto es especialmente útil si tu muestra no es representativa de la población total, ya que le permitirá ajustar los resultados para que sean más precisos y generalizables.

Además, la expresión gráfica de los resultados le permitirá visualizar de manera clara y concisa la información obtenida. Los gráficos son una herramienta poderosa para comunicar los hallazgos de tu investigación de mercado a otras personas, como tus compañeros de equipo o tus superiores.

- **Actividad 2:** juego 6, *Escape game*

Revise el siguiente recurso sobre Determinación del tamaño de la muestra.

[Determinación del tamaño de la muestra](#)



Estimado estudiante A través del juego, usted puede aprender la importancia de seleccionar un tamaño de muestra adecuado en investigaciones, además se exploran los factores que influyen en esta determinación, como el nivel de confianza, el margen de error y la variabilidad de la población. También se presentan métodos y fórmulas para calcular el tamaño de la muestra, asegurando que los resultados sean representativos y válidos. Todo esto es esencial para comprender cómo un tamaño de muestra bien definido puede mejorar la calidad de la investigación.

### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



## Semana 12

Apreciado estudiante, durante la décimo segunda semana revisaremos los contenidos de la determinación del tamaño de la muestra, utilizando para el efecto estrategias para su aprendizaje significativo. Igualmente lo aliento a reforzar su dedicación a través del estudio y perseverancia de esta unidad estudiando con esfuerzo y tesón.

### Los recursos que va a utilizar para este resultado de aprendizaje son:

- Con el objeto de consolidar los contenidos académicos de esta semana, lo invito a realizar el siguiente video: [Cómo calcular el tamaño de la muestra](#). Julián Montero (2018). Argentina, se constituye en una herramienta principal para la comprensión y desarrollo del cálculo del tamaño de la muestra. Incluye los procedimientos con los que usted puede adquirir un pleno desarrollo práctico del tema, lo que influye en el crecimiento de su percepción cognitiva y metodológica.

Una investigación de mercados está integrada por diversos pasos que permiten alcanzar el resultado deseado, dentro de esta metodología hay un elemento que es de vital importancia para la investigación misma, esto es



determinar el tamaño de una muestra poblacional. La muestra poblacional es un conjunto de elementos que representan al universo total, es decir, son una fracción de la totalidad del número de individuos a ser encuestados.

Determinar el tamaño de la muestra permite ahorrar recursos tanto económicos como humanos, además de disminuir considerablemente el tiempo de desarrollo de la investigación de un mercado.

Como observaron, una vez establecido los valores adecuados, se procede a realizar la sustitución de los valores y aplicación de la fórmula para obtener el tamaño de la muestra poblacional correspondiente al universo finito determinado. Ya realizado el proceso matemático, se obtendrá la muestra, la cual contribuirá con una investigación válida.

## **Unidad 6. Determinación del tamaño de la muestra (segunda parte)**

Ahora, continuemos con la revisión de la segunda parte de la Unidad 6. Determinación del tamaño de la muestra.

### **6.4. Distribución muestral de la media**

En este punto, es necesario introducir una tercera distribución, la distribución muestral de la media muestral. Comprender esta distribución es crucial para entender la base de nuestra capacidad para calcular el error muestral de muestras aleatorias simples. La distribución muestral de la media es una distribución de probabilidad de las medias de todas las posibles muestras de un tamaño dado extraídas de una población dada. Aunque esta distribución se calcula raramente, sus propiedades conocidas tienen enorme significancia práctica (Carl McDaniel, 2016).

### **6.5. Determinación del tamaño de la muestra**

El investigador necesita una estimación del fenómeno observado para tomar una decisión sobre una nueva campaña promocional en desarrollo. Para hacer esa estimación, el gerente de investigación de mercados de la organización piensa encuestar una muestra aleatoria simple de usuarios.



El tamaño de muestra permite al investigador saber cuántos individuos son necesarios estudiar, para poder estimar un parámetro determinado con el grado de confianza deseado, o el número necesario para poder detectar una determinada diferencia entre los grupos de estudio, suponiendo que existiese realmente. La fórmula para calcular el tamaño de muestra requerido para problemas que implican la estimación de una media es la siguiente: (Carl McDaniel, 2016).

La fórmula para determinar el tamaño de una muestra cuando se trata de proporciones es:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{E^2}$$

Donde:

- n = tamaño de la muestra.
- Z = valor crítico del nivel de confianza.
- p = proporción esperada.
- E = error muestral permitido.

Para medias:

$$n = \left( \frac{Z \cdot \sigma}{E} \right)^2$$

Donde:  $\sigma$  es la desviación estándar.



Ejemplo: Para estimar el consumo promedio de un producto agrícola como mangos con un error muestral de 0.5 kg, nivel de confianza del 95% ( $Z=1.96$ ) y una desviación estándar estimada de 2 kg:

$$n = \left( \frac{1.96 \cdot 2}{0.5} \right)^2 = 62.72 \approx 63$$



## 6.6. Potencia estadística

La potencia estadística es la probabilidad de no cometer un error de tipo II, es decir, la probabilidad de detectar una diferencia cuando realmente existe. Este concepto es crucial en el diseño de investigaciones, ya que permite evaluar la capacidad de un estudio para identificar efectos significativos, si los hay. (McDaniel & Gates, 2016, p. 350).

Un error de tipo II ocurre cuando se concluye incorrectamente que no hay una diferencia entre grupos o condiciones, cuando en realidad sí la hay. Por lo tanto, la potencia estadística se expresa como  $1 - \beta$ , donde  $\beta$  es la probabilidad de cometer este error. Un nivel de potencia comúnmente aceptado es del 80%, lo que implica que se está dispuesto a aceptar un 20% de probabilidad de error tipo II.

Aunque en la investigación de mercados es práctica común usar las fórmulas presentadas en este capítulo para calcular el tamaño de una muestra, todas esas fórmulas se centran en el error de tipo I, o error de concluir que existe una diferencia cuando no la hay. No enfrentan explícitamente el error de tipo II, o error de decir que no hay ninguna diferencia cuando la hay. La probabilidad de no cometer un error de tipo II se llama potencia estadística.

### 6.6.1. Relación con el tamaño de la muestra

La potencia estadística depende de factores como:

1. Tamaño del efecto: Diferencias más grandes entre grupos son más fáciles de detectar.
2. Tamaño de la muestra: Muestras más grandes reducen la variabilidad y aumentan la probabilidad de detectar efectos.
3. Nivel de significancia ( $\alpha$ ): Generalmente se establece en 0.05, indicando un 5% de probabilidad de cometer un error de tipo I (rechazar incorrectamente la hipótesis nula).





Las fórmulas estándar para calcular el tamaño de la muestra suponen implícitamente una potencia de 50%.

Por ejemplo, supongamos que un investigador trata de determinar cuál de dos conceptos de un producto tiene mayor atractivo para clientes objetivo y quiere poder detectar una diferencia de cinco por ciento en los porcentajes de clientes objetivo que dicen tener muchas probabilidades de comprar el producto.

Las fórmulas estándar de tamaño de muestra indican que se necesita un tamaño de muestra de aproximadamente 400 para cada prueba de producto (Carl McDaniel, 2016).

### 6.6.2. Cálculo y ajustes de potencia estadística

El cálculo de la potencia estadística implica estimar la probabilidad de que un estudio detecte un efecto real, considerando las diferencias esperadas, el tamaño de la muestra y el nivel de confianza. Las herramientas en línea, como el "Statistical Power Calculator" en DSS Research, facilitan estos cálculos ajustando parámetros como el error tipo I ( $\alpha$ ) y el tipo II ( $\beta$ ).



#### Actividades de aprendizaje recomendadas

Estimado estudiante con el fin de reforzar los contenidos de la unidad, le invito a desarrollar la siguiente actividad.

#### Actividad 1: Análisis de Distribuciones y Estimaciones

##### a. Recolección de Datos:

- Recoja datos sobre un aspecto específico de su interés en el ámbito de agronegocios, como el rendimiento de cultivos (kg por hectárea) de diferentes variedades de un mismo cultivo en su sector de residencia.



#### **b. Análisis de Distribución:**

- grafique los datos recolectados y verifique si siguen una distribución normal. Puede utilizar software estadístico o herramientas en línea para visualizar la distribución (histogramas o gráficos de campana).

#### **c. Cálculo del Error Estándar:**

- Calcule la media y la desviación estándar de su muestra y, a partir de estos, determinarán el error estándar de la media.

#### **d. Estimación de Intervalos de Confianza:**

- Usando el nivel de confianza del 95%, calcule el intervalo de confianza para la media de su muestra, interpretando qué significa este intervalo en el contexto de sus datos.

#### **e. Presentación:**

- Presente sus hallazgos en una breve presentación donde expliquen el proceso seguido, los resultados obtenidos y su relevancia para la toma de decisiones en agronegocios, y comparta los resultados con sus compañeros.

Apreciado estudiante, esta actividad práctica permite a usted aplicar conceptos teóricos sobre distribuciones, error estándar y estimaciones de intervalo en un contexto real de agronegocios. Al recolectar y analizar datos, usted puede experimentar de primera mano cómo se utilizan estos conceptos en la toma de decisiones. La visualización de datos y el cálculo del intervalo de confianza refuerzan su comprensión sobre la variabilidad y la precisión en las estimaciones, promoviendo un aprendizaje activo y significativo. Además, la presentación de resultados fomenta habilidades de comunicación y análisis crítico.

#### **Actividad 2: Autoevaluación 6**



Ahora; y, con el objeto de que usted evalúe sus conocimientos, lo invito a desarrollar la autoevaluación 6, que incluye contenidos de la unidad 6: determinación del tamaño de la muestra. Para el efecto deberá escoger en cada una de las 10 preguntas una alternativa de respuesta de entre las 3 expuestas.



## **Autoevaluación 6**

**Seleccione la alternativa correcta:**

**1. La distribución normal de una base de datos es:**

- a. Una distribución continua en forma de campana y simétrica respecto a la media.
- b. Una distribución alterna en forma de ovoide y no proporcionada respecto a la media.
- c. Una distribución sostenida en forma de octógono y simétrica respecto a la media.

**2. La distribución normal estándar es:**

- a. Una distribución normal con una media de uno y una desviación estándar de cero.
- b. Una distribución normal con una media de cero y una desviación estándar de uno.
- c. Una distribución normal con una media y una desviación estándar de uno.

**3. La distribución de la población es:**

- a. El número de frecuencias de una población disímil.
- b. La distribución de grupos poblacionales antagonistas.
- c. Una distribución de frecuencias de todos los elementos de la población.



#### 4. La distribución de la muestra poblacional es:

- a. Una distribución de frecuencias de todos los elementos de una muestra.
- b. La distribución de frecuencias de todos los elementos de una población.
- c. Aquella distribución de frecuencias de algunos elementos de una población.

#### 5. El error estándar de la media es:

- a. El valor que cuantifica cuánto se distancian los valores de la media de la población.
- b. La desviación estándar de una distribución de medias muestrales.
- c. El término utilizado para referirse a una estimación de la desviación estándar.

#### 6. La estimación de intervalo es:

- a. La escala de valores que se calcula, incluye el verdadero valor del segmento.
- b. La cadena de valores que se calcula, incluye el verdadero valor de la muestra.
- c. El intervalo o gama de valores en el que se calcula, se encuentra el verdadero valor de la población.

#### 7. El nivel de confianza es:

- a. La probabilidad de que un intervalo particular incluya el verdadero valor de la población; también llamado coeficiente de confianza.
- b. Aquel valor que representa el porcentaje de intervalos que incluirían el parámetro de la muestra.
- c. La posibilidad de que el parámetro a estimar se encuentre fuera del intervalo de confianza.



## 8. El intervalo de confianza:

- a. Describe la variabilidad entre la medida obtenida en un estudio y la medida real de la muestra.
- b. Define el intervalo que, en el nivel de confianza especificado, incluye el verdadero valor de la población.
- c. Determina el grado de incertidumbre del valor de la muestra.

## 9. El error muestral permisible es:

- a. El margen de error resultante, cualquiera que sea este.
- b. El 1,00%.
- c. El monto de error muestral que el investigador está dispuesto a aceptar.

## 10. La desviación estándar de la población es:

- a. Equivalente a la desviación estándar de una variable de toda la población.
- b. Semejante a la raíz cuadrada de toda la población.
- c. Similar al error muestral permisible.

