

CLASE

10

Investigación de Mercados

Análisis y presentación de resultados

Educación de calidad

INTRO DUC CIÓN

DE LA CLASE

GRADO / POSGRADO / TECNOLOGÍAS

Estudia a tu tiempo
son interrupciones

EDUCACIÓN EN LÍNEA DE CALIDAD



Bienvenidos a una sesión crucial en nuestra asignatura de Investigación de Mercados. Hoy daremos un salto fundamental: transformar esos datos crudos en insights estratégicos que permitan a las empresas tomar decisiones inteligentes y disminuir la incertidumbre. En esta clase abordaremos tres pilares esenciales: El Análisis Univariable y Bivariable: Aprenderemos a explorar nuestros datos paso a paso. Primero, analizaremos una sola variable (**análisis univariable**) para entender frecuencias, promedios y distribuciones. Luego, pasaremos al **análisis bivariable** para encontrar relaciones entre dos variables, usando tablas de contingencia para ver cómo interactúan.

En segundo lugar está el **Software de Análisis Cuantitativo (SPSS)**: La IBM SPSS Statistics, es la herramienta estándar en el mundo profesional y académico para el análisis estadístico de datos complejos. Aprenderemos a ingresar datos, limpiar la base y ejecutar análisis rápidos y confiables. Finalmente, la **Presentación de Resultados (Informe Escrito y Oral)**. Analizaremos cómo estructurar un Informe Final, desde el resumen ejecutivo hasta las recomendaciones estratégicas, asegurándonos de que la información sea clara, objetiva y útil para la gerencia. También hablaremos de cómo realizar una presentación oral efectiva para defender nuestros hallazgos.

10. Análisis y presentación de resultados

Una vez que los datos están listos para su análisis, el investigador deberá realizar ciertos análisis básicos, los cuales a menudo implican el cálculo de porcentajes, conteos de frecuencias y promedio, así como la construcción de tablas para examinar la ocurrencia conjunta de distintos valores de dos variables. (Malhotra, 2016, p.302)

10.1. Análisis Univariable y Bivariable

El análisis univariable y el análisis bivariable son los cimientos de la estadística descriptiva. Mientras el primero busca entender las características individuales de un dato, el segundo intenta descubrir cómo dos datos diferentes se relacionan entre sí. El análisis univariable examina una sola variable para describir su tendencia central y dispersión (media, mediana, histogramas). El análisis bivariable investiga la relación, correlación o dependencia entre dos variables (ej. dispersión, correlación, chi-cuadrado). Ambos son fundamentales para comprender la distribución y la interacción de los datos.

10.1.1. Análisis Univariable

El análisis invariable examina una sola variable para describir su frecuencia, medidas de ubicación (localización), medidas de variabilidad (dispersión) y medidas de forma (distribución).

A menudo, lo más frecuente en investigaciones de mercado, es responder preguntas sobre una sola variable. Ejemplos: ¿Cuántos usuarios de una marca determinada pueden considerarse fieles a la marca?, ¿Qué porcentaje del Mercado está compuesto por usuarios fieles, intermedios y esporádicos?

¿Cuál es el grado de familiaridad media con un determinado producto? Estas cuestiones pueden responderse examinando las distribuciones de frecuencia. (Rosendo, 2018, p.315)

