

Planeación del trabajo de campo y cronogramas (enfoque consultoría)

- Una vez que ya definiste:
- **a quién vas a estudiar**
- **cuántos**
- **cómo los vas a seleccionar**

- Ahora viene una de las partes más críticas del proyecto:
- **organizar cómo se va a levantar la información**
- Porque aquí es donde muchos proyectos fallan, no por el diseño... sino por la ejecución.

Planeación del trabajo de campo

- El trabajo de campo no es solo “salir a aplicar encuestas”.
- Es organizar todo el proceso para que los datos sean:
 - **completos**
 - **ordenados**
 - **confiables**
 - **en tiempo**

¿Qué es la operación de campo?

- La operación de campo es la fase donde:
- **los investigadores hacen contacto con los participantes**
- **aplican los instrumentos**
- **registran la información y la envían para su procesamiento**
- Es decir:
- **aquí ocurre la recolección real de datos**

¿Qué debe incluir una planeación real?

- Un consultor debe definir, como mínimo:
- **1. Instrumentos a aplicar:** Encuestas, Entrevistas, Observación
- **2. Población objetivo:** A quién se va a aplicar, En qué áreas / perfiles
- **3. Responsables:** Quién levanta información, Quién supervisa, Quién consolida datos
- **4. Canales de levantamiento:** Presencial, Formularios digitales (Google Forms), Entrevistas virtuales
- **5. Logística:** Horarios, Acceso a participantes, Permisos internos

Planeación de las operaciones de campo

- Toda operación de campo debe considerar **4 aspectos clave**:
- **1. Programación del tiempo**
- Todo proyecto debe tener una estructura clara de tiempos:
 - Fecha de inicio y fin
 - Secuencia de actividades
 - Duración estimada de cada actividad
 - Prioridad entre actividades
- No se trata solo de “poner fechas”, sino de **ordenar el proyecto estratégicamente**
- **Recomendación:**
Trabajar con fechas objetivo, pero con flexibilidad ante imprevistos.

2. Presupuesto

- Cada actividad implica un costo, por lo que debe planearse:
 - ✓ Sueldos y salarios
 - ✓ Materiales
 - ✓ Herramientas tecnológicas
 - ✓ Supervisión de campo
 - ✓ Aplicadores / entrevistadores
 - ✓ Reproducción de instrumentos
- También pueden incluirse:
 - ✓ capacitación
 - ✓ codificación de datos
 - ✓ elaboración de reportes
- En consultoría:
- **tiempo y dinero siempre van juntos**

3. Personal

- El éxito del trabajo de campo depende de las personas que lo ejecutan.
- Se debe definir:
 - quién participa
 - qué función tiene cada uno
 - qué se espera de ellos
 - cómo se evaluará su desempeño

4. Medición del desempeño

- Lo que no se mide, no se controla.
- Se deben establecer indicadores como:
 - número de encuestas aplicadas
 - tasa de respuesta
 - rechazos
 - contactos fallidos
 - avance por día
- También es clave controlar:
 - uso del presupuesto
 - cumplimiento de tiempos
- Al final del proyecto se debe comparar:
 - lo planeado vs lo ejecutado
 - tiempo vs tiempo real
 - costo vs costo final
- Esto permite mejorar futuros proyectos.

Cronograma de trabajo (herramienta clave)

- El cronograma es:
- **La traducción del plan en fechas y actividades concretas**

- Permite:
 - coordinar equipo
 - dar seguimiento
 - evitar retrasos

Ejemplo de cronograma (formato básico)

Actividad	Responsable	Inicio	Fin	Estatus
Diseño final de encuesta	Consultor	01-mar	02-mar	Completo
Prueba piloto	Equipo RH	03-mar	04-mar	Completo
Ajustes	Consultor	05-mar	06-mar	En proceso
Aplicación encuesta	RH	07-mar	14-mar	Pendiente
Entrevistas	Consultor	10-mar	16-mar	Pendiente
Limpieza de datos	Analista	17-mar	18-mar	Pendiente

Herramientas digitales para gestionar el trabajo de campo

Tabla comparativa de herramientas

Herramienta	Tipo	¿Para qué sirve?	Ventaja principal	Nivel de complejidad	Acceso
Google Calendar	Agenda	Programar actividades y recordatorios	Muy fácil y accesible	Bajo	https://calendar.google.com
Google Sheets	Control	Cronogramas y seguimiento	Flexible y personalizable	Bajo	https://sheets.google.com
Trello	Tablero	Organización visual de tareas	Muy intuitivo	Bajo	https://trello.com
Monday.com	Gestión	Control completo de proyectos	Muy visual y profesional	Medio	https://monday.com
Asana	Gestión	Seguimiento de actividades	Ideal para equipos	Medio	https://asana.com
Notion	Todo en uno	Documentación + tareas	Muy flexible	Medio	https://notion.so
ClickUp	Gestión avanzada	Control integral de proyectos	Muy completo	Medio-Alto	https://clickup.com
Smartsheet	Gantt	Planeación visual tipo Excel	Ideal para cronogramas	Medio	https://smartsheet.com
Microsoft Project	Profesional	Planeación avanzada	Muy robusto	Alto	https://www.microsoft.com/project