[Ir al solucionario](#)

La autoevaluación 6 refuerza conceptos clave sobre estadística y la importancia de la distribución normal en la investigación. Se destaca la forma de campana y simetría de la distribución normal, así como su estándar, que tiene media cero y desviación estándar uno. Además, se explican conceptos como la distribución de la población y de la muestra, el error estándar de la media y la estimación de intervalos, que son esenciales para realizar inferencias precisas. El nivel de confianza y el intervalo de confianza ayudan a los investigadores a entender la variabilidad y el margen de error en sus estimaciones, promoviendo así un análisis más riguroso y fundamentado.



Al concluir con éxito la unidad 6, no olvide implementar actividades diversas que salgan de la rutina con el objeto de promover un aprendizaje más significativo. La lectura, escritura y la oralidad son tareas autónomas que se debe tener en consideración de manera permanente.



## Resultado de aprendizaje 5:

Realiza informes de investigación de mercados de agrobiodiversidad para la toma de decisiones empresariales y comunitarias.

El resultado de aprendizaje 5 generará en usted la capacidad para elaborar informes de investigación de mercados de agrobiodiversidad para la toma de decisiones empresariales y comunitarias de manera adecuada y pertinente.

Le invito a profundizar sus conocimientos sobre resultado de aprendizaje 5 El resultado de aprendizaje 5 incluirá la identificación de las líneas de investigación que direccionen sus esfuerzos académicos, la descripción de procesos técnicos y el desarrollo de la innovación en la cadena de valor agroproductiva. La toma de decisiones que orientará su gestión tendrá prevalencia sobre la opinión derivada de experiencias e intereses individuales de los investigadores por encima de la consulta objetiva de diversas fuentes que pueden proporcionar información óptima. El objetivo final del informe será la validación de una metodología que vinculará diversas perspectivas para la toma de decisiones dadas a conocer en el referido informe de investigación elaborado con pertinencia, claridad y aplicabilidad.

El Resultado de aprendizaje 5 está definido en términos de conocimiento, destrezas y habilidades para la elaboración de informes de investigación de mercados de agrobiodiversidad que serán alcanzados por usted, cuando cumpla a cabalidad las actividades académicas sugeridas.

### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.





## Semana 13

Durante la décimo tercera semana revisaremos los contenidos sobre el procesamiento de datos y análisis fundamental de datos, utilizando para el efecto estrategias para su aprendizaje significativo. No olvide que va muy bien, está haciendo un buen trabajo, es muy importante disponer una buena actitud con el objeto de mantener un adecuado rendimiento académico.

El procesamiento de datos y su análisis fundamental para la toma de decisiones empresariales y comunitarias es primordial para evaluar la situación y el desempeño económico y financiero real del mercado de una empresa, detectar dificultades y aplicar correctivos adecuados para solventarlas. El objetivo de este resultado de aprendizaje se fundamenta en la calidad y pertinencia de los prenombrados antecedentes.

**Los recursos que va a utilizar para este resultado de aprendizaje son:**

- Con el objeto de consolidar los contenidos académicos de esta semana, lo invito a atender la lectura sugerida, y ver el video [Gestión de datos: Validación de datos](#), Universidad EIA (2016), Colombia.

El siguiente video se constituye como una herramienta principal para la comprensión de la validación de datos. Incluye los procedimientos con los que usted puede adquirir un pleno desarrollo práctico del tema, lo que influye en el crecimiento de su percepción cognitiva y metodológica.

La validación de datos de un proceso de investigación de mercados se refiere al proceso de evaluar las preguntas de la encuesta para asegurar su confiabilidad. Debido a que existen múltiples factores difíciles de controlar que pueden influir en la fiabilidad de una pregunta, este proceso no es una tarea rápida o fácil.

Como pudieron observar, llevar a cabo el proceso de validación para aprobar un instrumento de investigación es esencial para garantizar que la encuesta sea verdaderamente confiable. Es importante recordar que debe incluirse el método de validación del instrumento cuando se presente el





informe de resultados de la investigación. Cumplir los pasos de validación, no solo fortalece su confiabilidad, sino que también agrega un título de calidad y profesionalismo al producto final.

## **Unidad 7. Procesamiento de datos y análisis fundamental de datos (primera parte)**

---

Estimado estudiante en esta primera parte de la unidad 7, revisaremos los contenidos pertinentes de: presentación del proceso de análisis de datos, paso 1: validación y edición, paso 2: codificación; y, paso 3: entrada de datos.

### **7.1. Presentación del proceso de análisis de datos**

Una vez completada la recolección de datos y devueltos los cuestionarios, el investigador debe hacer frente a varios cientos o miles de entrevistas. DSS Research completó recientemente un estudio por correo que implicó 1.300 cuestionarios de 10 páginas cada uno. Esas 13.000 páginas equivalían a una pila de documentos de más de un metro de alto. ¿Cómo debe un investigador transformar toda la información contenida en 13.000 páginas de cuestionarios completados en un formato que permita la síntesis necesaria para un análisis detallado?

En un extremo, el investigador podría leer todas las entrevistas, tomar notas mientras las lee y sacar algunas conclusiones de esta revisión de los cuestionarios. Las limitaciones de este método son obvias.

El análisis de datos implica convertir información recopilada durante la fase de recolección en resultados significativos para la toma de decisiones. Este proceso se estructura en cinco pasos fundamentales:

1. Validación y edición
2. Codificación
3. Entrada de datos
4. Depuración lógica de datos
5. Tabulación y análisis estadístico (McDaniel & Gates, 2016, p. 359)



Si las respuestas se capturan electrónicamente, el proceso es considerablemente menos intimidatorio, pese a lo cual debe seguirse en forma apropiada.

## 7.2. Paso 1: Validación y edición

El propósito del primer paso es doble. El investigador quiere cerciorarse de que todas las entrevistas se realizaron de acuerdo con lo especificado (validación) y de que los cuestionarios se llenaron apropiada y completamente (edición). Primero, el investigador debe determinar, en la medida de lo posible, que cada uno de los cuestionarios por procesar representa una entrevista válida (Carl McDaniel, 2016).

Una vez completadas todas las entrevistas, la empresa de investigación vuelve a hacer contacto con cierto porcentaje de las personas encuestadas por cada entrevistador. Habitualmente, este porcentaje va de 10 a 20%.

Si un entrevistador particular encuestó a 50 personas y la empresa de investigación normalmente valida un índice de 10%, 5 personas encuestadas por ese entrevistador serían vueltas a contactar.

La persona que realiza la edición debe aplicar su juicio respecto a respuestas subestándar de preguntas abiertas. Debe decidir hasta qué punto las respuestas particulares son tan limitadas que resultan inútiles y si los encuestados deberían ser contactados de nuevo. El proceso de edición es sumamente tedioso y tardado. Sin embargo, es un paso muy importante en el procesamiento de respuestas de encuestas.



Le explico a través de un ejemplo: Validar un cuestionario aplicado a agricultores para evaluar el uso de fertilizantes orgánicos en plantaciones de frutas, asegurándose de que las entrevistas se realizaron en zonas rurales y que los agricultores cumplen con los criterios del estudio.



### 7.3. Paso 2: Codificación

El proceso de codificar respuestas a preguntas abiertas incluye los pasos siguientes:

- Enlistar las respuestas
- Consolidar respuestas
- Establecer códigos
- Introducir códigos (Carl McDaniel, 2016)

Por ejemplo: Codificar las respuestas abiertas de una pregunta como “¿Por qué prefieres un fertilizante orgánico?” en categorías como “Impacto ambiental” (código 1), “Mejor rendimiento” (código 2) y “Costo accesible” (código 3).

### 7.4. Paso 3: Entrada de datos

Una vez validados, editados y codificados los cuestionarios, es momento de dar el siguiente paso del proceso, la entrada de datos: claro que este paso solo se aplica a situaciones en las que los datos han sido capturados en encuestas impresas como encuestas por correo y autoadministradas. Aquí usamos el término entrada de datos para referirnos al proceso de convertir información física en virtual. Requiere un dispositivo de entrada de datos y un medio de almacenamiento (Carl McDaniel, 2016).

Por ejemplo: Introducir las respuestas de cuestionarios sobre consumo de mangos en una base de datos, asegurando que las categorías de respuesta estén correctamente codificadas.



#### Actividad de aprendizaje recomendada

**Actividad 1:** juego 7: *Break Out*



Gamificar y recrear como la producción de animales se distribuye según una distribución normal con desviación típica definida, permitirá al estudiante calcular, ¿cuántos datos son suficientes para estimar, con un nivel de confianza, el peso medio de esa población con un error no superior a un peso determinado? Para el procesamiento de datos le invito a revisar el siguiente juego.

### [Procesamiento de datos y análisis fundamental de datos](#)

Estimado estudiante, este recurso sobre el procesamiento y análisis fundamental de datos proporciona una comprensión clara de la importancia de organizar y analizar datos en la investigación de mercados. Usted puede aprender a identificar tipos de datos, aplicar técnicas de procesamiento y utilizar herramientas de análisis para extraer información significativa. Además, se enfatiza la necesidad de un análisis cuidadoso para tomar decisiones informadas, lo que es crucial en el ámbito de los agronegocios. Este conocimiento fortalece sus habilidades analíticas y les permite aplicar métodos estadísticos de manera efectiva.

## **Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas**



### **Semana 14**

Durante la décimo cuarta semana debemos abordar los contenidos de procesamiento de datos y análisis fundamental de datos, utilizando para el efecto estrategias para su aprendizaje significativo.

#### **Los recursos que va a utilizar para este resultado de aprendizaje son:**

Con el objeto de consolidar los contenidos académicos de esta semana, lo invito a ver los siguientes videos que constituyen en una herramienta principal para comprender la estadística. Incluye los procedimientos con los que el estudiante puede adquirir un pleno desarrollo práctico del tema, lo que influye en el crecimiento de su percepción cognitiva y metodológica.

- Primero, observe con atención el video: [Medidas de tendencia central](#).



Las medidas de tendencia central son medidas estadísticas que pretenden resumir en un solo valor a un conjunto de valores. Representan un centro en torno al cual se encuentra ubicado el conjunto de datos de la investigación de mercados.

En consecuencia; y, como pudieron observar y oír las medidas de tendencia central más utilizadas son: media, mediana y moda; y, su análisis y aplicación permitirán objetivamente analizar los resultados obtenidos en la investigación de mercados.

- Segundo, analice el video: [Medidas de dispersión](#).

Las medidas de dispersión en cambio miden el grado de dispersión de los valores de la variable. Dicho en otros términos las medidas de dispersión pretenden evaluar en qué medida los datos difieren entre sí. De esta forma, ambos tipos de medidas usadas en conjunto permiten describir un conjunto de datos entregando información acerca de su posición y su dispersión.

## **Unidad 7. Procesamiento de datos y análisis fundamental de datos (segunda parte)**

---

Como vieron los procedimientos para obtener las medidas estadísticas difieren levemente dependiendo de la forma en que se exprese el levantamiento de la información. Según este criterio, queda confirmada la necesidad del referido análisis estadístico a los resultados obtenidos en la investigación de mercados.

Ahora, demos un paso más en el estudio de la segunda parte de la Unidad 7. Procesamiento de datos y análisis fundamental de datos. ¡Iniciemos!



## 7.5. Paso 4: Depuración lógica de datos

La depuración lógica es una corrección final de errores en los datos antes de proceder al análisis estadístico. Este proceso utiliza herramientas computacionales para detectar y corregir inconsistencias o datos inadecuados mediante rutinas específicas y tabulaciones unidireccionales.

Aspectos clave:

1. Rutinas de corrección de errores: Programas que identifican errores como valores fuera del rango esperado o inconsistencias lógicas. Por ejemplo, si una pregunta admite solo respuestas binarias (1 o 2), cualquier otro valor será señalado como error.
2. Reportes de errores: Algunos paquetes estadísticos generan informes que indican la cantidad de errores detectados y los registros específicos donde ocurren.

En este punto, los datos de todos los cuestionarios han sido introducidos y almacenados en una red o disco duro de una computadora personal. Es momento de hacer una última corrección de errores antes de proceder a la tabulación y análisis estadístico de los resultados de las encuestas.

