1. Las 10 técnicas de prompting más útiles

Técnica 1. Asignación de roles (Role Prompting)

Consiste en indicarle a ChatGPT qué profesional debe representar y desde qué perspectiva debe analizar un problema.

Prompt débil:

> ¿Qué transformador necesito para un loteo de 31 terrenos?

Prompt mejorado:

"Actuá como un ingeniero electricista especializado en distribución de energía eléctrica en urbanizaciones residenciales.

Tenés experiencia en diseño de redes de media y baja tensión, selección de transformadores y optimización de costos de infraestructura.

Necesito dimensionar el suministro eléctrico para un fraccionamiento residencial de 31 lotes.

Analizá la demanda diversificada, simultaneidad, potencia instalada, reserva de crecimiento y alternativas de transformación.

Priorizá una solución técnicamente segura y económicamente eficiente, evitando sobredimensionamientos innecesarios."

¿Por qué funciona? Porque orientás el análisis hacia una disciplina profesional y establecés los criterios desde los cuales debe responder.

Técnica 2. Contextualización (Context Engineering)

Es una de las técnicas más importantes. Cuanto mejor conozca ChatGPT el problema, menos tendrá que asumir.

No alcanza con decir qué necesitás. También tenés que explicar qué información tiene disponible y cuáles son las condiciones del proyecto.

Ejemplo:

Estoy desarrollando un proyecto de desagües pluviales para un predio industrial.

Datos del proyecto:

- Superficie: 22 hectáreas.
- Terreno: pendiente variable.
- Información disponible: levantamiento topográfico con dron y modelo digital del terreno.
- Software: Civil 3D, QGIS y SWMM.
- Sistema proyectado: conducción gravitacional.
- Objetivo: minimizar costos de excavación y garantizar el funcionamiento hidráulico.

Utilizá estos datos como contexto durante todo el análisis.

No supongas información que no te proporcioné. Cuando falten datos, identificá cuáles son necesarios y explicá por qué.

Consejo: para proyectos largos, proporcioná los antecedentes una vez y luego trabajá sobre ellos mediante conversaciones organizadas.

Técnica 3. Restricciones explícitas

Esta técnica evita respuestas genéricas y obliga a respetar tus condiciones.

Por ejemplo, podés establecer:

- Presupuesto máximo.
- Normativa aplicable.
- Materiales disponibles.
- Software que utilizás.
- Nivel de precisión requerido.
- Plazos de ejecución.

Resolvé el problema considerando las siguientes restricciones:

1. Minimizar el costo total de ejecución.
2. No comprometer la seguridad ni el cumplimiento normativo.
3. Utilizar materiales disponibles comercialmente en Argentina.
4. Evitar soluciones excesivamente complejas de mantener.
5. Justificar económicamente las alternativas propuestas.

Descartá las soluciones que no cumplan estas condiciones.

Técnica 4. Descomposición de problemas (Step by Step)

En lugar de pedirle que resuelva un problema complejo de una sola vez, dividilo en etapas.

Por ejemplo, para diseñar un sistema de drenaje:

1. Analizar la topografía.
2. Delimitar cuencas.
3. Determinar parámetros hidrológicos.
4. Calcular caudales.
5. Dimensionar conducciones.
6. Verificar velocidades y pendientes.
7. Optimizar el diseño.
8. Elaborar documentación técnica.

Prompt:

No intentes resolver todo el proyecto simultáneamente.

Dividí el trabajo en etapas técnicas consecutivas.

En cada etapa:

- Indicá los datos necesarios.
- Explicá el procedimiento.
- Desarrollá los cálculos.
- Identificá posibles errores.
- Verificá los resultados.
- Esperá mi aprobación antes de avanzar a la siguiente etapa.

Comenzá por la primera etapa.

Esto es especialmente útil para evitar que ChatGPT avance sobre supuestos incorrectos.

Técnica 5. Pensamiento crítico y revisión adversarial

Esta es una técnica que considero fundamental para un profesional.

En lugar de pedirle que confirme tu diseño, pedile que intente encontrar sus errores.

Actuá como un revisor técnico independiente.

Analizá la solución que te voy a presentar e intentá encontrar errores, inconsistencias, omisiones y decisiones técnicamente cuestionables.

No busques justificar mi propuesta ni coincidir conmigo.

Identificá:

1. Errores de cálculo.
2. Supuestos incorrectos.
3. Riesgos técnicos.
4. Incumplimientos normativos potenciales.
5. Posibles mejoras económicas.

Clasificá los hallazgos según su gravedad y proponé cómo corregirlos.

Aplicación: revisión de memorias de cálculo, proyectos hidráulicos, presupuestos, instalaciones eléctricas y documentación de obra.

Técnica 6. Comparación de alternativas (Comparative Prompting)

No le pidas una única solución. Pedile que evalúe varias alternativas y justifique cuál conviene.