10.1.1.1. Medidas de ubicación (localización)

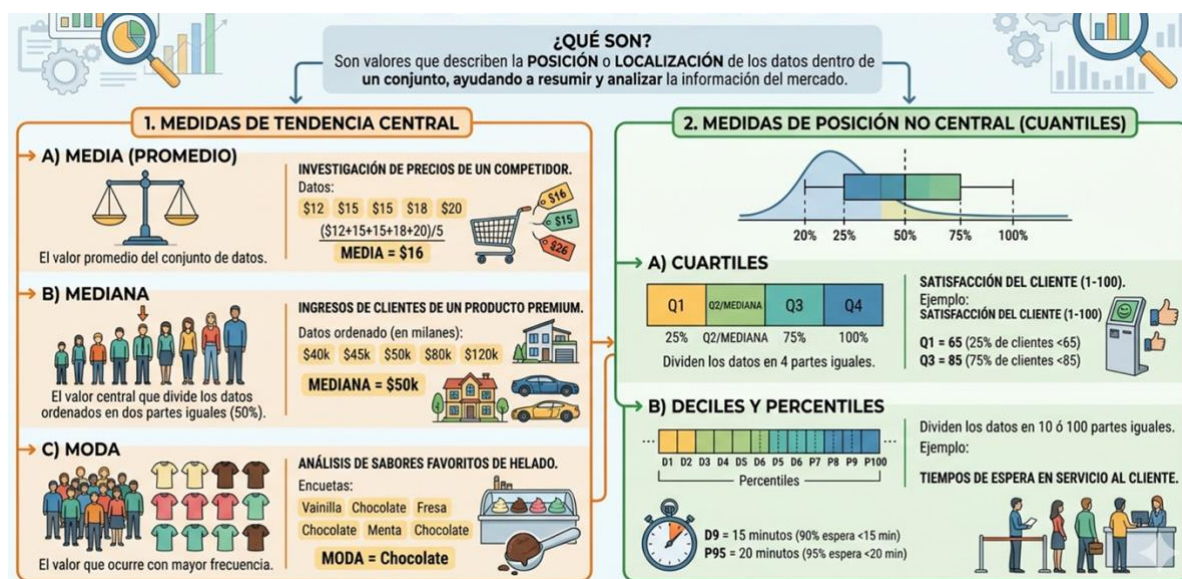
Son herramientas estadísticas que permiten identificar puntos específicos dentro de un conjunto de datos ordenados, resumiendo su distribución en valores clave. Se dividen principalmente en dos grandes grupos: Medidas de ubicación no central (cuantiles) y Medidas de tendencia central (media-mean, mediana-median y moda-mode).

Las Medidas de Ubicación No Central (Cuantiles) dividen el conjunto de datos ordenados en intervalos de igual tamaño o con el mismo número de observaciones. Los tipos de cuantiles son: **Cuartiles** (Q) que dividen la distribución en 4 partes iguales (cada una representa el 25%). $Q1$: Percentil 25. $Q2$: Es igual a la mediana (Percentil 50). $Q3$: Percentil 75. **Deciles** (D), dividen los datos en 10 partes iguales (intervalos del 10%). Y **Percentiles** (P), dividen la muestra en 100 partes iguales (intervalos del 1%).

Las Medidas de Ubicación Central (Localización Central) describen el punto alrededor del cual se agrupan los datos. Las más utilizadas son: **Media** ($\bar{x}$) que es el promedio aritmético de todos los valores. Se puede obtener, en Excel, mediante la función $f(x)=\text{MEDIA.ACOTADA}$; **Mediana** ($\tilde{x}$) valor que ocupa la posición central, dejando el 50% de los datos a cada lado. Y **Moda** (Mo) valor que aparece con mayor frecuencia (más se repite) en la muestra.

Figura 1

Medidas de ubicación



Nota. Las medidas de ubicación o localización (también conocidas como medidas de tendencia central) resumen un conjunto de datos en un solo valor representativo, ayudando a entender dónde se concentra el comportamiento, preferencia o valor promedio de los clientes. Elaboración propia (López, 2026).

10.1.1.2. Medidas de variabilidad (dispersión).

Indican qué tan esparcidos o agrupados están los datos alrededor de un valor central (como la media). Son esenciales para entender la consistencia de los datos; una variabilidad alta significa que los datos están muy dispersos, mientras que una baja indica que están cerca del promedio. Las medidas más utilizadas son el rango, varianza, desviación estándar y coeficiente de variación.