Muchas personas disponen de uno o más paquetes de software estadístico disponibles para la tabulación y análisis estadístico de datos, como SAS (*Statistical Analysis System*) y SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), los que han resultado ser los paquetes estadísticos más populares. La mayoría de las universidades cuentan con versiones de SPSS y SAS para computadoras personales, además de otros paquetes estadísticos de computación. El número de paquetes para computadoras de escritorio y otros dispositivos personales es grande y va en ascenso. Independientemente del paquete de cómputo que se use, es importante hacer una última corrección computarizada de errores en los datos, o lo que se conoce como depuración de datos lógica o mecánica. Así, por ejemplo, en un cuestionario sobre uso de



fertilizantes orgánicos, la depuración detecta un valor atípico de "1000 toneladas aplicadas", cuando el promedio de las respuestas oscila entre 5 y 10 toneladas. Este dato sería revisado o excluido del análisis.

## 7.6. Paso 5: Tabulación y análisis estadístico

### Definición y objetivo

La tabulación organiza los datos recopilados en tablas para facilitar su interpretación y análisis. Posteriormente, el análisis estadístico permite extraer patrones, identificar relaciones entre variables y realizar inferencias. Según McDaniel y Gates (2016), este paso implica dos etapas clave:

#### 1. Tabulación de datos:

- Tablas unidireccionales: Presentan las frecuencias y porcentajes de una variable específica.
- Tabulaciones cruzadas: Relacionan dos o más variables para analizar interacciones entre ellas (p. 384).

#### 2. Análisis estadístico:

Se emplean técnicas como:

- Estadística descriptiva: Para resumir los datos.
- Pruebas de hipótesis: Comparan grupos para identificar diferencias significativas.
- Correlaciones y regresiones: Para explorar relaciones entre variables.

La tabulación básica es la tabla unidireccional de frecuencias, que muestra el número de encuestados que dio cada respuesta posible a cada pregunta. Se genera una salida de impresión con una tabla unidireccional de frecuencias para cada pregunta de la encuesta. En la mayoría de los casos, una tabla unidireccional de frecuencias es el primer resumen de resultados de encuestas en ser visto por el analista de investigación.



Además de frecuencias, estas tablas indican habitualmente el porcentaje de encuestados que dio cada respuesta posible a una pregunta.

Estimado estudiante, le explico este tema con un ejemplo:

**Ejemplo Consumo de mangos según el nivel socioeconómico**

**Contexto:**

Una empresa desea analizar si el consumo de mangos varía según el nivel socioeconómico de los hogares.

**Pasos:**

**1. Tabulación unidireccional:**

Frecuencia del consumo semanal de mangos en general.

- Menos de 1 kg: 25%
- 1-2 kg: 40%
- 3-4 kg: 20%
- Más de 4 kg: 15%

**2. Tabulación cruzada:**

**Tabla 2**

*Relacionar el consumo semanal con el nivel socioeconómico.*

Nivel Socioeconómico	Menos de 1 kg	1-2 kg	3-4 kg	Más de 4 kg
Bajo	50%	35%	10%	5%
Medio	20%	45%	25%	10%
Alto	10%	30%	40%	20%

*Nota.* El ejemplo muestra la relación del consumo semanal de mangos

**3. Análisis estadístico:**





Aplicar una prueba de chi-cuadrado para determinar si la diferencia en consumo entre niveles socioeconómicos es significativa.

### **Interpretación:**

Los datos sugieren que los hogares de nivel socioeconómico alto consumen más mangos que los de nivel bajo. Esto podría influir en decisiones de segmentación y estrategias de marketing.

Estimado estudiante, este paso es fundamental para transformar datos en información útil, permitiendo tomar decisiones estratégicas basadas en evidencia.

## **7.7. Representaciones gráficas de datos**

Una gráfica o una representación gráfica o un gráfico, es un tipo de representación de datos, generalmente cuantitativos, mediante recursos visuales (líneas, vectores, superficies o símbolos), para que se manifieste visualmente la relación matemática o correlación estadística que guardan entre sí.

Las representaciones gráficas de datos se sirven de imágenes más que de tablas para presentar resultados de investigación. Los resultados en particular los resultados clave pueden presentarse más eficaz y eficientemente mediante gráficas. Los investigadores de mercados siempre han sabido que hallazgos importantes identificados por la tabulación cruzada y el análisis estadístico podían presentarse mejor de manera gráfica. Sin embargo, en los primeros años de la investigación de mercados, la preparación de gráficas era tediosa, difícil y tardada.

Con estos programas, es posible producir gráficas rápidamente, presentar esas gráficas en la pantalla de la computadora, hacer cambios deseados y volver a presentar, imprimir copias finales en una impresora láser o de inyección de tinta. Las gráficas lineales son una de las formas de gráficas más simples. Son particularmente útiles para presentar medidas en el curso del tiempo. (Carl McDaniel, 2016)



Estimado estudiante le invito a revisar el siguiente módulo didáctico donde se muestran los tipos de representaciones gráficas de datos.

### [Tipos de representaciones gráficas de datos](#)

## **7.8. Estadística descriptiva**

La estadística descriptiva es un medio eficiente de resumir las características básicas de grandes conjuntos de datos. En un análisis estadístico, el analista calcula uno o varios números que revelan algo sobre las características de grandes conjuntos de datos.

Hay cuatro tipos básicos de escalas de medición: nominal, ordinal, de intervalo y de proporción. Las escalas nominales y ordinales se conocen también como escalas no métricas, mientras que las escalas de intervalo y de proporción se llaman escalas métricas. Muchos de los procedimientos estadísticos requieren escalas métricas, mientras que otros están diseñados para escalas no métricas. Las medidas de tendencia central son la media, la mediana y la moda. Las medidas de dispersión que se usan más a menudo son la desviación estándar, la varianza y el intervalo. Mientras que las medidas de tendencia central indican valores típicos de una variable particular, las medidas de dispersión indican qué tan esparcidos están los datos.

La estadística descriptiva organiza y resume datos mediante medidas de tendencia central y dispersión, permitiendo comprender los patrones en los conjuntos de datos sin realizar inferencias más allá de ellos. Según McDaniel y Gates (2016), las medidas más comunes incluyen:

### **1. Medidas de tendencia central:**

- Media: Representa el promedio aritmético de los valores.
- Mediana: Indica el punto medio de los datos ordenados.
- Moda: Identifica el valor que ocurre con mayor frecuencia.



## 2. Medidas de dispersión:

- Desviación estándar: Mide la variabilidad de los datos respecto a la media.
- Rango: Es la diferencia entre el valor máximo y mínimo del conjunto de datos (p. 383)

Estas herramientas facilitan la interpretación de grandes volúmenes de datos y son esenciales en la investigación de mercados.

Ejemplo: Rendimiento de cultivos tratados con fertilizantes orgánicos.

En un estudio sobre el rendimiento de cultivos:

- Media: El promedio de rendimiento es de 8 toneladas por hectárea.
- Mediana: El 50% de los agricultores produce 8 toneladas o menos.
- Desviación estándar: Es de 1.5 toneladas, indicando que la mayoría de los datos están cercanos al promedio.

La estadística descriptiva ayuda a identificar tendencias en los datos recolectados y a detectar valores atípicos que puedan requerir análisis más detallado.



### Actividad de aprendizaje recomendada

#### Actividad 1: Autoevaluación 7

Con el objeto de que usted evalúe sus conocimientos, lo invito a desarrollar la autoevaluación 7, que incluye contenidos de la unidad 7: procesamiento de datos y análisis fundamental de datos. Para el efecto deberá escoger en cada una de las 10 preguntas una alternativa de respuesta de entre las 3 expuestas.





## Autoevaluación 7

**Seleccione la alternativa correcta:**

**1. Desde su perspectiva, ¿qué es el proceso de codificación?**

- a. El proceso de agrupar y asignar códigos numéricos a las diversas respuestas a una pregunta.
- b. Decodificar respuestas sin relación lógica con sus preguntas.
- c. Dispersar y asignar códigos numéricos a las diversas preguntas de un cuestionario.

**2. La entrada de datos es:**

- a. Convertir información en un formato binario.
- b. El proceso de convertir información en un formato electrónico.
- c. Tabular información en un registro físico.

**3. La depuración de datos lógica o mecánica es:**

- a. La frecuencia acumulada de datos no congruentes.
- b. La primera depuración de resultados de una base de datos.
- c. La última corrección computarizada de errores en los datos.

**4. La tabla unidireccional de frecuencias es:**

- a. La tabla que muestra el número de encuestados que eligieron cada respuesta a una pregunta de encuesta.
- b. La tabulación de resultados aproximados de una condición general de respuesta.
- c. La ponderación y expresión gráfica de los resultados del número de encuestados que eligieron cada respuesta a una pregunta de encuesta.

**5. La depuración de datos lógica o mecánica es:**

- a. La primera corrección manual de errores en los datos.



- b. La última corrección computarizada de errores en los datos.
- c. La primera corrección computarizada de errores en los datos.

**6. Las rutinas de corrección de errores son:**

- a. Un conjunto de ejercicios y recomendaciones que sirven de guía para corregir errores.
- b. El análisis de errores, el concepto de corrección y el desarrollo de la autonomía.
- c. Programas de cómputo que aceptan instrucciones del usuario para corregir errores lógicos en los datos.

**7. La tabulación cruzada de datos es:**

- a. El examen de las respuestas a una pregunta en relación con las respuestas a una o más preguntas distintas.
- b. Un desglose parcial, y un modelo estadístico que se muestra en tablas, compuesto de filas y columnas.
- c. El procedimiento que permite ir más allá de los datos en bruto y ver como una o más preguntas se cruzan entre sí.

**8. La media aritmética de una base de datos es:**

- a. Un conjunto infinito de números sin objeto ninguno de asociación.
- b. La suma de los valores de todas las observaciones de una variable dividida entre el número de observaciones.
- c. El valor característico de una serie de datos cuantitativos agrupados o no.

**9. La mediana de una base de datos es:**

- a. Aquella que deje una cantidad distinta de valores tanto a un lado como a otro.
- b. El valor promedio de los datos considerados.
- c. El valor bajo el cual cae el 50% de las observaciones.



#### 10. La moda de una base de datos es:

- a. El valor que ocurre con más frecuencia.
- b. El número que aparece con menos frecuencia en un grupo de números.
- c. Un conjunto de datos no ordenados ni analizados.

[Ir al solucionario](#)

Estimado estudiante, la autoevaluación sobre codificación, entrada de datos y análisis estadístico refuerza conocimientos clave en el manejo de datos. Usted aprende sobre la importancia de la codificación para organizar respuestas, el proceso de entrada de datos para convertir información en formato electrónico y la depuración para asegurar la calidad de los datos. También se introducen conceptos fundamentales como la tabulación de frecuencias y medidas estadísticas (media, mediana y moda), que son esenciales para interpretar datos de encuestas y estudios de mercado. Este entendimiento es vital para aplicar técnicas analíticas en el ámbito de los agronegocios.

#### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



#### Semana 15

En el desarrollo de la décimo quinta semana desarrollaremos los contenidos de comunicación de los resultados de la investigación, utilizando para el efecto estrategias para su aprendizaje significativo. Lo motivo a dedicar al máximo su tiempo para el cumplimiento de sus responsabilidades académicas. Los resultados favorables serán plasmados en poco tiempo.

**Los recursos que va a utilizar para este resultado de aprendizaje son:**



Con el objeto de consolidar los contenidos académicos de esta semana, lo invito a atender las lectura sugeridas.

- Le sugiero revisar el documento de León y Yumbra (2010). [El agronegocio en Ecuador: el caso de la cadena del maíz y la empresa PRONACA](#), con el objeto de que obtenga una percepción objetiva del agronegocio en el Ecuador.

Apreciado estudiante, este estudio le proporciona una visión integral de la estructura y funcionamiento de la cadena de valor en el sector agrícola. Usted puede aprender sobre la importancia de la producción de maíz, los actores involucrados en la cadena, y el papel de empresas como PRONACA en el desarrollo del agronegocio. Además, se destacan los desafíos y oportunidades que enfrenta el sector, así como la relevancia de la investigación y la innovación para mejorar la productividad y sostenibilidad. Este conocimiento es esencial para comprender el contexto del agronegocio en Ecuador y su impacto en la economía local.

## **Unidad 8. Comunicación de los resultados de la investigación (primera y segunda parte)**

---

### **8.1. El informe de investigación**

El informe de investigación es el principal instrumento de comunicación de la investigación. Se elabora al final; aunque, durante el proceso, se van confeccionando piezas del documento tales como apartados del marco teórico, introducción y gráficos.