4. Técnicas de validación y confiabilidad en instrumentos

- Cuando un consultor diseña un instrumento, no basta con que “se vea bien” o que “parezca lógico”. Antes de aplicarlo formalmente, debe preguntarse dos cosas fundamentales:
- **Primera:** ¿realmente estoy midiendo lo que quiero medir?
Segunda: ¿mi instrumento produce resultados consistentes?
- La primera pregunta se responde con la **validez**.
La segunda se responde con la **confiabilidad**.

- En términos simples, **un instrumento puede estar bien redactado, ordenado y hasta fácil de aplicar, pero aun así no servir si no representa correctamente el problema que se quiere estudiar.**
- Del mismo modo, **un instrumento puede parecer estable, pero si sus resultados cambian demasiado o sus preguntas no guardan coherencia entre sí, sus conclusiones pierden valor.**
- Por eso, en investigación aplicada a la consultoría, la validación y la confiabilidad son pasos indispensables para asegurar que la información obtenida sea útil, defendible y técnicamente seria.

4.1 Validez del instrumento

- La validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide lo que dice medir.
- **Dicho de otra forma:** si tu cuestionario, guía de entrevista o formato de observación no representa adecuadamente el fenómeno que estudias, entonces el resultado puede ser engañoso, aunque la aplicación haya sido correcta.
- **Por ejemplo,** si un consultor quiere medir clima laboral, pero sus preguntas solo se enfocan en sueldo y prestaciones, entonces el instrumento no está cubriendo todo el concepto, porque el clima laboral también involucra liderazgo, comunicación, relaciones interpersonales, reconocimiento, carga de trabajo, entre otros factores.

1. Validez de contenido

- La validez de contenido evalúa si los ítems o preguntas del instrumento **cubren de forma suficiente, lógica y representativa todas las dimensiones importantes del concepto que se desea medir.**
- Esto significa que el consultor debe revisar si el contenido del instrumento está completo y si no está dejando fuera aspectos clave del fenómeno.

- **¿Cómo se hace? Paso a paso**

1. Primero, se define con claridad el concepto que se quiere medir.
2. Después, se descompone ese concepto en dimensiones o componentes.
3. Luego, se redactan ítems para cada dimensión.
4. Posteriormente, se somete el instrumento a revisión por expertos o personas con experiencia en el tema.
5. Finalmente, se hacen ajustes eliminando, corrigiendo o agregando reactivos.

- **¿Qué revisa la validez de contenido?**

- Revisa si las preguntas:
- corresponden al objetivo del estudio
- cubren las dimensiones relevantes
- no repiten ideas innecesariamente
- no omiten aspectos esenciales
- están redactadas de forma pertinente para la población

Ejemplo aplicado a consultoría

- Supongamos que una consultora diseña un cuestionario para medir **satisfacción del cliente interno** en una empresa.
- Antes de validar, el cuestionario solo incluye preguntas sobre rapidez del servicio y amabilidad del personal. Sin embargo, al revisar el concepto, se detecta que faltan dimensiones importantes como:
 - **claridad de procesos**
 - **solución efectiva del problema**
 - **disponibilidad de información**
 - **seguimiento a solicitudes**
- Entonces, tres expertos en gestión organizacional revisan el instrumento y concluyen que el contenido está incompleto. A partir de esa revisión, se agregan preguntas sobre esas dimensiones.

2. Validez de criterio

- La validez de criterio consiste en comparar los resultados del instrumento con una **medida externa que ya se considera válida o confiable**.
- Aquí la lógica es muy sencilla: si tu instrumento funciona bien, entonces sus resultados deberían parecerse o relacionarse de forma coherente con otro referente externo que ya sea aceptado.

- **¿Cómo se hace? Paso a paso**

1. Primero, se define qué variable o fenómeno se desea medir.
2. Después, se identifica una medida externa válida que sirva como referencia.
3. Luego, se aplica el instrumento diseñado.
4. Posteriormente, se comparan ambos resultados.
5. Finalmente, se analiza si existe relación suficiente entre ambos.

- **¿Qué revisa la validez de criterio?**

- Revisa si los resultados del instrumento coinciden, se relacionan o guardan lógica con una medida externa reconocida.

