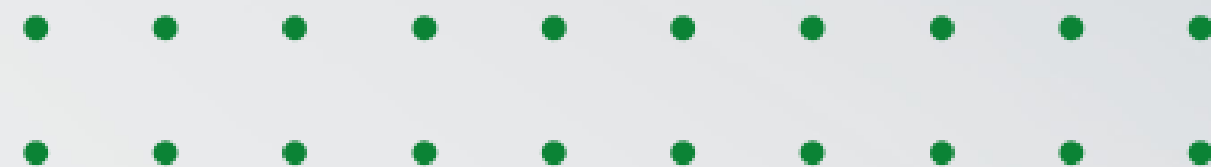


**UNIVERSIDAD**  
**ICEMÉXICO**



# **INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS PARA LA CONSULTORÍA**

## **¡BIENVENIDOS!**



# **ASESOR:**

## **M.G.C. Fabián Castillo de León.**

## **CONCLUSIONES DE UNIDAD 4.**

# **Unidad 4. Procedimientos para la recolección de datos**

# Introducción a la unidad

- La recolección de datos constituye una fase crítica en todo proceso de investigación, especialmente en el ámbito de la consultoría, donde las decisiones estratégicas deben basarse en información precisa, oportuna y relevante.
- Esta unidad se enfoca en los procedimientos necesarios para garantizar una recolección de datos efectiva, desde la planificación inicial hasta la gestión ética y segura de la información obtenida.
- Comprender y aplicar estos procedimientos permite a los consultores estructurar investigaciones sólidas, generar evidencia confiable y ofrecer recomendaciones fundamentadas.

- A lo largo de esta unidad, se abordará la importancia de una adecuada planeación y cronograma para organizar las actividades de recolección de información, considerando los recursos disponibles y los tiempos requeridos.
- También se explorarán los criterios para seleccionar muestras representativas que aseguren la validez de los resultados, así como las técnicas para validar y garantizar la confiabilidad de los instrumentos utilizados.
- Finalmente, se revisarán los principios para la gestión adecuada de los datos, haciendo énfasis tanto en su almacenamiento seguro como en el manejo ético de la información.

- El dominio de estos procedimientos no solo fortalece la calidad del trabajo del consultor, sino que también genera confianza en los clientes y stakeholders, quienes esperan resultados respaldados por metodologías rigurosas y transparentes.
- Esta unidad, por tanto, proporciona las bases metodológicas para enfrentar con éxito uno de los desafíos clave en cualquier proyecto de consultoría: obtener datos de valor que sirvan como guía para la toma de decisiones estratégicas.

- **COMPETENCIA**

- Implementar procedimientos de recolección de datos planificando el proceso, seleccionando muestras representativas y garantizando la validez y confiabilidad de los instrumentos para asegurar la calidad de la información analizada.

- **OBJETIVO**

- Aplicar procedimientos sistemáticos para la recolección de datos, mediante la planificación estructurada del proceso, la selección adecuada de muestras representativas y la verificación de la validez y confiabilidad de los instrumentos, con el fin de garantizar la calidad y pertinencia de la información obtenida en un proyecto de consultoría.

# Procedimientos para la recolección de datos

se divide

## Recolección de información

conceptos clave

### Planeación

- Definición de objetivos
- Selección de fuentes y métodos
- Recursos disponibles
- Responsabilidades

### Cronograma

- Calendario de actividades
- Tiempos estimados
- Secuencia lógica

## Selección de muestras representativas

incluye

- Tipos de muestreo: probabilístico y no probabilístico
- Criterios de representatividad
- Tamaño y accesibilidad de la muestra
- Minimización de sesgos

## Técnicas de validación y confiabilidad en instrumentos

conceptos clave

### Validez

- De contenido
- De criterio
- De constructo

### Confiabilidad

- Estabilidad (test-retest)
- Consistencia interna (alpha de Cronbach)
- Reproducibilidad