Las decisiones por tomar con base en la investigación, una visión del análisis y el informe por redactar deberían haber guiado al investigador para la elaboración de un adecuado informe de investigación. Para un proyecto de investigación de mercado basado en una encuesta, el desarrollo del cuestionario en particular debe haberse basado en una continua consulta de los objetivos de la investigación. Ahora se tiene los datos, estos han sido sometidos a tabulaciones cruzadas, se han hecho pruebas estadísticas, se ha realizado un amplio análisis estadístico y el investigador y su equipo han



pasado tiempo filtrando toda la información y relacionándola con los objetivos originales y las decisiones asociadas con esos objetivos (Carl McDaniel, 2016).

## 8.2. Organización del informe

El informe de investigación busca comunicar de manera clara y objetiva cuáles objetivos perseguía el estudio, de qué manera se llevó a cabo, cuáles son los principales resultados obtenidos, y cuáles son las principales conclusiones y recomendaciones a las que se llegó una vez finalizada la investigación.

El informe de organización tradicional sigue un esquema como el siguiente: página del título, contenido, resumen ejecutivo, antecedentes, metodología, hallazgos; y, apéndices (Carl McDaniel, 2016).

A continuación, le presento un ejemplo de este informe.

### **Informe de Investigación de Mercados: Evaluación del Mercado de Maíz en Ecuador**

1. **Resumen Ejecutivo** Este informe presenta un análisis del mercado de maíz en Ecuador, identificando las tendencias actuales, oportunidades y desafíos en la cadena de suministro. El objetivo es proporcionar a los interesados, incluidos productores, distribuidores y responsables de políticas, información valiosa para la toma de decisiones. (aquí podría agregarse los resultados numéricos)
2. **Objetivos de la Investigación**
  - Evaluar la demanda y oferta de maíz en el mercado ecuatoriano.
  - Identificar las preferencias de los consumidores y las tendencias de consumo.
  - Analizar la competencia en el sector y las barreras de entrada.
3. **Metodología** Se utilizó una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos, incluyendo: (se puede presentar los métodos por ejemplo





método analítico, sintético, inductivo, y técnicas usadas, por ejemplo encuesta, entrevista, observación)

- Encuestas a 500 consumidores sobre sus hábitos de compra de maíz.
- Entrevistas a 20 productores y distribuidores.
- Análisis de datos secundarios de fuentes gubernamentales y estudios previos.

#### 4. Resultados

- **Demanda:** La demanda de maíz ha crecido un 15% en los últimos tres años, impulsada por el aumento en la producción de alimentos procesados y la preferencia por productos locales.
- **Preferencias del consumidor:** Un 70% de los encuestados prefiere comprar maíz de origen local debido a la percepción de calidad y frescura.
- **Competencia:** Existen tres principales competidores en el mercado que dominan el 60% de la participación, pero hay oportunidades para nuevos actores que ofrecen productos diferenciados.

#### 5. Análisis FODA

- **Fortalezas:** Producción local de maíz de alta calidad.
- **Oportunidades:** Incremento en la demanda de productos orgánicos.
- **Debilidades:** Dependencia de condiciones climáticas y acceso limitado a tecnología moderna.
- **Amenazas:** Competencia de importaciones a precios más bajos.

#### 6. Recomendaciones (basarse en los resultados)

- Fomentar alianzas estratégicas entre productores y distribuidores para mejorar la distribución.
- Invertir en tecnología para aumentar la productividad y reducir costos.
- Implementar campañas de marketing que resalten los beneficios del maíz local.

#### 7. Conclusión (basarse en los resultados)



El mercado del maíz en Ecuador presenta oportunidades significativas para los actores del sector. A través de una mejor colaboración y adaptación a las tendencias del consumidor, es posible impulsar el crecimiento y la sostenibilidad en la cadena de valor del maíz.

Este es un ejemplo que abarca los aspectos clave de una investigación de mercados en el contexto de los agronegocios, centrado en el maíz en Ecuador.

### 8.3. Interpretación de los hallazgos

La tarea más difícil para los individuos que redactan informes de investigación por primera vez es interpretar los hallazgos para llegar a conclusiones y después usar esas conclusiones para formular recomendaciones (Carl McDaniel, 2016).

### 8.4. Realización de una presentación

Una presentación efectiva está hecha a la medida de la audiencia. Toma en cuenta el marco de referencia, actitudes, prejuicios en relación con los temas bajo investigación, antecedentes y restricciones de tiempo de los receptores. El orador debe seleccionar palabras, conceptos y figuras ilustrativas con las que la audiencia pueda identificarse. Ofrece tiempo para preguntas e intercambios (Carl McDaniel, 2016). Para presentar efectivamente los resultados es necesario:

- Usa gráficos para explicar tendencias.
- Explique cada punto con claridad y ejemplos.
- Sea breve y conciso en cada diapositiva.
- Fomente la participación de la audiencia.

Puede elaborar algún material de apoyo. Se va a tomar el mismo ejemplo anterior, con el cual se elaborará algunas diapositivas, lo invito a revisar la siguiente presentación interactiva para analizar la estructura de presentación de las diapositivas.



## Estructura y claves para una presentación efectiva

¿Qué le ha parecido el tema? Es interesante, ¿verdad? Con base a lo indicado estimado estudiante, a continuación, le muestro un ejemplo de cómo realizar una presentación efectiva.

### **Título de la Presentación:**

**"Tendencias y Oportunidades en el Mercado del Maíz en Ecuador"**

### **Estructura de la Presentación:**

#### **1. Introducción**

- Objetivo de la investigación
- Importancia del mercado del maíz

#### **2. Metodología**

- Fuentes de datos
- Métodos de recolección de información

#### **3. Hallazgos Clave** (Usando gráficos y visuales)

- Crecimiento de la demanda
- Preferencias de los consumidores
- Competencia y barreras

#### **4. Análisis FODA**

- Fortalezas y Oportunidades
- Debilidades y Amenazas

#### **5. Recomendaciones**

- Estrategias para productores y distribuidores
- Inversiones en tecnología y sostenibilidad



## 6. Conclusión

- Resumen de los hallazgos
- Impacto de las acciones propuestas

## 7. Sesión de Preguntas e Intercambio



### Actividades de aprendizaje recomendadas

**Actividad 1:** Complete la siguiente actividad interactiva para que comprenda mejor cómo puede realizar la comunicación de los resultados de la investigación.

#### [Comunicación de los resultados de la investigación](#)

Apreciado estudiante la comunicación de los resultados de una investigación es clave para que los hallazgos sean comprendidos y aplicados de manera efectiva. A través de esta actividad usted se ha reforzado la importancia de estructurar la información de manera clara, adaptando el mensaje a la audiencia.

Se aprendió que una presentación efectiva debe incluir una introducción que contextualice la investigación, una exposición de los resultados con apoyo visual y una conclusión con recomendaciones. Además, se destacó la relevancia de la comunicación verbal y no verbal, el uso de gráficos y la interacción con la audiencia para generar impacto.

Aplicar estos principios permitirá transmitir los hallazgos de manera clara y persuasiva, facilitando la toma de decisiones basada en datos.

Ha concluido la primera y segunda parte de la unidad 8, debe considerar esta unidad como parte fundamental del proceso de investigación de mercados, en consideración de que le va a aportar conocimientos relevantes para la comprensión y adecuado razonamiento de sus contenidos.



## Actividad 2: Autoevaluación 8

Estimado estudiante, para evaluar los aprendizajes adquiridos sobre la comunicación de resultados investigativos, le invito a desarrollar la autoevaluación que a continuación se presenta.



### Autoevaluación 8

**Seleccione la alternativa correcta:**

**1. El resumen ejecutivo de un informe de investigación de mercados es:**

- a. La porción de un informe de investigación que explica: ¿por qué se hizo la investigación?, ¿qué se descubrió?, ¿qué significan esos hallazgos?, y ¿qué acción tomar si alguna debería emprender la gerencia?
- b. El resumen del cumplimiento de los objetivos de la investigación únicamente.
- c. El compendio de los resultados estadísticos de la investigación.

**2. ¿Qué son las conclusiones de un informe de investigación de mercados?**

- a. Meras observaciones sin dirección ni objeto.
- b. Aquellas generalizaciones que responden las preguntas planteadas por los objetivos de investigación o que satisfacen de otra manera esos objetivos.
- c. La diferencia entre los objetivos específicos y los resultados obtenidos.

**3. Las recomendaciones de la investigación son:**

- a. Aquellas variables disfuncionales que necesitan de una explicación más amplia.
- b. Las variables dependientes que están en función de las variables independientes.



- c. Aquellas conclusiones aplicadas a estrategias o tácticas de marketing que se centran en la obtención por un cliente de una ventaja diferencial.

#### **4. Para un proyecto basado en una encuesta:**

- a. El desarrollo del cuestionario en particular debe haberse basado en una continua consulta de los objetivos de la investigación.
- b. La interpretación de sus resultados es trivial y poco necesaria.
- c. La expresión gráfica de sus resultados está basada en las conclusiones preliminares de la investigación.

#### **5. La página del título de la investigación:**

- a. Integra los resultados del levantamiento de línea base.
- b. Debe estar dominada por el nombre del proyecto.
- c. Está resaltada por las conclusiones y las recomendaciones de la investigación.

#### **6. El contenido del informe de investigación debe contener:**

- a. Una página sin enlistar ninguna sección ni número de página.
- b. Una página y debe enlistar únicamente las secciones más importantes y necesarias del informe.
- c. Una página y debe enlistar las principales secciones del informe junto con el número de página en el que empiezan.

#### **7. El resumen ejecutivo de un informe es:**

- a. La parte más difícil de escribir, porque debe cubrir sucintamente los hallazgos clave y las recomendaciones que se desprenden de esos hallazgos.
- b. La parte más intrascendente del documento.
- c. La parte más fácil de redactar, la misma que no exige ninguna redacción particular de contenidos.



**8. La metodología del informe de investigación de mercados debe explicar:**

- a. Únicamente una inducción a los contenidos del mismo.
- b. Cómo se hizo la investigación y por qué se hizo de esa manera
- c. Las contradicciones de las teorías aceptadas en la prenombrada metodología.

**9. Los hallazgos de la investigación de mercados son:**

- a. El análisis, generalización e interpretación breve de los resultados obtenidos.
- b. La expresión gráfica de los resultados cuantitativos de la investigación.
- c. Por lo común la sección más larga del informe, debe resumir los resultados de casi cada pregunta de la encuesta.

**10. El formato del informe de investigación de mercados debe incluir:**

- a. Los antecedentes de su elaboración; y, los resultados con fotos, videos y gráficas.
- b. Únicamente los testimonios y la naturaleza del problema de decisión.
- c. Las opiniones e interpretaciones basadas en la investigación, pero sin testimonios gráficos.

[Ir al solucionario](#)

Apreciado estudiante, esta autoevaluación permitió reforzar la estructura y elementos clave de un informe de investigación de mercados. Se destacó la importancia del resumen ejecutivo como una síntesis clara de los hallazgos y su impacto en la toma de decisiones. Además, se comprendió que las conclusiones deben responder directamente a los objetivos de la investigación, y las recomendaciones deben ser aplicables a estrategias o tácticas comerciales. También se reafirmó la relevancia de la metodología, que explica el proceso investigativo, y de la sección de



hallazgos, donde se analizan e interpretan los resultados. Finalmente, se resaltó que un informe bien estructurado debe incluir un formato adecuado, con una tabla de contenidos clara y elementos gráficos que faciliten la comprensión de los datos. Este conocimiento es fundamental para presentar informes efectivos que respalden decisiones estratégicas en el ámbito del mercado.





## Resultados de aprendizaje 3 a 5:

- Identifica los datos primarios y secundarios y las fuentes de existencia de los mismos.
- Aplica los diferentes métodos y técnicas de investigación, para la obtención de información y su posterior aplicación.
- Realiza informes de investigación de mercados de agrobiodiversidad para la toma de decisiones empresariales y comunitarios.

### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



## Semana 16

### Actividades finales del bimestre

Finalmente llegó la última semana; y, empiezan a develarse los resultados favorables que fueron planteados al inicio del período académico. Es muy importante que se prepare con el mayor empeño posible con el objeto de concluir de manera exitosa el proceso de enseñanza aprendizaje del componente. Recuerde que la suerte y el esfuerzo van de la mano.

En la semana 16 no se desarrolla contenido académico, sin embargo; y, con el objeto de planificar las actividades finales del bimestre, es muy importante que usted atienda las siguientes sugerencias pedagógicas, pues estas se enfocan en la planificación de las actividades finales del mismo; y, en la revisión de las unidades de estudio, previo a la evaluación presencial.