Ejemplo aplicado a consultoría

- Una empresa quiere medir la **calidad del servicio de atención al cliente** a través de una encuesta interna.
- El consultor diseña un instrumento donde los clientes califican:
 - rapidez de atención
 - claridad en la información
 - solución del problema
 - trato recibido
- Esto genera un **resultado de percepción del servicio**

- **¿Cuál es el criterio externo?**
- Se decide comparar esos resultados con un indicador objetivo que ya existe en la empresa:
 - **tiempo real de resolución de tickets (en horas)**
 - **porcentaje de casos resueltos en primer contacto (First Contact Resolution)**

Área	Evaluación del servicio (encuesta)	Tiempo de resolución	% resolución en primer contacto
Área A	Alta	Bajo	Alto
Área B	Media	Medio	Medio
Área C	Baja	Alto	Bajo

- La validez de criterio responde a esta pregunta: lo que me dice mi instrumento coincide con algo externo que ya sé que funciona como referencia.

3. Validez de constructo

- La validez de constructo analiza si el instrumento se comporta de manera coherente con la teoría que sustenta el concepto. Es decir, revisa si los resultados del instrumento **se relacionan como deberían con otras variables vinculadas teóricamente.**
- Este tipo de validez es más profunda porque ya no solo revisa si el contenido está completo o si coincide con un criterio externo, sino si el instrumento realmente está captando el constructo teórico que pretende medir.

- **¿Cómo se hace? Paso a paso**

1. Primero, se define el constructo y su fundamento teórico.
2. Después, se identifican variables que deberían relacionarse con él.
3. Luego, se aplica el instrumento.
4. Posteriormente, se revisa si las relaciones observadas coinciden con lo esperado teóricamente.
5. Finalmente, se interpreta si el comportamiento del instrumento es coherente con el constructo.

- **¿Qué revisa la validez de constructo?**

- Revisa si el instrumento:
- se relaciona con variables teóricamente asociadas
- mantiene coherencia lógica entre dimensiones
- muestra estructura congruente con lo que la teoría espera

Cómo diseñar un constructo

- **Constructo:** Clima laboral
- No lo puedes “ver” directamente, pero lo puedes medir a través de:
 - comunicación
 - relaciones
 - reconocimiento
 - carga de trabajo
 - ambiente
- Cada uno de esos son **indicadores del constructo**

Ejemplo aplicado a consultoría

- Supongamos que una consultora diseña una escala para medir **compromiso organizacional**.
- Teóricamente, se espera que el compromiso organizacional tenga relación positiva con:
 - satisfacción laboral
 - permanencia en la empresa
 - identificación con objetivos institucionales
- Y relación negativa con:
 - intención de renuncia
 - ausentismo frecuente
 - apatía laboral
- **La validez de constructo responde a esta pregunta: mi instrumento se comporta como debería comportarse según la teoría.**

Resumen práctico de la validez

- **Validez de contenido:** revisa si el instrumento está completo
- **Validez de criterio:** revisa si coincide con una medida externa
- **Validez de constructo:** revisa si se comporta de forma coherente con la teoría

4.2 Confiabilidad del instrumento

- La confiabilidad se refiere a la **consistencia de los resultados**. **Un instrumento es confiable cuando, aplicado en condiciones similares, produce resultados estables y coherentes.**
- Aquí la idea central es esta:
- **Si el instrumento se aplica correctamente y aun así cambia demasiado o no guarda coherencia interna, entonces no es confiable.**
- La confiabilidad no garantiza por sí sola que el instrumento sea válido, pero sí es una condición importante. Un instrumento inestable o incoherente genera datos débiles y, por tanto, diagnósticos poco sólidos.

1. Consistencia interna (Alpha de Cronbach)

- La consistencia interna mide qué tan relacionadas están entre sí las preguntas que forman parte de una misma escala.
- En otras palabras, ayuda a verificar si los ítems realmente están trabajando juntos para medir una misma dimensión.
- Si las preguntas de una escala apuntan al mismo concepto, entonces sus respuestas deberían mostrar cierta coherencia entre sí.

¿Qué mide Alpha de Cronbach?