## Gestión de datos

busca

### Almacenamiento

- Bases de datos
- Copias de seguridad
- Seguridad de la información

### Manejo ético de la información

- Confidencialidad
- Consentimiento informado
- Uso responsable de los datos

## 4.1 Recolección de información

- La recolección de información es el proceso mediante el cual se obtienen datos relevantes para responder a una pregunta de investigación o diagnosticar una situación en un contexto de consultoría.
- Esta etapa es crucial, ya que la calidad del análisis y la validez de las conclusiones dependen directamente de la calidad de los datos obtenidos. Por ello, es indispensable diseñar una estrategia clara que considere los objetivos, el contexto, los recursos disponibles y las necesidades del cliente.

## 4.1.1 Planeación

- La planeación de la recolección de datos permite organizar de forma estratégica todas las actividades necesarias para obtener la información requerida de manera eficiente y precisa.
- Este proceso debe incluir:

- **Definición de objetivos de recolección:** Clarificar qué información se necesita y con qué propósito. Esto guía la selección de métodos, fuentes y técnicas apropiadas.
- **Identificación de las fuentes de información:** Estas pueden ser primarias (como entrevistas, encuestas, observaciones directas) o secundarias (informes, bases de datos, registros administrativos).
- **Selección de métodos e instrumentos adecuados:** Según el tipo de datos que se necesiten (cuantitativos o cualitativos), se elegirán encuestas estructuradas, entrevistas semi-estructuradas, guías de observación, entre otros.
- **Definición de recursos:** Determinar los recursos humanos, materiales, tecnológicos, logísticos y financieros necesarios para llevar a cabo la recolección.
- **Asignación de responsabilidades:** Establecer quién se encargará de cada tarea dentro del proceso (coordinador, aplicadores, supervisores, responsables del análisis preliminar).

## Ejemplo

- Una empresa consultora que evalúa el impacto de un programa de capacitación en una organización diseña un plan que incluye encuestas a participantes, entrevistas a supervisores, y revisión de indicadores de desempeño.
- Se asignan roles específicos a los miembros del equipo para garantizar cobertura y calidad de la información recolectada.

## 4.1.2. Cronograma

- El cronograma es una herramienta fundamental para asegurar el cumplimiento ordenado y oportuno de las actividades de recolección. Permite anticipar necesidades, distribuir la carga de trabajo y evitar cuellos de botella que puedan retrasar el análisis posterior.
- **Duración estimada:** para el desarrollo de cada instrumento.
- **Coordinación de recursos:** en función de la disponibilidad del equipo y los participantes.
- **Fechas de inicio y cierre:** para cada actividad específica.
- **Contingencias:** O posibles ajustes ante imprevistos (ausencias, fallas técnicas, baja tasa de respuesta).

# Ejemplo

- En una evaluación de percepción del liderazgo en diferentes sucursales de una cadena minorista, el cronograma prevé tres semanas para la aplicación de encuestas, una semana para revisión y limpieza de datos, y una semana adicional para aplicar entrevistas en profundidad a casos seleccionados.

## 4.2 Selección de muestras representativas

- Seleccionar una muestra adecuada es clave para obtener resultados confiables y generalizables.
- La muestra debe reflejar las características principales de la población objetivo, garantizando que los datos recolectados permitan extraer conclusiones válidas y útiles para la toma de decisiones.
- La selección de muestras se puede realizar mediante:

# TIPOS DE MUESTREO

- **Muestro probabilístico**

- Todos los elementos tienen una probabilidad conocida y distinta de cero de ser seleccionados.

Incluye:

1. Muestreo aleatorio simple
2. Muestreo estratificado (por grupos homogéneos)
3. Muestreo sistemático
4. Muestreo por conglomerados

- **Muestreo no probabilístico**

- La elección se realiza con base en criterios subjetivos, lo cual puede introducir sesgos. Es útil cuando no se tiene acceso al marco muestral completo.