### Los recursos que va a utilizar para este resultado de aprendizaje son:

Los siguientes videos se constituyen como una herramienta principal para la comprensión del proceso de desarrollo de una investigación de mercados.



Incluye los procedimientos de levantamiento de información con los que el estudiante puede adquirir un pleno desarrollo práctico del tema, lo que influye en el crecimiento de su percepción cognitiva y metodológica.

- Primero revise el video titulado: ["Formulación y dirección de proyectos productivos"](#).

La investigación de mercados es la función que vincula a consumidores, clientes y público con el mercadólogo a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercado; para generar, refinar y evaluar las medidas de mercadeo y para mejorar la comprensión del proceso del mismo. Dicho de otra manera, la investigación de mercados es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como consecuencia la aprobación o no y sus complicaciones de un producto dentro del mercado.

Con la investigación de mercados pueden alcanzar múltiples objetivos y aplicarse en la práctica a cuatro campos definidos: el consumidor, el producto, el mercado y las clases de mercados. Igualmente puede levantarse información sobre sus motivaciones de consumo, sus hábitos de compra, sus opiniones sobre un producto y los de la competencia, su aceptación de precio, preferencias, etc.

- Ahora, revise con atención el video: [Ciclo de Conferencias de Agronegocios, Sostenibilidad de las cadenas de valor agroproductivas, caso: pulpa fruta congelada.](#)

Una cadena de valor agroproductiva hace referencia a la manera como un conjunto de actores se relaciona en función a un producto específico, para agregar o aumentar su valor a lo largo de los diferentes eslabones, desde su etapa de producción hasta el consumo, incluyendo la comercialización, el mercadeo, y la distribución.



El enfoque propuesto hace referencia explícita al carácter global que puede tener una cadena, es decir, a la posibilidad de que la producción puede realizarse en un lugar, la transformación en otro, y el consumo en otro, pero siempre en función de los resultados obtenidos en el proceso de investigación de mercados.

Es tiempo de fortalecer su aprendizaje mediante su participación en las siguientes actividades.



### Actividad de aprendizaje recomendada

#### Actividad 1: Diseño de Cuestionarios

Con el fin de que usted pueda comprender mejor el papel de los cuestionarios, los criterios para diseñarlos y practicar la adaptación para dispositivos móviles, es necesario que desarrolle la siguiente actividad:

- **Introducción al Diseño de Cuestionarios:** Haga una lectura de los apartados 5.1 y 5.2 sobre el papel de un cuestionario y los criterios de un buen cuestionario.
- **Ejercicio Práctico:** Diseñe un cuestionario breve (5-7 preguntas) sobre un tema de tu interés. Asegúrese de que cumpla con los criterios discutidos.
  - Incluye una mezcla de preguntas abiertas y cerradas.
  - Justifica tus elecciones en una breve explicación (200-300 palabras) sobre cómo tu cuestionario cumple con los criterios de un buen cuestionario.
- Lea el apartado 5.5 sobre la adaptación de cuestionarios para dispositivos móviles.



- Actividad de Adaptación.

- Tome el cuestionario que diseñaste en la Parte 1 y adáptalo para su uso en dispositivos móviles. Considera lo siguiente:
  - ¿Las preguntas son breves y claras?
  - ¿Es fácil navegar por el cuestionario?
  - ¿Utilizó opciones de respuesta que faciliten la interacción (como botones de opción o listas desplegables)?
- Escriba una breve reflexión (200-300 palabras) sobre las modificaciones que realizaste y por qué son importantes para la usabilidad en dispositivos móviles.

- Entrega

- Envíe su cuestionario diseñado y adaptado, junto con sus justificaciones y reflexiones escritas, en un documento PDF o Word.

Estimado estudiante, luego de haber concluido la revisión de los contenidos me permito explicar a través de un repaso los contenidos que hemos abordado en este segundo bimestre, que le servirá para presentarse a su evaluación.

Recordemos que hemos revisado aspectos fundamentales en el proceso de investigación, desde el diseño de cuestionarios hasta la comunicación de resultados. Así por ejemplo se destaca el papel crucial que juegan los cuestionarios en la recolección de datos. Un cuestionario bien diseñado es esencial para obtener información precisa y relevante, lo que requiere seguir ciertos criterios, como la claridad y la neutralidad de las preguntas. Evitar el sesgo en la formulación de preguntas es vital para no influir en las respuestas de los encuestados. Además, en un mundo cada vez más digital, adaptar los cuestionarios para dispositivos móviles se vuelve indispensable, ya que esto puede aumentar la tasa de respuesta y mejorar la calidad de los datos obtenidos. También es importante considerar los



costos y la rentabilidad de los cuestionarios, asegurando que la inversión en la investigación se justifique por la calidad de la información recolectada.

Además, se ha revisado la determinación del tamaño de la muestra, un aspecto crítico para garantizar la representatividad y validez de los resultados. Entender la distribución normal y cómo se relacionan las distribuciones de la población y de la muestra es fundamental para realizar inferencias estadísticas. La distribución muestral de la media es un concepto clave que permite a los investigadores hacer generalizaciones sobre la población a partir de la muestra, y el teorema del límite central juega un papel importante en este proceso. Además, la potencia estadística es esencial para asegurar que un estudio tenga suficiente capacidad para detectar efectos reales, lo que resalta la importancia de calcular un tamaño de muestra adecuado.

Por otra parte, se aborda el procesamiento de datos y el análisis fundamental de los mismos. Comprender el proceso de análisis es vital para garantizar la validez y fiabilidad de los resultados, que incluye etapas como la validación, edición, codificación y entrada de datos. La validación asegura que la información recolectada sea precisa, mientras que la codificación convierte respuestas cualitativas en datos cuantitativos para facilitar el análisis estadístico. La depuración lógica de los datos permite identificar y corregir inconsistencias, y el análisis estadístico proporciona la base para interpretar los datos y obtener conclusiones significativas.

Finalmente, se trató la comunicación de los resultados de la investigación, donde el informe se convierte en la herramienta principal para compartir los hallazgos. Un informe bien estructurado debe incluir secciones claras como la introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones. La interpretación objetiva de los hallazgos es crucial y debe contextualizarse en relación con la literatura existente. Además, la presentación efectiva de los resultados, utilizando gráficos y tablas, ayuda a comunicar los datos de manera clara y accesible.



En conjunto, el dominio de estos contenidos le permite desarrollar habilidades esenciales en la investigación cuantitativa, desde la recolección de datos hasta la comunicación de resultados. Se recomienda la práctica continua y la reflexión sobre la aplicación de estos conceptos en contextos reales de investigación.





## 4. Autoevaluaciones

### Autoevaluación 1

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	El concepto de marketing tiene la filosofía de negocios basada en la orientación al consumidor, orientación a la meta y orientación a sistemas.
2	b	La naturaleza del marketing es la actividad, serie de instituciones y procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar productos y servicios.
3	c	La investigación de mercados es una herramienta excelente para descubrir oportunidades en el mercado.
4	a	La mezcla de marketing es una combinación particular de estrategias de producto/ servicio, precio, promoción y distribución.
5	b	Los consumidores de un producto o servicio pueden tener diferentes gustos, necesidades, ingresos, estilos de vida y hábitos de compra.
6	c	Investigación de mercados es la función que une al consumidor, el cliente y el público con el mercadólogo.
7	a	La función descriptiva de la investigación de mercados es la recopilación y presentación de enunciados de hechos.
8	b	La función diagnóstica de la investigación de mercados es la explicación de datos o acciones.
9	c	La función predictiva de la investigación de mercados es la especificación de la forma de usar la investigación descriptiva y diagnóstica para predecir los resultados de una decisión planeada de marketing.
10	a	El Big Data es la acumulación y análisis de inmensas cantidades de información.

[Ir a la autoevaluación](#)



## Autoevaluación 2

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	La identificación de oportunidades involucra el uso de la investigación de mercados para evaluar nuevas posibilidades.
2	b	El análisis de la situación actual es estudiar el entorno de toma de decisiones en el que tendrá lugar la investigación de mercados.
3	c	La investigación exploratoria es la investigación preliminar realizada para incrementar la comprensión de un concepto, aclarar la naturaleza exacta del problema por resolver o identificar importantes variables por estudiar.
4	a	Los estudios piloto son las encuestas que usan un número limitado de encuestados y que suelen emplear técnicas de muestreo menos rigurosas que las que se emplean en grandes estudios cuantitativos.
5	b	Las encuestas de experiencia son conversaciones con individuos conocedores, tanto dentro como fuera de la organización, que pueden ofrecer discernimientos sobre el problema.
6	c	El análisis de casos es revisar información de situaciones parecidas a la presente.
7	a	El problema de investigación de mercados es el enunciado que especifica el tipo de información que necesita el decisor para ayudar a resolver el problema de decisión gerencial.
8	b	El objetivo de la investigación de mercados es el enunciado de meta que define la información específica necesaria para resolver el problema de investigación de mercados.
9	c	El problema de decisión gerencial radica en el enunciado que especifica el tipo de acción gerencial requerido.
10	a	La variable dependiente es el símbolo o concepto que se espera que sea explicado o influido por la variable independiente.

[Ir a la autoevaluación](#)





### Autoevaluación 3

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	El error aleatorio o error muestral aleatorio es el error que resulta de una variación aleatoria.
2	b	La variación aleatoria es la diferencia entre el valor de la muestra y el verdadero valor de la media de la población.
3	c	El error sistemático o sesgo es el error que resulta de problemas o deficiencias en la ejecución del diseño de investigación; también llamado error no muestral.
4	a	El error de diseño de la muestra es el error sistemático que resulta de un error en el diseño de la muestra o en los procedimientos muestrales.
5	b	El marco muestral es la lista de elementos o miembros de la población de la que se seleccionan unidades por muestrear.
6	c	El error de especificación de la población es el error que resulta de definir incorrectamente la población o universo del que se elige la muestra.
7	a	El sesgo del instrumento de medición es el error que resulta del diseño del cuestionario o instrumento de medición; también conocido como sesgo del cuestionario.
8	b	El sesgo de respuesta es el error que resulta de la tendencia de la gente a contestar una pregunta incorrectamente, ya sea por falsificación deliberada o distorsión inconsciente.
9	c	Las entrevistas con ejecutivos son el equivalente industrial de las entrevistas puerta por puerta.
10	a	Las entrevistas telefónicas desde un centro de atención son las entrevistas realizadas llamando a encuestados desde una sede de investigación de mercados centralmente ubicada.

[Ir a la autoevaluación](#)



## Autoevaluación 4

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	La definición tradicional de blog, o weblog, es la publicación frecuente y cronológica de pensamientos personales y ligas web.
2	b	Los investigadores de mercados juzgan que los blogs son una fuente esencial de información sobre prácticamente cualquier tema imaginable.
3	c	La comunidad en línea de investigación de mercados es un grupo de consumidores cuidadosamente seleccionados que aceptan participar en un diálogo permanente con una corporación.
4	a	La popularidad y eficacia de las comunidades web atraen a consumidores a un espacio en el que se sienten a gusto, permitiendo a los clientes interactuar con ellos en un nivel más profundo.
5	b	A diferencia de las encuestas en internet, los participantes en una comunidad de investigación hablan entre sí tanto como con investigadores y mercadólogos.
6	c	Las encuestas en línea pueden difundirse entre miles de encuestados potenciales simultáneamente, lo que significa que los encuestados completan encuestas y los resultados se tabulan y publican para que los clientes corporativos los vean al llegar las conclusiones.
7	a	El uso de técnicas por encuestas electrónicas puede reducir los costos en una proporción entre 25,00% al 40,00%.
8	b	Una muestra irrestricta en internet es el grupo muestral autoseleccionado compuesto por cualquiera que desee completar una encuesta en internet.
9	c	El software para encuestas en la web incluye sistemas de software específicamente diseñados para la elaboración y distribución de cuestionarios web.
10	a	Los paneles comerciales en línea son grupos de individuos que han aceptado recibir invitaciones a hacer encuestas en línea de una compañía de paneles particular.