El **Rango**: Es la más simple. Es la diferencia entre el valor más alto y el más bajo. Solo te da una idea de la amplitud total. **Varianza**: Mide la distancia promedio de los datos respecto a la media, pero elevada al cuadrado. Indica qué tan dispersos están los datos respecto al promedio. Se la puede obtener, en Excel, mediante la función $f(x)=VAR.P$; **Desviación estándar**: Es la raíz cuadrada de la varianza. Es la más usada porque vuelve a la unidad de medida original (si mides metros, el resultado es en metros), lo que facilita mucho la interpretación. Mide la dispersión promedio. Se la puede obtener, en Excel, mediante la función $f(x)=DESVEST.M$; un valor de la desviación estándar igual a cero implica que todos los valores son iguales, y por lo tanto también coinciden con la media aritmética. Desviación estándar pequeña es menor a 1. Desviación estándar grande es mayor a 1. Cuanto mayor sea la dispersión de los datos alrededor de la media, mayor será la desviación estándar. Se simboliza con s o la letra sigma minúscula. (Hernández-Samieri, 2023, p. 348)

Coeficiente de variación: Relaciona la desviación estándar con la media, expresado en porcentaje. Permite comparar la variabilidad de dos conjuntos de datos con diferentes unidades o promedios. La desviación estándar puede ser grande ó pequeña. {se mide con el coeficiente de variación (CV) que indica la homogeneidad ó heterogeneidad de los datos, está expresado en porcentajes}. $CV = s / \bar{x}$. Cuando los valores son $CV \geq 60\%$ la población es heterogénea; $60\% > CV$

$> 30\%$ tiende a ser heterogénea; $CV \leq 30\%$ tiende a ser homogénea; $CV = 0$ homogénea. Cuanto más grande es el CV la población es más heterogénea y cuanto más pequeña más homogénea.

Estas medidas son importantes porque dos grupos de datos pueden tener el mismo promedio, pero comportamientos muy diferentes. Ejemplo: Dos equipos de trabajo tienen un salario promedio de \$ 1000. Equipo A: Todos ganan \$ 1000 (Variabilidad = 0). Equipo B: Uno gana \$ 100 y otro \$ 1900 (Variabilidad alta). Las medidas de variabilidad permiten distinguir estas situaciones.

Figura 2

Medidas de variabilidad



Nota. Las medidas de variabilidad (o dispersión) indican qué tan esparcidos o agrupados están los datos alrededor de un valor central (generalmente la media). Son fundamentales para entender si los datos son homogéneos (similares) o heterogéneos (muy diferentes) entre sí. Elaboración propia (López, 2026).

10.1.1.3. Medidas de forma (distribución).

Son indicadores estadísticos que permiten describir cómo se distribuyen los datos (frecuencias) alrededor de la media sin necesidad de realizar una representación gráfica. Ayudan a identificar si la distribución es simétrica, o si tiene sesgos (los datos se amontonan en un lado). Las medidas de forma se dividen en dos grupos: Sesgo y Curtosis.