- Mide el grado de relación interna entre los ítems de una escala.
- **Interpretación general**
 - **Menor a 0.60:** confiabilidad baja
 - **Entre 0.60 y 0.69:** aceptable con reservas
 - **0.70 o más:** aceptable
 - **0.80 o más:** buena
 - **0.90 o más:** muy alta, aunque también puede sugerir preguntas demasiado repetidas

“VARIANZA”

1er método

- Paso 1. Estructura tus datos en:
- filas respuesta por persona
- columna respuesta por pregunta

Persona	P1	P2	P3	P4	P5
1	4	5	4	3	4
2	3	4	3	3	3
3	5	5	4	4	5

- **Paso 2. Calcula varianzas**

- Varianza de cada pregunta (columna)
- Varianza del total (suma de preguntas)
- En Excel: =VAR.P(rango)

- **Paso 3. Usa la siguiente fórmula donde k es el número de preguntas**

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left(1 - \frac{\sum \text{varianzas individuales}}{\text{varianza total}} \right)$$

2do método

- **Calculadora online (rápido y práctico)**
- Puedes usar:
- <https://www.statology.org/cronbachs-alpha-calculator/>
- <https://www.socscistatistics.com/tests/alpha/default2.aspx>

- Copian sus datos de Excel
- Los pegan en la calculadora
- Le dan “calcular”
- Obtienen el Alpha automáticamente

3er método

- **Prompt que pueden usar:**
- “Actúa como analista de datos. Tengo las respuestas de una escala tipo Likert con 5 preguntas. Aquí están los datos:
[pegar tabla]
- Calcula el Alpha de Cronbach y explícame si la escala tiene buena consistencia interna.”
- **NO PARA CONFIAR CIEGAMENTE, PERO SÍ PARA:**
- interpretación
- aprendizaje
- validación conceptual

Valor	Qué significa en realidad
< 0.60	Las preguntas no están midiendo lo mismo
$0.60 - 0.69$	Hay relación, pero débil
≥ 0.70	Ya puedes confiar en la escala
≥ 0.80	Muy buena consistencia
≥ 0.90	Demasiado parecidas (posible redundancia)

2. Prueba-reprueba

- La prueba-reprueba evalúa la estabilidad del instrumento en el tiempo.
- Consiste en aplicar el mismo instrumento a las mismas personas en dos momentos distintos y comparar los resultados.
- La lógica es la siguiente: si el fenómeno no ha cambiado realmente, entonces el instrumento debería arrojar resultados parecidos en ambas ocasiones.

- **¿Qué revisa?**

- Revisa si el instrumento produce resultados estables a lo largo del tiempo.

- **¿Cómo se hace? Paso a paso**

1. Primero, se selecciona un grupo piloto.
2. Después, se aplica el instrumento por primera vez.
3. Luego, se espera un periodo razonable de tiempo.
4. Posteriormente, se aplica de nuevo el mismo instrumento al mismo grupo.
5. Finalmente, se comparan ambos resultados para observar si existe estabilidad.

La prueba-reprueba responde a esta pregunta: si vuelvo a aplicar el instrumento en poco tiempo, ¿me da resultados parecidos?

3. Mitades partidas (split-half)

- La técnica de mitades partidas consiste en dividir el instrumento en dos partes equivalentes y comparar los resultados de ambas. Si ambas mitades muestran resultados semejantes, se considera que existe coherencia interna.
- La idea es verificar si una parte del instrumento funciona de manera parecida a la otra.

- **¿Qué revisa?**

- Revisa la consistencia interna del instrumento comparando dos segmentos del mismo.

- **¿Cómo se hace? Paso a paso**

- Primero, se aplica el instrumento completo.
- Después, se divide en dos mitades comparables, por ejemplo:
- ítems pares e impares
- primera mitad y segunda mitad, si son equivalentes
- Luego, se calculan los puntajes de cada mitad.
Posteriormente, se comparan ambos conjuntos de resultados.
Finalmente, se analiza si existe relación entre ambas partes.

Ejemplo aplicado a consultoría

- Una consultora diseña un cuestionario de 10 reactivos para medir **percepción de servicio interno**.
- Después de aplicarlo, divide los ítems así:
 - mitad 1: preguntas impares
 - mitad 2: preguntas pares
- Al comparar los puntajes de ambas mitades, observa que ambas partes mantienen comportamientos similares.
- **Interpretación**
- Esto sugiere que el instrumento tiene coherencia interna razonable y que una parte no está midiendo algo muy distinto de la otra.
- **Las mitades partidas responden a esta pregunta: si divido mi instrumento en dos partes, ¿ambas cuentan una historia parecida?**

Síntesis práctica

- **Consistencia interna / Alpha de Cronbach:** revisa si los ítems se relacionan entre sí
- **Prueba-reprueba:** revisa estabilidad en el tiempo
- **Mitades partidas:** revisa coherencia entre partes del instrumento

Diferencia clara entre validez y confiabilidad

- La **validez** pregunta:
¿sí estoy midiendo lo que quiero medir?
- La **confiabilidad** pregunta:
¿lo estoy midiendo de forma consistente?
- Un instrumento puede ser confiable pero no válido. Por ejemplo, puede dar resultados consistentes, pero sobre algo distinto a lo que realmente querías estudiar. En cambio, un instrumento difícilmente puede considerarse válido si no es confiable.