Incluye:

1. Muestreo por conveniencia
2. Muestreo por cuotas
3. Muestreo intencional o por expertos

- **LA ELECCIÓN DEL TIPO DE MUESTREO DEPENDERÁ DEL OBJETIVO DEL ESTUDIO, LOS RECURSOS DISPONIBLES Y EL NIVEL DE PRECISIÓN REQUERIDO.**

<b>Tipo de muestreo</b>	<b>Características clave</b>	<b>Cuándo usarlo</b>
Aleatorio simple	Cada individuo tiene la misma probabilidad	Estudios con población homogénea
Estratificado	La población se divide por características clave	Se requiere representar subgrupos específicos
Por conveniencia	Participantes accesibles para el investigador	Estudios exploratorios o con pocos recursos
Bola de nieve	Se accede a participantes por referencia mutua	Poblaciones difíciles de localizar



## Ejemplo

- En un diagnóstico de satisfacción laboral en una empresa con 2,000 empleados distribuidos en cuatro regiones, se opta por un muestreo estratificado, seleccionando proporcionalmente participantes de cada región y de diferentes áreas funcionales, para asegurar diversidad de perspectivas.
- Algunos elementos que deben tenerse en cuenta para asegurar una muestra representativa son:
- **Tamaño de muestra:** debe ser lo suficientemente amplio para permitir inferencias estadísticas, pero realista en cuanto a los recursos disponibles.
- **Diversidad interna:** considerar características clave como ubicación geográfica, área funcional, nivel jerárquico o antigüedad en la organización.
- **Evitar sesgos de selección:** minimizar la probabilidad de elegir solo perfiles fácilmente accesibles o que coincidan con prejuicios del consultor.

## 4.3 Técnicas de validación y confiabilidad en instrumentos

- La validez y la confiabilidad son dos pilares metodológicos que aseguran la calidad de los instrumentos de medición utilizados en la investigación. Evaluar estos aspectos es indispensable antes de aplicar los instrumentos de forma masiva.

# Validez:

- La validez hace referencia a qué tan adecuadamente un instrumento representa el concepto que pretende medir. Es decir, si realmente mide lo que se supone que debe medir. Existen distintos tipos de validez:

- **1. VALIDEZ DE CONTENIDO:** Evalúa si los ítems del instrumento cubren de manera suficiente y representativa todos los aspectos del concepto.
- **2. VALIDEZ DE CRITERIO:** Compara los resultados del instrumento con una medida externa reconocida (criterio) que se considera válida.
- **3. VALIDEZ DE CONSTRUCTO:** Verifica si el instrumento se relaciona con otros conceptos teóricamente vinculados, confirmando su coherencia interna
- Validar un instrumento implica, por ejemplo, someterlo a juicio de expertos, realizar pruebas piloto y revisar su redacción, estructura y pertinencia respecto a la población objetivo.

# Confiabilidad:

- La confiabilidad indica la consistencia y estabilidad de los resultados obtenidos con el instrumento. Un instrumento es confiable si, al aplicarse en condiciones similares, produce resultados similares. Algunas técnicas comunes para evaluar la confiabilidad son:

- **1. Consistencia interna (Alpha de Cronbach):** mide qué tan relacionados están los ítems que componen una escala. Valores superiores a 0.70 suelen considerarse aceptables.
- **2. Prueba-reprueba:** aplica el mismo instrumento en dos momentos distintos para comprobar la estabilidad en el tiempo.
- **3. Mitades partidas (split-half):** divide el instrumento en dos partes y compara los resultados entre ambas.
- 
- Un instrumento puede ser confiable sin ser válido, pero no puede ser válido si no es confiable.

## Ejemplo

- Una consultora diseña un cuestionario para medir la cultura organizacional. Se realiza un pilotaje con 30 empleados y se calcula el Alpha de Cronbach obteniendo un valor de 0.87, lo que indica alta confiabilidad.
- Además, se validan los contenidos con expertos en desarrollo organizacional.