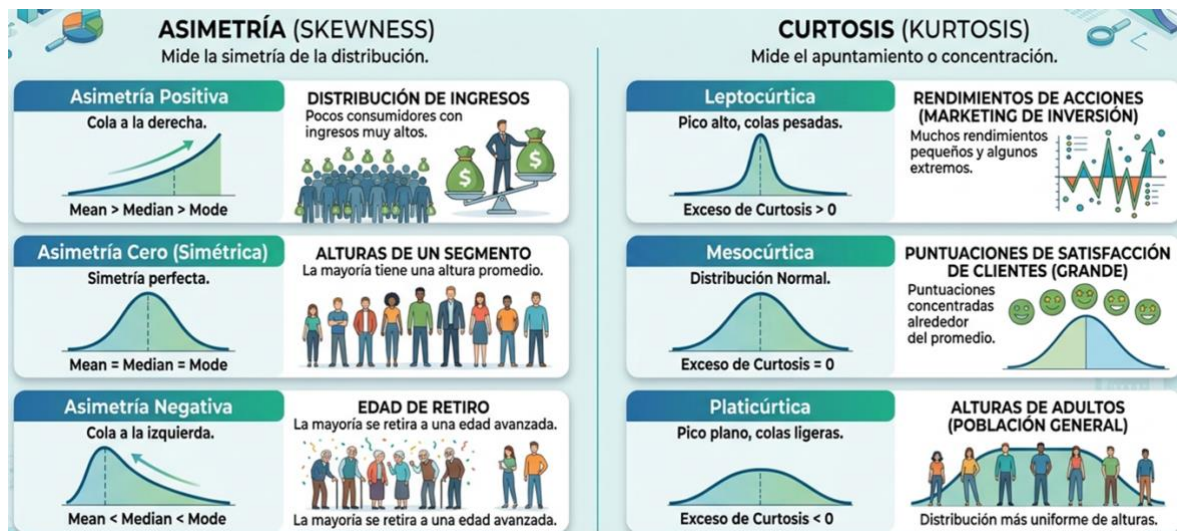
El sesgo o asimetría nos indica hacia dónde se “estira” la cola de la distribución. Pudiendo ser de **Sesgo Negativo (Izquierda)**: La cola larga está a la izquierda; la mayoría de los datos están a la derecha. **Simétrica**: Los datos se reparten igual a ambos lados de la media (forma de campana perfecta). Se la puede obtener, en Excel, mediante la función $f(x)=\text{DISTR.NORM. N}$; **Sesgo Positivo (Derecha)**: La cola larga está a la derecha; la mayoría de los datos están a la izquierda. Tanto el sesgo negativo como positivo se la puede obtener, en Excel, mediante la función $f(x)=\text{COEFICIENTE.ASIMETRIA}$; los valores del coeficiente de sesgo pueden estar entre -3 (negativa extrema) a $+3$ (positiva extrema).

La curtosis o apuntamiento mide qué tan “puntiaguda” o plana es la distribución en comparación con una distribución normal. Nos indica la concentración de los datos. Se la mide a través del

coeficiente de concentración (cc), y se la puede obtener, en Excel, mediante la función $f(x)=\text{CURTOSIS}$; Existen tres tipos de curtosis, la **Leptocúrtica** (alta concentración): Muy puntiaguda y con colas pesadas (datos muy concentrados en el centro), ($cc > 0$); **Mesocúrtica** (concentración normal): Distribución normal perfecta, ($cc = 0$); Y **Platicúrtica** (baja concentración): Más plana y dispersa (pocos datos en el centro, más en los extremos), ($cc < 0$).

Figura 3

Medidas de forma



Nota. Las medidas de forma permiten describir cómo se distribuyen los datos en una investigación de mercados sin necesidad de graficarlos, analizando su simetría y su grado de apuntamiento (curtosis). Elaboración propia (López, 2026).

10.1.2. Análisis Bivariable

El análisis bivariable (o bivariado) es una técnica estadística que se utiliza para determinar si existe una relación, asociación o dependencia entre dos variables distintas. Su objetivo principal es entender cómo el valor de una variable cambia en función de otra y medir la fuerza y dirección de esa conexión.

A veces es necesario vincular una variable con otras variables para comprender la cuestión bajo estudio. Ejemplos: ¿Qué porcentaje de clientes fieles a una determinada marca son mujeres?, ¿Está relacionada la compra de un producto (alto, medio, bajo) con el nivel de estudios (formación) del consumidor? (Rosendo, 2018, p.315)

Las respuestas a las preguntas anteriores pueden determinarse mediante el examen de tabulaciones cruzadas. También se puede realizar el análisis bivariable, a través de correlación de muestras y de regresión simple.

10.1.2.1. Tabulación Cruzada (Tabla de contingencia).

Es una herramienta estadística que se utiliza para analizar la relación entre dos o más variables categóricas (nominales u ordinales). Su función principal es organizar los datos en una cuadrícula para observar cómo se distribuyen las frecuencias de una variable en función de las categorías de otra.

Las características principales de una tabulación cruzada se relacionan con una **Estructura bidimensional**: Se compone de filas (para una variable) y columnas (para la otra). **Frecuencias**: Cada celda muestra el número de veces (frecuencia absoluta) o el porcentaje (frecuencia relativa) que ocurre una combinación específica de categorías. **Propósito**: Ayuda a identificar patrones, tendencias o dependencias que no son visibles al analizar las variables por separado.