[Ir a la autoevaluación](#)



## Autoevaluación 5

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	La edición de un cuestionario es la revisión para confirmar que se hayan seguido los patrones de saltos y llenado las preguntas requeridas.
2	b	El patrón de saltos de un cuestionario es la secuencia en la que se hacen las preguntas, basada en las respuestas del encuestado.
3	c	Los objetivos de las encuestas son la descripción de la información de toma de decisiones buscada a través del cuestionario.
4	a	Las preguntas abiertas de un cuestionario son aquellas en las que el encuestado contesta con sus propias palabras.
5	b	Sondeo significa que un entrevistador alienta al encuestado a detallar o continuar su exposición.
6	c	Las preguntas cerradas de un cuestionario son aquellas que requieren que el encuestado elija de una lista de respuestas.
7	a	Las preguntas dicotómicas son preguntas cerradas que piden a los encuestados elegir entre dos respuestas.
8	b	Las preguntas de opción múltiple son preguntas cerradas que piden al encuestado elegir entre varias respuestas; también llamadas preguntas multicotómicas.
9	c	Las preguntas de escala en un cuestionario son preguntas cerradas en las que las opciones de respuesta están diseñadas para recoger la intensidad del sentir de los encuestados.
10	a	Las preguntas de selección de un cuestionario son preguntas usadas para identificar a los encuestados apropiados.

[Ir a la autoevaluación](#)



## Autoevaluación 6

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	La distribución normal es una distribución continua en forma de campana y simétrica respecto a la media; media, mediana y moda son iguales.
2	b	La distribución normal estándar es una distribución normal con una media de cero y una desviación estándar de uno.
3	c	La distribución de la población es una distribución de frecuencias de todos los elementos de la población.
4	a	La distribución de la muestra es una distribución de frecuencias de todos los elementos de una muestra.
5	b	El error estándar de la media es la desviación estándar de una distribución de medias muestrales.
6	c	La estimación de intervalo es el intervalo o gama de valores en el que se calcula que se encuentra el verdadero valor de la población.
7	a	El nivel de confianza es la probabilidad de que un intervalo particular incluya el verdadero valor de la población; también llamado coeficiente de confianza.
8	b	Intervalo de confianza es el intervalo que, en el nivel de confianza especificado, incluye el verdadero valor de la población.
9	c	El error muestral permisible es el monto de error muestral que el investigador está dispuesto a aceptar.
10	a	La desviación estándar de la población es la desviación estándar de una variable de toda la población.

[Ir a la autoevaluación](#)



Autoevaluación 7

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	Codificación es el proceso de agrupar y asignar códigos numéricos a las diversas respuestas a una pregunta.
2	b	La entrada de datos es el proceso de convertir información en un formato electrónico.
3	c	La depuración de datos lógica o mecánica es la última corrección computarizada de errores en los datos.
4	a	La tabla unidireccional de frecuencias es la tabla que muestra el número de encuestados que eligieron cada respuesta a una pregunta de encuesta.
5	b	La depuración de datos lógica o mecánica es la última corrección computarizada de errores en los datos.
6	c	Las rutinas de corrección de errores son programas de cómputo que aceptan instrucciones del usuario para corregir errores lógicos en los datos.
7	a	La tabulación cruzada es el examen de las respuestas a una pregunta en relación con las respuestas a una o más preguntas distintas.
8	b	La media es la suma de los valores de todas las observaciones de una variable dividida entre el número de observaciones.
9	c	La mediana es el valor bajo el cual cae el 50% de las observaciones.
10	a	La moda es el valor que ocurre con más frecuencia.

Ir a la autoevaluación



## Autoevaluación 8

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	El resumen ejecutivo es la porción de un informe de investigación que explica: ¿por qué se hizo la investigación? ¿qué se descubrió? ¿qué significan esos hallazgos? y ¿qué acción tomar si alguna, debería emprender la gerencia?
2	b	Las conclusiones de la investigación son aquellas generalizaciones que responden las preguntas planteadas por los objetivos de investigación o que satisfacen de otra manera esos objetivos.
3	c	Las recomendaciones de la investigación son aquellas conclusiones aplicadas a estrategias o tácticas de marketing que se centran en la obtención por un cliente de una ventaja diferencial.
4	a	Para un proyecto basado en una encuesta el desarrollo del cuestionario en particular debe haberse basado en una continua consulta de los objetivos de la investigación.
5	b	La página del título debe estar dominada por el nombre del proyecto.
6	c	El contenido del informe no debe exceder de una página y debe enlistar las principales secciones del informe junto con el número de página en el que empiezan.
7	a	El resumen ejecutivo es la parte más difícil de escribir del informe, porque debe cubrir sucintamente los hallazgos clave y las recomendaciones que se desprenden de esos hallazgos.
8	b	La metodología del informe debe explicar cómo se hizo la investigación y por qué se hizo de esa manera.
9	c	Los hallazgos de la investigación son por lo común la sección más larga del informe, debe resumir los resultados de casi cada pregunta de la encuesta.
10	a	El formato del informe de investigación de mercados debe incluir los antecedentes de su elaboración; y, los resultados con fotos, videos y gráficas.

[Ir a la autoevaluación](#)





## 5. Glosario

### A

**Abandono de encuesta:** acción de abandono por parte del encuestado cuando deja de responder la encuesta, dejándola incompleta.

**Análisis de la competencia:** análisis de los recursos, las fortalezas y debilidades de las empresas de la competencia para definir una estrategia que permita actuar de la mejor manera y posicionarse frente a ellas.

**Análisis de correlación:** mide la asociación entre dos o más variables. De este modo, mediante el uso de este análisis estadístico se observa la intensidad de relación o no relación entre las variables.

**Análisis de la demanda:** consiste en conocer la cantidad de consumidores que reclaman un bien o servicio y sus necesidades. Esta información permite desarrollar una estrategia para participar en el mercado y satisfacer a los consumidores.

**Análisis de sensibilidad de precio:** permite conocer mediante el lanzamiento de una batería de preguntas sobre el precio a los encuestados, el precio óptimo por el que los consumidores adquirirían sus productos y/o servicios.

**Análisis FODA:** evaluación de las fortalezas y debilidades internas de una empresa, y las oportunidades y amenazas externas que ella pueda tener.

**Atención al cliente:** evaluación de la experiencia de un cliente al momento de realizar una compra, abarcando desde la transacción hasta los momentos posteriores de la adquisición de un producto o servicio.

**Autoselección:** técnica de selección, en la que quien responde decide por sí mismo participar en el cuestionario.



## B

**Banner:** formato publicitario usado en internet que se sitúa en un sitio visible de la página y cuyo objetivo es atraer al cliente hacia la web el anuncio que previamente habrá pagado para que se recoja su publicidad.

**Bases de datos:** conjunto de información formado por datos de diferentes categorías y temáticas, pero que guardan algún tipo de relación entre ellos lo que permite su agrupación y posteriormente ser analizados y explotados por una empresa.

**Batería de preguntas:** lanzamiento de preguntas muy similares o relacionadas de forma seguida empezando con las más sencillas hasta las más complejas con el objetivo de profundizar y obtener la máxima información sobre un determinado tema.

**Benchmarking:** proceso en el que se evalúan las estrategias, productos, ventajas competitivas, de aquellas empresas que sean consideradas las mejores en el punto de interés que se quiere mejorar. Sirve para aprender lo que están llevando a cabo y posteriormente poder desarrollar una estrategia que permita implementaciones similares.

**Big Data:** colección de una gran cantidad de datos que se extraen de diversos medios y que crecen de forma constante y exponencial.

**Brand loyalty:** grado de fidelidad que tiene un cliente hacia una marca. Supone la elección de un determinado producto pese a que haya alternativas similares.

**Briefing:** punto de partida de una campaña publicitaria. Consiste en plasmar en un papel todo lo necesario para lograr que la campaña tenga éxito. Se recogerán las ideas, los objetivos, la competencia, o el público objetivo y servirá para diseñar la estrategia a seguir posteriormente.

**Business Intelligence:** prácticas que se centran en analizar datos para obtener acciones o insights que permitan tomar decisiones acertadas enfocadas a los objetivos del proyecto o empresa.





## C

**CAPI (Computer-assisted personal interviewing):** entrevista personal asistida por ordenador. Consiste en realizar la encuesta de manera personal y recoger las respuestas en un dispositivo electrónico.

**Captura de datos:** proceso de integrar datos en un formato electrónico.

**Categorización:** proceso en el que se asignan categorías a las variables individuales que se van a estudiar. Es una manera de seleccionar las categorías que se quieren para el objeto de estudio. Las categorías tendrán que ser excluyentes entre sí y deben recoger todas las posibilidades de clasificación de los datos, pudiéndose agrupar en una categoría denominada "otros" o "resto" pero de manera que todos los datos se vean reflejados.

**CATI (Computer-assisted telephones interviewing):** técnica de encuestas que consiste en realizar las preguntas mediante un teléfono que está conectado a un ordenador lo que permite la recogida de las respuestas y la selección aleatoria de los números a los que se llama.

**CAWI (Computer Assisted Web Interviewing):** técnica de encuestas en la que el encuestado recibe el cuestionario de manera online, ya sea mediante correo electrónico o página web. Este tipo de encuesta tiene un coste muy bajo, aunque necesita que los usuarios tengan internet y que confíen en el envío de sus datos a través de la red.

**Ciclo de vida del producto:** tiempo que se da entre el lanzamiento de un producto y su retirada del mercado. Está formado por cuatro etapas: lanzamiento, crecimiento, madurez y declive. Sirve para conocer cuánto tiempo puede estar un producto en el mercado y la evolución de sus ventas.

**Cliente:** persona o empresa que adquiere los bienes o servicios que necesita o desea de forma voluntaria y que puede adquirir para uso propio o de terceros. El cliente es clave en todos los negocios, ya que es quien realiza las compras y el uso de los servicios de la empresa, por lo que será indispensable cuidar a los clientes y desarrollar herramientas para garantizar que estén satisfechos.



**Clima laboral:** medio en el que se desarrolla el trabajo. La calidad del clima laboral influye en la productividad y la satisfacción de los trabajadores.

**Codificación:** Cómo se clasifican los datos para ser analizados.

**Codificación de respuestas:** proceso en el que se asigna un código a cada pregunta. El código puede ser numérico o de letras, aunque suele usarse numérico para su posterior análisis cuantitativo. La codificación sirve para realizar el análisis de los datos de manera más rápida y para facilitar el análisis de las preguntas abiertas.

**Código QR:** matriz que puede ser leída por un dispositivo móvil y que dirige a una aplicación o web de Internet.

**Coefficiente de contingencia:** analiza el grado de relación que existe entre dos o más variables cualitativas. Se utiliza cuando las variables son nominales.

**Coefficiente de correlación:** estadístico utilizado para conocer la relación que existe entre dos variables cuantitativas. Puede darse una relación negativa cuando los valores de una relación aumentan mientras en la otra variable disminuyen o una relación positiva cuando los valores de las dos variables aumentan.

**Comportamiento del cliente:** estudio que analiza cuándo, cómo, por qué y dónde los consumidores compran o no compra un determinado producto o servicio.

**Cross Selling o venta cruzada:** consiste en la promoción de otro producto cuando vas a comprar. De este modo, se intenta conseguir que el cliente que iba por un determinado producto, compre más productos relacionados que encarecen la venta y que a su vez hacen que el cliente se quede satisfecho.

**Cuestionario:** serie de preguntas con un orden lógico que buscan obtener información de las personas que lo realizan sobre un determinado tema. Las preguntas deben ser claras y coherentes para que sean comprendidas por los encuestados y se obtenga así la máxima información.



**Cuestionario offline:** cuestionario que se puede realizar y contestar mediante un link sin ser necesario el acceso a internet.

**Cuota de mercado:** porcentaje de las ventas totales de un mercado que se ha ganado una empresa.

**Cuota de ventas:** objetivo de ventas que tiene la empresa y que sirve para determinar la estrategia y asignar a los vendedores o centros los objetivos específicos.

## D

**Datos:** valores cualitativos y cuantitativos que dan información sobre un tema a estudiar.

**Datos agregados:** datos que se usan en grupos o mediante ratios o porcentajes para su análisis estadístico.

**Datos demográficos:** información referente a los consumidores o usuarios con respecto a su edad, ingresos económicos, sexo, educación, entre otros.

**Datos primarios:** se obtienen por los propios investigadores mediante la realización de técnicas como encuestas, observación o entrevistas.

**Datos secundarios:** datos que se obtienen de investigaciones realizadas por otros, es decir de investigaciones que ya se han producido por terceros y que son de utilidad.