# Recomendaciones prácticas

- Antes de aplicar un instrumento en una muestra amplia, es recomendable:
  - 1. Hacer una prueba piloto con al menos el 10% de la muestra prevista.**
  2. Revisar el lenguaje para que sea comprensible y apropiado al nivel educativo del público.
  - 3. Verificar la claridad y unicidad de cada ítem (evitar preguntas ambiguas o que contengan dos ideas).**
  4. Solicitar la revisión del instrumento por al menos dos expertos en el área temática.

## Ejemplo

- En un estudio sobre satisfacción del cliente interno, un equipo de consultoría aplica un cuestionario en dos momentos distintos con una semana de diferencia a una muestra reducida. Al analizar la correlación entre las respuestas en ambos momentos, se observa una alta estabilidad, lo que confirma la confiabilidad temporal del instrumento. Paralelamente, los ítems son revisados por tres expertos para garantizar su validez de contenido.

## 4.4 Gestión de datos

- La gestión de datos incluye todas las acciones necesarias para garantizar el resguardo, integridad, disponibilidad y uso ético de la información recolectada. Una adecuada gestión fortalece la credibilidad del estudio y protege los derechos de los participantes.
- El tratamiento responsable de los datos es clave no solo para cumplir con principios éticos y legales, sino también para asegurar que la información esté disponible y sea útil en las distintas etapas de análisis e interpretación.

## 4.4.1 Almacenamiento

- Se refiere al proceso de resguardar los datos recolectados durante una investigación de forma segura, organizada y accesible.
- Es una etapa clave en la gestión de datos porque garantiza la protección de la información frente a pérdidas, accesos no autorizados o errores en el manejo.

## Un sistema de almacenamiento adecuado debe considerar:

- **Seguridad:** protección contra accesos no autorizados mediante contraseñas, cifrado o plataformas seguras.
- **Organización:** estructura clara de carpetas, codificación de archivos y registro de metadatos (fecha, tipo de instrumento, responsable).
- **Redundancia:** uso de copias de seguridad periódicas en servidores, nubes seguras o dispositivos físicos alternativos.
- **Trazabilidad:** registro de cambios y acceso a los datos para garantizar control sobre su modificación o consulta.
- Un almacenamiento descuidado puede derivar en pérdida de información valiosa o vulneración de datos sensibles.

## Ejemplo:

- En una investigación sobre desempeño comercial, los datos de entrevistas grabadas se almacenan en una carpeta digital con acceso restringido. Se hacen copias de seguridad en servidores cifrados y se documentan los metadatos de cada archivo para facilitar su análisis posterior.

## 4.4.2 Manejo ético de la información

- Este aspecto se refiere al compromiso con principios éticos que protegen los derechos de los participantes y garantizan un uso responsable de los datos obtenidos en el proceso de investigación.
- La ética en la recolección y gestión de datos no solo protege a los individuos, sino que también fortalece la integridad de los resultados y la reputación de la organización consultora.

# Los principios fundamentales que rigen el manejo ético de la información incluyen:

- **Consentimiento informado:** Toda persona debe conocer el propósito del estudio, los usos de sus datos, y decidir voluntariamente su participación.
- **Confidencialidad:** Garantiza que la identidad y la información sensible de los participantes no serán divulgadas.
- **Uso legítimo de la información:** Los datos deben utilizarse exclusivamente para los fines comunicados y aprobados por los participantes.
- **Transparencia:** Informar de manera clara cómo se recolectará, almacenará y utilizará la información.

## Ejemplo:

- En una investigación sobre salud organizacional, se informa a los participantes sobre el objetivo de detectar áreas de mejora sin fines punitivos.
- Se garantiza que los datos serán agregados, sin atribuir respuestas individuales.
- Cada participante firma un formato de consentimiento informado y, al finalizar el proyecto, la empresa recibe un informe general sin referencias personales.
- Adoptar buenas prácticas éticas no solo es una obligación normativa, sino también una condición indispensable para construir relaciones de confianza con los clientes, colaboradores y comunidades implicadas en los proyectos de consultoría.