Figura 4

Tabulación cruzada



Nota. La tabulación cruzada (también conocida como tablas de contingencia o crosstabs) es una técnica de análisis estadístico que permite comparar dos o más variables cualitativas para descubrir relaciones o patrones ocultos en los datos. En lugar de mirar promedios generales, esta herramienta desglosa la información en subgrupos, lo que facilita una toma de decisiones mucho más precisa en marketing. Elaboración propia (López, 2026).

10.1.2.2. Correlación de Muestras

Es una medida estadística que cuantifica la fuerza y la dirección de la relación lineal entre dos variables, calculada a partir de los datos de una muestra específica. Se utiliza principalmente para identificar patrones y predecir comportamientos sin necesidad de analizar a toda la población. Se cuantifica con el coeficiente de correlación de Pearson (r), que oscila entre -1 y +1, indicando la asociación entre variables. Se la puede obtener, en Excel, mediante la función $f(x)=\text{COEF.DE.CORREL}$; se lo grafica con un diagrama de dispersión (nube de puntos).

La interpretación del Coeficiente (r) es la siguiente: $r = -1$: asociación (relación) negativa (inversa) perfecta; $-1 < r < 0$: relación inversa; $r = 0$: no existe relación lineal entre las variables; $0 < r < 1$: relación directa; $r = 1$: asociación (relación) positiva (directa) perfecta

Figura 5

Correlación de muestras



Nota. La correlación de muestras mide la fuerza y dirección de la relación lineal entre dos variables numéricas, utilizando un conjunto de datos específico (muestra) en lugar de toda la población. Se cuantifica con el coeficiente de correlación de Pearson (r), que oscila entre -1 y +1, indicando la asociación entre variables. Elaboración propia (López, 2026).

10.1.2.3. Regresión Simple.

La regresión lineal simple es una técnica estadística que permite modelar la relación entre una única variable independiente (X) y una variable dependiente (Y) a través de una línea recta. Su objetivo principal es predecir el valor de (Y) basándose en el comportamiento de (X).

La regresión lineal simple, examina la relación entre una sola variable dependiente (variable endógena o explicada) y una sola variable independiente (variable exógena o explicativa). Ejemplos: ¿Se puede explicar el nivel de ventas por el precio de los productos?, ¿Se puede explicar el precio por el nivel de calidad? (Rosendo, 2018, p.334)

Dentro de sus aplicaciones y utilidades no permite pronosticar valores futuros de (Y) basados en valores conocidos de (X). Es útil para determinar si existe correlación, por ejemplo, entre inversión y ventas, ingreso y consumo, o estimar ventas futuras basadas en la inversión publicitaria.

Figura 6. Regresión lineal simple



Nota. La Regresión Lineal Simple es una herramienta estadística que permite entender cómo una variable independiente (X) influye en una variable dependiente (Y). En investigación de mercados, se usa principalmente para realizar predicciones y entender causalidad. Elaboración propia (López, 2026).