**Dependencia:** relación de influencia que se da entre dos o más variables.

**Dependencia lineal:** se produce cuando la relación entre las variables a estudiar es directa y puede interpretarse gráficamente.

**Deserción:** hace referencia a los encuestados que dejan de completar el cuestionario repentinamente.

## E



**E-business:** uso de medios online y electrónicos para desarrollar un negocio. Incluye todas las actividades que se realizan a través de internet, como puede ser distribución, compra, venta, marketing, información.

**E-commerce:** conjunto de técnicas de compra- venta que se llevan a cabo en un negocio mediante el uso de herramientas online y de uso web. El e-commerce es una manera de intercambiar bienes y servicios mediante una plataforma online.

**Encuesta:** herramienta utilizada en investigación de mercados en la que se recogen datos mediante una serie de preguntas a un conjunto de individuos. De este modo, se obtiene información sobre lo que opinan las personas encuestadas respecto al tema a preguntar.

**Encuestados:** individuos que responden al cuestionario.

**Encuesta NPS:** indicador que busca medir la satisfacción general de los clientes o usuarios por una marca en específico.

**Encuesta piloto:** estrategia que permite la evaluación de un cuestionario usando una muestra inferior a la muestra planeada para realizar el estudio.

**Entrevista en profundidad:** técnica de entrevista que se realiza con una serie de preguntas preparadas por el entrevistador sobre el tema del que se desea obtener información.

**Error absoluto:** diferencia entre el valor real de un parámetro de la población y un valor derivado de una encuesta, es decir, es la suma de los errores de muestreo y los errores ajenos al muestreo de la encuesta.

**Escala de actitud:** tipo de escala que sirve para medir de forma cuantitativa la inclinación de las personas hacia algo.

**Escala de intervalo:** escala de medición cuantitativa en la que se mide la diferencia entre dos variables en una escala de distancia real o igual.



**Escala de Stapel:** se utiliza para reunir los puntos de vista de los participantes sobre un tema o evento determinado.

**Escala de Thurstone:** escala que se centra en el estímulo de la actitud que muestra el encuestado hacia variables como la política, religión, entre otros.

**Escala promocional:** escala cuantitativa que permite comparar los intervalos o las diferencias entre las variables.

**Escala semántica diferencial:** se utiliza para evaluar un producto, servicio o marca en una escala de valoración de múltiples puntos con adjetivos opuestos.

**Estudio de mercado:** investigación de aspectos del sector de estudio con el fin de obtener la máxima información y desarrollar una estrategia de negocio. Generalmente constan de aspectos básicos como son el análisis de la competencia, y el análisis del consumidor.

**Estudio longitudinal:** observaciones repetidas de las mismas variables durante un largo período de tiempo.

**Encuesta ómnibus:** método de investigación donde varias personas u empresas comparten el costo de la investigación.

**Encuesta telefónica:** encuesta realizada tomando como base los números de teléfono de los clientes o al azar.

**Error de muestreo:** diferencia entre los resultados de una muestra y los resultados obtenidos en la población.

**Escala de clasificación:** sirve para medir de forma comparativa los atributos o características de un producto o servicio.

**Escala de Likert:** sirve para medir las actitudes en las que los encuestados indican su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración, es decir, sirve para medir qué tan probable es que el encuestado recomiende un producto o servicio.



**Escala de razón:** escala cuantitativa que se caracteriza por hacer comparaciones en múltiplos de uno y ofrecer un punto cero absoluto.

**Escala nominal:** escala de medición donde las posibles respuestas son categorías y no existe un orden o estructura.

**Escala ordinal:** nivel de medición que clasifica y da orden a los datos sin que exista un grado de variación entre ellos.

**Estructura del mercado:** características en las que se encuentra un mercado determinado.

**Evaluación:** consiste en la valoración de un servicio por parte del consumidor con el objetivo de llevar a cabo acciones de mejora. Puede valorarse desde un producto o servicio, hasta el clima laboral de una empresa, o a un docente.

**Evaluación 360:** proceso de retroalimentación en el que no solo un superior evalúa al empleado, sino también a sus compañeros, para mejorar su desempeño y comportamiento.

**Exactitud de los datos:** capacidad de una medición para igualar el valor real de la cantidad que se mide.

## F

**Factor:** variable independiente que está sujeta a ser manipulada para que se puedan observar resultados diferentes.

**Fiabilidad:** método, consistente que a menudo produce los mismos resultados cada vez que se mide.

**Focus Group:** técnica de investigación cualitativa que consiste en la reunión de un grupo de 6 a 12 personas a debatir sobre un tema concreto lo que permite conocer su opinión.



**Frecuencia:** indica el número de veces que se repiten las variables a estudiar. Dos tipos de frecuencia son absoluta y relativa. La frecuencia absoluta es el número de veces de un valor, mientras que la relativa se obtiene dividiendo la frecuencia absoluta de un valor entre el número total de datos que se tiene.

## G

**Geos demográficas:** combinación de información geográfica y demográfica.

**Gráfico dinámico:** gráfico que se elabora con los datos obtenidos de una tabla dinámica y sirve para representar los datos de mayor interés.

**Grupo focal:** investigación cualitativa en la que un grupo de personas discute sobre sus percepciones u opiniones referentes a un producto o servicio determinado.

**Grupos heterogéneos:** grupo de personas que tienen atributos diversos. Grupos homogéneos: grupo de personas con atributos similares.

## H

**Hipótesis:** premisa no confirmada que se tiene en relación con las variables del estudio y sobre la que se realizará la investigación analítica para constatar su validez o no.

**Histograma:** gráfico de barras vertical donde la altura de las barras representa los datos.

## I

**Imagen corporativa:** imagen que tienen los consumidores sobre las empresas. Está formada por las cualidades y características que se asocian a la marca desde el punto de vista del cliente.

**Incidencia:** cantidad de encuestados que califican para una encuesta según las opciones de orientación.



**Índice de respuestas:** porcentaje de respuestas obtenidas sobre el total de la muestra a la que se ha preguntado.

**Informe de ejecutivo:** resumen en el que se recoge lo más importante del análisis que se ha hecho. Es una manera de mostrar lo más importante del trabajo realizado y suele usarse sobre todo ante clientes.

**Insights:** aspectos y motivaciones que hacen que un consumidor tenga un determinado comportamiento hacia la compra de un producto, o preferencia por una marca.

**Investigación aplicada:** investigación con objetivos específicos para desarrollar nuevos productos.

**Investigación asíncrona:** investigación donde los encuestados registran sus respuestas en su propio tiempo, sin que estas sean solicitadas.

**Investigación causal:** evalúa la relación causa y efecto entre las variables.

**Investigación conceptual:** metodología en la que la investigación se realiza a partir de la observación y análisis de la información existente referente a un tema específico.

**Investigación correlacional:** método que describe y predice cómo se relacionan las variables de manera natural sin alteraciones.

**Investigación cualitativa:** tiene como objetivo la recolección de ideas, pensamientos o datos verbales. Intenta conocer las motivaciones y los pensamientos de los encuestados sobre un tema y permite focalizar en profundidad sobre el tema a tratar.

**Investigación cuantitativa:** está formada por el análisis de datos numéricos o nominales, pero que pueden recibir tratamiento numérico, de modo que se puede estandarizar la muestra a un conjunto de la población y usar métodos estadísticos.





**Investigación de campo:** cualquier actividad destinada a recoger datos utilizando métodos como la entrevista, encuesta y observación directa.

**Investigación de mercados:** técnica que consiste en recopilar información y datos sobre el mercado y entorno de un bien o servicio con el objetivo de aportar utilidad en la toma de decisiones por parte de la empresa que lo encarga.

**Investigación descriptiva:** método que implica observar el comportamiento para describir atributos de forma sistemática y objetiva.

**Investigación exploratoria:** se lleva a cabo para conocer el contexto de un tema que es objeto de estudio.

**Investigación primaria:** investigación en la cual las empresas contactan a los consumidores finales o emplean a un tercero para realizar estudios relevantes para recopilar datos.

**Investigación secundaria:** investigación en la que las empresas usan fuentes externas como datos de entidades gubernamentales, internet o medios de comunicación para llevar a cabo una investigación.

**Investigación transversal:** método de observación se busca registrar información acerca de la muestra de estudio sin manipular su entorno.

## K

**KPI:** indicador de rendimiento el cual tiene la finalidad de contabilizar los resultados de una estrategia o acción según los objetivos definidos previamente.

## L

**Lógica:** conjunto de instrucciones que se usan durante el diseño de la encuesta para enrutarse a los encuestados a preguntas particulares o conjunto de preguntas dentro del cuestionario.



**Lógica condicional:** consiste en establecer unas preguntas filtro en la encuesta en las que según las respuestas del encuestado se irá guiando por un camino u otro. De este modo, se hace hincapié en las preguntas clave del cuestionario y según la respuesta del encuestado se podrán hacer otras preguntas en relación con las posibles, por lo que se obtiene información muy valiosa.

**Lealtad de cliente:** opinión y sentimientos que hacen que un consumidor o usuario adquiera el mismo producto y servicio varias veces, en lugar de cambiarlo por la competencia.

## M

**Macromercadeo:** estudio de los procesos, actividades y resultados del marketing desde una perspectiva amplia.

**Marketing directo:** está formado por el conjunto de acciones de marketing personalizadas y dirigidas al cliente de manera directa mediante canales como el correo electrónico o la entrega de folletos. Con la información recogida en las bases de datos de la empresa, las campañas publicitarias pueden lanzarse de manera personalizada dependiendo del producto y el público objetivo al que está dirigido lo que permite además mantener una relación continuada en el tiempo.

**Marketing estratégico:** estudio de las necesidades de los clientes y de las oportunidades del mercado para el desarrollo de la estrategia de la empresa y obtener el máximo éxito en el lanzamiento de un producto o en la elección del target. Está compuesto especialmente por la identificación del público objetivo, el posicionamiento en el mercado y la segmentación y es de gran utilidad para garantizar el éxito empresarial y obtener ventaja competitiva frente a las demás empresas.

**Marketing mix:** consiste en la utilización de cuatro elementos clave por parte de las compañías para influenciar en la toma de decisión del cliente. Estos cuatro elementos son: producto, precio, promoción y plaza (distribución). El producto son aquellos bienes o servicios de los que se analizarán tanto sus características como su ciclo de vida; el precio será el estudio de costo de



fabricación del producto hasta lo que está dispuesto a pagar el cliente por ello y el valor que tiene para el consumidor, la promoción está compuesta por las herramientas de publicidad y comunicación y la plaza hace referencia al cómo y al lugar en el que se distribuirá el producto o servicio. De este modo se definirá la estrategia de venta del producto o servicio según lo que se busca representar, las necesidades del cliente y el valor que tenga.

**Media o promedio:** se obtiene al dividir los números entre la suma total del conjunto.

**Mediana:** hace referencia al número del centro del total de los números, en donde quedan iguales números a la izquierda y a la derecha cuando se han colocado en orden de mayor a menor.

**Mercadeo:** conjunto de actividades que las empresas y otras organizaciones realizan para hacer transferencias de valor entre ellas y sus clientes.

**Mercado:** todos los individuos u organizaciones que están en una categoría de compradores potenciales para un servicio o producto.

**Metodología:** descripción de la manera en que los datos son recolectados para parte o todo un proyecto de investigación.

**Métodos de obtención de datos:** diferentes técnicas que se usan en una investigación para la recolección de los datos como puede ser la encuesta, entrevistas, experimentación o focus group y cuya utilización dependerá del tipo de investigación.

**Métodos multimodales:** enfoque de investigación de encuestas que emplea una variedad de métodos.

**Moda:** valor más frecuente.

**Muestra:** conjunto de individuos representativos que se seleccionan del conjunto total de la población para hacer una investigación.



**Muestra representativa:** muestra que contiene unidades en la misma proporción que la población de interés.

**Muestreo:** consiste en seleccionar un grupo de individuos para obtener información sobre ellos y poder inferir los resultados al total de la población para un estudio determinado. Se tendrá que determinar qué muestra es necesaria para su posterior inferencia. Existen diversos tipos de muestreo: aleatorio, estratificado, sistemático, por conglomerado, por conveniencia, por bola de nieve, probabilístico o por cuotas. Entre los más utilizados son: aleatorio, por conveniencia o por cuotas.

**Muestreo aleatorio:** tipo de muestreo en el que todos los individuos son susceptibles de ser seleccionados y existe una probabilidad idéntica para todos de ser elegidos mediante un sorteo o una herramienta de selección aleatoria se obtendrá la población elegida para hacer la encuesta.