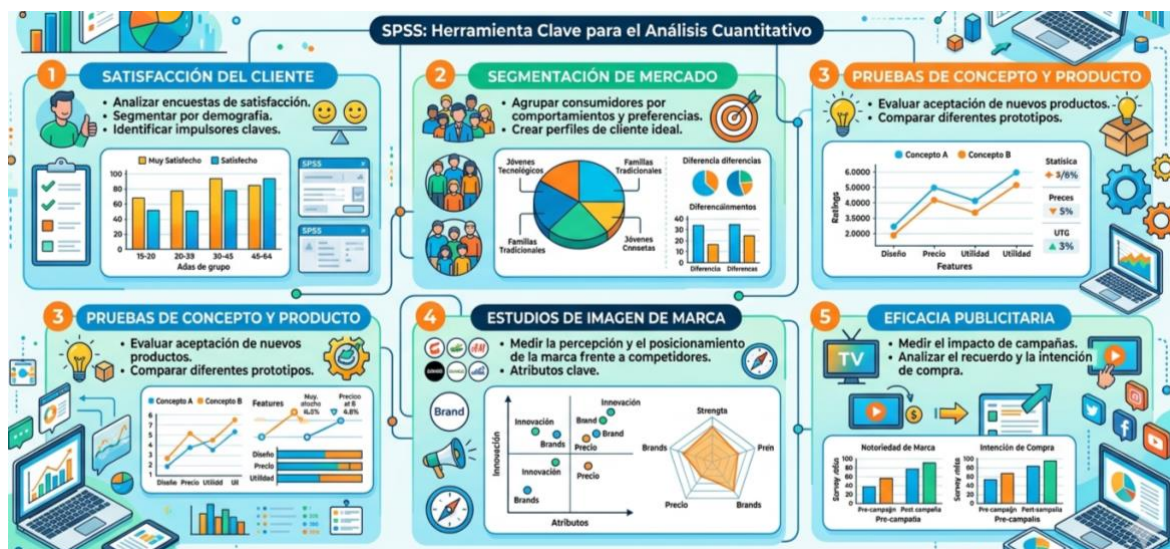
10.2 Software análisis cuantitativo: SPSS

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), propiedad de IBM, es uno de los programas más utilizados a nivel mundial para el análisis cuantitativo de datos. Se destaca por su capacidad para gestionar grandes volúmenes de información y su interfaz gráfica intuitiva de "arrastrar y soltar", similar a una hoja de cálculo, que facilita su uso sin necesidad de programación compleja.

El software permite cubrir todo el flujo de trabajo de una investigación cuantitativa. **Gestión de datos:** Creación de bases de datos, importación de archivos y transformación de variables. **Estadística descriptiva:** Cálculo de frecuencias, medias, desviaciones estándar, varianza, asimetría y curtosis. **Estadística inferencial:** Realización de pruebas de hipótesis como correlaciones y regresiones lineales. **Visualización:** Creación de gráficos de barras, histogramas, diagramas de dispersión y tablas personalizadas.

Figura 7

Software análisis cuantitativo



Nota. IBM SPSS Statistics es un software líder para el análisis cuantitativo de datos, muy utilizado en ciencias sociales y estudios de mercado por su interfaz intuitiva. Permite gestionar grandes volúmenes de datos, realizar análisis descriptivos, inferenciales, regresiones y modelado predictivo sin necesidad de programar. Elaboración propia (López, 2026).

10.3 Presentación de Resultados: Informe escrito y oral

La presentación de resultados de una investigación de mercados, mediante un informe escrito y una exposición oral, es el paso final y crítico para comunicar hallazgos y facilitar la toma de decisiones estratégicas. El informe escrito debe ser claro, objetivo y estructurado, mientras que la presentación oral debe ser concisa y visual.

El investigador debe desarrollar algunas conclusiones del análisis de la información y presentar los resultados. La presentación, ya sea oral, escrita o ambas, puede ser crítica acerca de la habilidad última de la investigación de influir sobre las decisiones. (Aaker, 1989, p.384)

10.3.1. Informe Escrito

Es el documento final que compila, analiza e interpreta los datos recopilados para facilitar la toma de decisiones estratégicas. Sirve como documento de consulta clave, detallando objetivos, metodologías, hallazgos y recomendaciones orientadas a satisfacer necesidades empresariales. Su objetivo es la precisión y el detalle. Debe permitir que cualquier lector entienda el "qué", el "cómo" y el "porqué".

La estructura del Informe Escrito es la siguiente:

- **Portada y Índice:** Identificación del estudio y estructura.
- **Resumen Ejecutivo:** Una sinopsis clara y directa de los principales hallazgos y conclusiones para gerentes.
- **Introducción y Objetivos:** Definición del problema, preguntas de investigación y los objetivos del estudio.
- **Metodología:** Descripción detallada del tipo de diseño, técnicas de recolección de datos y la muestra utilizada.
- **Resultados y Análisis:** Presentación de datos, a menudo visuales, con interpretación estadística y tendencias.
- **Conclusiones y Recomendaciones:** Conclusiones basadas en los hechos, acompañadas de acciones claras y viables para el negocio.
- **Anexos:** Información complementaria (cuestionarios, tablas detalladas).