**Muestreo consecutivo:** técnica en la que se selecciona una muestra y se lleva a cabo una investigación durante un período de tiempo, se recolecta los resultados y posteriormente pasa a otra muestra.

**Muestreo estratificado:** procedimiento en el que el objetivo de la población se separa en segmentos exclusivos y posteriormente se selecciona una muestra aleatoria para cada segmento.

**Muestreo polietápico:** técnica de muestreo probabilístico en la que el muestreo se lleva a cabo en varias etapas.

**Muestreo por conglomerados:** procedimiento donde los elementos de la población son seleccionados uno a uno de forma aleatoria.

**Muestreo por conveniencia:** consiste en elegir una muestra por el hecho de que sea accesible. Los individuos no se eligen mediante análisis estadísticos sino porque se conoce una muestra que sirve para la investigación y es fácil de acceder a ella.



**Muestreo por cuotas:** el investigador en primer lugar dividirá a la población por grupos o estratos según variables demográficas fijando el número de individuos que se necesita para cada grupo en el estudio, poder buscar y seleccionar individuos que cumplan con esas características. El muestreo por cuotas sirve para reducir la muestra y concretar lo que se busca.

**Mystery Shopping:** investigación de tipo estudio de observación en el que se envía a una persona a un establecimiento comercial para que actúe como cliente de forma incógnita, a los fines de evaluar el rendimiento o servicio de la empresa o empleado.

## N

**Net promoter score (NPS):** indicador que busca medir la satisfacción general de los clientes o usuarios por una marca en específico.

**Neuromarketing:** aplicación de la neurociencia cognitiva al marketing y la comunicación, para comprender el comportamiento del consumidor identificando los mecanismos cerebrales que intervienen durante una compra o en respuesta a la publicidad.

**Nicho de mercado:** grupo de individuos dentro del total del mercado, que tienen unas necesidades específicas sobre un producto o servicio que no están cubiertas y por lo que estarían dispuestos a pagar una mayor cantidad para adquirirlo.

**Norma:** valor estandarizado o hipotético con el que se compara una estadística de la muestra.

## O

**Objetivos del estudio:** propósitos y metas principales de la investigación que se va a realizar y que se va a intentar lograr mediante el desarrollo de la misma. Pueden ser generales, que representan lo que se quiere lograr al final de la investigación de manera global, o específicos, que son más concretos.



**Observación:** técnica de recopilación de datos en la que no existe relación entre el encuestador y el encuestado. El investigador se dedica a observar el comportamiento y las acciones de los individuos habitualmente, lo que permite obtener información sin interactuar y de manera objetiva.

**Observación cualitativa:** consiste en utilizar metodologías subjetivas para recopilar información o datos, no incluyen mediciones ni números.

**Observación cuantitativa:** recolección objetiva de datos que se centra en números y valores representados en términos de cantidad.

## P

**Panel:** técnica de investigación de mercados en la que se tiene una muestra de determinada de población que colabora voluntariamente con una empresa de manera regular y que sirve para obtener información continuada sobre hábitos de consumo y obtener una muestra representativa. La información puede recogerse mediante internet, aplicaciones, aparatos de consumo instalados en casa, etc. Los panelistas reciben compensaciones para que continúen contestando y para que no abandonen con el tiempo.

**Panelistas:** personas que forman parte de un foro o discusión con el fin de dar a conocer su punto de vista sobre un tema.

**Perfil demográfico:** retrato de la población y de las características de ellos.

**Población estadística o universo:** conjunto total de datos correspondientes con la población, los hogares o los productos, que tiene unas determinadas características en común.

**Ponderación:** asignación de valor estadístico a una respuesta de un subgrupo.

**Posicionamiento:** estrategia en la que se analiza dónde debe situarse un determinado bien o servicio frente a los competidores.



**Post-test:** estudios que se desarrollan una vez que el producto ya está en el mercado y que se centran en cómo el consumidor percibe el producto y el grado de influencia y recuerdo de la campaña publicitaria.

**Preguntas abiertas:** preguntas que se realizan en el cuestionario sin opciones predeterminadas de respuesta, el encuestado podrá responder lo que quiera sobre la pregunta y así se obtiene mayor información sin condicionar la respuesta. El problema del uso de preguntas abiertas es que se pueden obtener numerosas respuestas diferentes que dificultan su posterior análisis y estandarización.

**Preguntas cerradas:** el encuestado deberá escoger entre una serie de opciones de respuestas eligiendo aquella con la que más de acuerdo esté. Dentro de las cerradas se encuentran; dicotómicas: opciones de si, no o no sabe/ no contesta.

**Preguntas categorizadas:** varias opciones de respuestas. El encuestador puede no leer la respuesta al encuestado, leerse una escala o todas las respuestas.

**Preguntas de clasificación:** sirven para agrupar a los encuestados por determinadas categorías, como puede ser la edad, el sexo o la categoría laboral. Son útiles para a la hora de analizar los datos observar la relación que existe entre las respuestas y los diferentes estratos.

**Pregunta dicotómica:** tipo de pregunta cerrada que solo tiene dos alternativas de respuestas.

**Pre-test:** estudios que se llevan a cabo antes de que una campaña se lance. Sirve para probar cómo van funcionando los estudios y su posible recepción antes de lanzarlo al público, lo que permite corregir errores y definir la estrategia.

**Procesamiento de datos:** técnica de recolección de datos que consiste en el proceso de revisión, codificación y categorización de los datos para que luego puedan ser analizados.



**Publicidad:** forma de comunicación pagada por un patrocinador que tiene como objetivo atraer al público hacia un producto o servicio o lograr influir en su conducta de consumo respecto a un producto o marca.

**Público objetivo (target):** grupo de individuos que tienen unas características demográficas o socioeconómicas determinadas que hacen que sean consumidores potenciales del producto o servicio que se oferta y a los que se dirigirán las campañas de comunicación y marketing.

## R

**Rango:** medida de variabilidad, es decir, es la diferencia entre el valor más grande y el más pequeño de un conjunto de valores.

**Recogida de datos:** proceso en el que se desarrolla la recogida de información mediante la utilización de técnicas como la encuesta, la entrevista o la observación.

**Respuesta:** serie de información que da el encuestado como contestación a una pregunta y que refleja su opinión sobre el tema a tratar.

## S

**Satisfacción del cliente:** grado de satisfacción que experimenta un consumidor cuando adquiere un producto o servicio y cumple sus expectativas.

**Segmentación del mercado:** técnica que consiste en dividir en grupos homogéneos a la totalidad de la población estudiada según las características comunes que presentan.

**Segmentación psicográfica:** división del mercado basado en los rasgos de personalidad de los consumidores, valores, actitudes, intereses y estilos de vida.





**Sondeo:** consiste en hacer preguntas a las personas de las que quiere obtener información sobre un determinado tema. El sondeo se caracteriza por tener preguntas muy sencillas y cortas.

**Spam:** recepción continua de emails publicitarios no deseados. Pese a que es una estrategia de marketing muy utilizada, cada vez es más criticada por los usuarios, ya que se considera un abuso recibir continuamente publicidad en el email.

## T

**Tabla dinámica:** herramienta de Excel que permite resumir y llevar a cabo análisis de grandes bases de datos. La tabla dinámica permite extraer datos, hacer fórmulas o interpretar la información de manera automática.

**Tasa de respuesta:** porcentaje de cuestionarios completados y devueltos.

**Telemarketing:** técnica de marketing directo en la que se contacta con los clientes potenciales mediante el uso de herramientas electrónicas.

**Test de producto:** estudio que se lleva a cabo para valorar los productos existentes o prototipos que vayan a lanzarse al mercado y conocer las opiniones de los consumidores.

**Top of mind:** hace referencia a la primera marca que se le viene a la cabeza al encuestado de forma espontánea al preguntar sobre una categoría concreta.

**Touch point:** son los puntos de contacto que se dan entre la empresa y el cliente al lanzar un mensaje que sirve de palanca para que se compre el producto.

**Tracking:** proceso por el que se sigue el comportamiento de los usuarios tras el lanzamiento de un anuncio o campaña publicitaria a lo largo del tiempo y que sirve para conocer qué campañas han tenido éxito y cómo han influido en las ventas.

## U



**Utilidad:** valor de cada nivel de las variables en relación con otros niveles.

## V

**Validación:** garantía de integridad de la encuesta en la que se pide confirmar las respuestas.

**Variable:** característica que se puede observar en un estudio y a la que se puede asignar datos y categorías. Se denomina así porque cambia según el sujeto. Pueden ser cualitativas, cuantitativas o de escala.

**Variabilidad:** diferencia entre puntuaciones.

**Variable dependiente:** aquella cuyo valor depende de los que tome otra variable.

**Variable independiente:** aquella que no depende de los valores de otras variables, es el factor causal.

**Ventaja competitiva:** son las características que diferencian a la empresa frente a la competencia y que otorgan un mayor valor.

**Verbatim:** consiste en reproducir de manera exacta una frase.

**Viabilidad:** probabilidad de la posibilidad de satisfacer una solicitud de muestra particular.

## W

**Word of mouth:** consiste en transmitir una información y opiniones sobre un producto, marca o servicio a un conocido por parte de los usuarios que lo han utilizado. Es muy importante, ya que al ser una actividad no comercial y que proviene de alguien de confianza los usuarios dan mucho valor a sus opiniones.

## Z



**Z valor:** número de desviaciones estándar de un punto que se aleja de la media. (encuesta.com, 2018).





## 6. Referencias bibliográficas

Asamblea Nacional del Ecuador. (2017). Ley Orgánica de Agrobiodiversidad. Obtenido de [enlace web].

Bruner, J. S. (2018). Teoría del aprendizaje. Obtenido de

Casas, A. (2019). Agroecología y agrobiodiversidad. Obtenido de

Encuesta.com. (2018). [Título del documento si aplica]. Obtenido de

Malhotra, N. K. (2008). Investigación de mercados. Ciudad de México: Pearson, Prentice Hall.

McDaniel, C., & Gates, R. (2016). Investigación de mercados. Cengage Learning.

Zavala Ojeda, M. A. (2017). Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos. Ciudad de México: Editorial Digital UNID.





---

## 7. Anexos

---



## Anexo 1. Encuestas de clientes

### Cuestionario autoadministrado: *Airport Travel*

Llene por favor el cuestionario siguiente. Marque las casillas apropiadas y escriba sus respuestas en el espacio provisto.

1. ¿De dónde vuela? ¿Adónde va? Enliste las horas de partida y arribo de sus vuelos, así como la aerolínea con que vuela.

- Lugar de partida: \_\_\_\_\_
- Hora de partida: \_\_\_\_\_
- Línea aérea/número de vuelo: \_\_\_\_\_
- Lugar de arribo: \_\_\_\_\_
- Hora de arribo: \_\_\_\_\_
- Línea aérea/número de vuelo: \_\_\_\_\_

2. ¿En qué clase viaja?

- Primera clase. ☐
- Clase turista. ☐

3. ¿Sus vuelos son directos? De no ser así, ¿dónde hará escala? ¿Cuánto durará su escala?

\_\_\_\_\_

4. ¿Dónde vive?

\_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su edad, género e ingreso familiar anual?

- Edad. ☐
- Género. ☐
- Ingreso. ☐

6. ¿Cuántos adultos viven con usted?

¿Cuántos niños?

- Adultos. ☐
- Niños. ☐

7. ¿Por qué está volando hoy? Marque todas las respuestas que se apliquen.

- Negocios. ☐
- Vacaciones. ☐
- Visita a amigos o parientes. ☐
- Otro. ☐

8. ¿Cuántas veces ha volado en los últimos 12 meses?

\_\_\_\_\_

9. ¿Cómo reservó su vuelo?

- En línea. ☐
- A través de una agencia de viajes. ☐
- Por teléfono. ☐

10. ¿Cómo se enteró de la aerolínea con la que está volando ahora?

\_\_\_\_\_

11. ¿Consideró otros medios de transporte? De ser así, ¿cuáles? ¿Por qué decidió finalmente volar con la aerolínea de su elección?

\_\_\_\_\_

12. Comente por favor su experiencia de viaje de hoy con su aerolínea particular. Comentarios:

\_\_\_\_\_

*Nota.* Tomado de *Investigación de Mercados*. por Carl McDaniel, J. 2016. Cengage Learning.