El informe escrito debe constituirse en un documento de consulta, así las claves que debe tener este documento son: **Objetivo de Comunicación:** Su meta es comunicar los resultados de manera comprensible para los tomadores de decisiones. **Base de Decisiones:** Transforma los datos en información estratégica para la selección de mercados, fijación de precios o análisis de competencia. **Veracidad y Claridad:** Debe ser un reflejo veraz de la investigación realizada.

Figura 8

Informe Escrito



Nota. El informe escrito es el documento final del proceso de investigación de mercados. Su propósito fundamental es comunicar de manera objetiva los hallazgos y datos obtenidos para facilitar la toma de decisiones estratégicas. Elaboración propia (López, 2026).

10.3.2. Informe Oral

Es la presentación final de los hallazgos ante la gerencia o clientes, diseñada para comunicar hechos, análisis, conclusiones y recomendaciones de manera clara, amena y directa. Se enfoca en resaltar los puntos clave que guían la toma de decisiones estratégicas, sirviendo como la última etapa del proceso de investigación. El objetivo es la persuasión y la síntesis. Seguir esta recomendación: “No leas el informe; cuenta una historia con los datos”.

Existe una **Regla de Oro** en las presentaciones orales: Menos es más. Usa poco texto en las diapositivas y apóyate en elementos visuales claros (infografías, gráficos de barras simples). En cuanto a la **Estructura de la Narrativa**, el *Gancho*: Presenta el problema central que motivó la investigación; el *Hallazgo*: Revela ese dato sorprendente que cambia la perspectiva; y la *Solución*: Presenta tus recomendaciones como el camino lógico a seguir.

La estructura del Informe Oral es la siguiente:

- **Resumen Ejecutivo:** Una visión general de los puntos más críticos para quienes no disponen de mucho tiempo.
- **Introducción:** Planteamiento del problema, objetivos específicos y la justificación del estudio.
- **Metodología:** Descripción breve de los procedimientos técnicos utilizados (muestreo, recolección de datos).
- **Resultados y Análisis:** Presentación objetiva de datos apoyada en gráficos y tablas claras para facilitar la interpretación.
- **Conclusiones y Recomendaciones:** El cierre donde se transforman los hallazgos en acciones prácticas para el negocio.

De otro lado, para que el informe oral sea realmente útil, debe cumplir con ciertos principios:

- **Concisión:** Centrarse en pocas ideas pero potentes que entreguen información precisa.
- **Claridad y Lenguaje Accesible:** Usar términos familiares para la audiencia y explicar conceptos técnicos cuando sea necesario.
- **Apoyo Visual:** Utilizar diapositivas con gráficos que ejemplifiquen visualmente las estadísticas, evitando saturarlas de texto.
- **Objetividad:** Presentar los hechos sin sesgos, incluso si los resultados contradicen las expectativas del cliente.
- **Interacción:** Estar preparado para el turno de preguntas para aclarar dudas y profundizar en aspectos controvertidos. Ten "diapositivas de respaldo" con datos técnicos por si alguien pide profundizar.

Figura 9

Informe Oral



Nota. El informe oral en una investigación de mercados es la presentación en vivo de los hallazgos ante los directivos o tomadores de decisiones. Su propósito fundamental es comunicar la importancia de la investigación, exponer los hallazgos clave y fomentar la discusión para guiar las acciones administrativas. Elaboración propia (López, 2026).

RE FE REN CIAS

Aaker D. y Day G. (1989). *Investigación de mercados.* 3ra ed. McGraw-Hill

Hernández-Sampieri R. y Mendoza C. (2023). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta.* McGraw Hill

Malhotra N. (2016). *Investigación de Mercados: conceptos esenciales.* Pearson Educación

Rosendo V. (2018). *Investigación de mercados: aplicación al marketing estratégico empresarial,* Escic Editorial.



síguenos en:



www.pucevirtual.puce.edu.ec