Ejemplo:

Necesito diseñar la red de baja tensión de un fraccionamiento residencial.

Compará tres alternativas:
A. Red aérea convencional.
B. Red aérea preensamblada.
C. Red subterránea.

Evaluá cada alternativa considerando:

- Costo inicial de instalación.
- Materiales y mano de obra.
- Mantenimiento.
- Vida útil.
- Seguridad.
- Facilidad de ampliación.
- Disponibilidad de materiales en Argentina.

Presentá una tabla comparativa y recomendá la alternativa más conveniente desde el punto de vista técnico-económico.

No priorices automáticamente la alternativa de menor costo inicial: considerá el costo durante toda su vida útil.

Ventaja: te permite tomar decisiones fundamentadas, no simplemente recibir recomendaciones.

Técnica 7. Iteración progresiva (Prompt Chaining)

Una de las mejores formas de trabajar con ChatGPT es construir una respuesta mediante varias interacciones.

No necesitás obtener el resultado perfecto en el primer intento.

Por ejemplo:

- Primer mensaje: desarrollá una propuesta de diseño.
- Segundo mensaje: identificá los puntos débiles.
- Tercer mensaje: corregí los problemas detectados.
- Cuarto mensaje: optimizá los costos.
- Quinto mensaje: prepará la documentación final.

Podés utilizar esta instrucción:

Vamos a desarrollar este trabajo mediante un proceso iterativo.

No consideres tu primera respuesta como definitiva.

Después de cada propuesta:

1. Evaluá sus debilidades.
2. Identificá qué información falta.
3. Incorporá mis correcciones.
4. Mejorá la solución.
5. Conservá las decisiones que ya hayan sido aprobadas.

Buscamos alcanzar una solución técnicamente sólida y optimizada.

Técnica 8. Definir el formato de salida

Muchas veces ChatGPT tiene la información correcta, pero la presenta de una manera poco útil.

Podés especificar exactamente cómo querés recibirla.

Por ejemplo:

Presentá los resultados con la siguiente estructura:

1. Resumen ejecutivo.
2. Datos de partida.
3. Hipótesis y criterios de diseño.
4. Desarrollo técnico.
5. Fórmulas utilizadas.
6. Resultados numéricos y unidades.
7. Verificaciones.
8. Cómputo de materiales.
9. Estimación económica.
10. Conclusiones y recomendaciones.

Utilizá lenguaje técnico profesional, tablas cuando sean útiles y unidades del Sistema Internacional.

Separá claramente los datos proporcionados, los supuestos y los resultados calculados.

Esto es particularmente útil para generar informes profesionales de FE Ingeniería.

Técnica 9. Uso de ejemplos (Few-Shot Prompting)

Consiste en mostrarle a ChatGPT uno o varios ejemplos del resultado que querés obtener.

Por ejemplo, si querés que redacte informes con un estilo determinado, proporcionale un informe anterior.

Voy a proporcionarte un informe técnico que utilizaremos como modelo.

Analizá:

- Su estructura.
- El nivel de detalle.
- El vocabulario técnico.
- El estilo de redacción.
- La forma de presentar resultados.

Utilizá estas características como referencia para redactar el próximo informe.

No copies los datos ni las conclusiones del documento original. Adaptá exclusivamente su metodología de presentación.

Ventaja: conseguís consistencia en tus informes, presupuestos, memorias descriptivas y documentación profesional.

Técnica 10. Incertidumbre y verificación de información

Esta técnica es indispensable cuando trabajás con ingeniería.

ChatGPT puede presentar información incorrecta con mucha seguridad. Por eso necesitás establecer reglas de verificación.

Trabajá con rigor técnico.

Reglas obligatorias:

1. No inventes valores, normativas ni referencias bibliográficas.
2. Diferenciá los datos conocidos de los estimados.
3. Indicá expresamente cuando debas realizar una suposición.
4. Si no tenés información suficiente, solicitá los datos faltantes.
5. Cuando utilices normativa, identificá organismo, documento y apartado correspondiente.
6. Verificá los cálculos dimensionalmente.
7. Si existe incertidumbre, cuantificala cuando sea posible.

No presentes una hipótesis como si fuera un hecho comprobado.

2. La fórmula maestra para construir cualquier prompt

Quiero que aprendas esta estructura porque te va a servir prácticamente para cualquier trabajo.

Fórmula R + C + O + R + F + V

Seis elementos para construir instrucciones profesionales.

R ROL

¿Quién debe ser ChatGPT?

Ej.: Ingeniero hidráulico especializado en drenaje urbano.

C CONTEXTO

¿Qué situación debe resolver?

Ej.: Proyecto de urbanización de 22 hectáreas.

O OBJETIVO

¿Qué resultado necesitás?

Ej.: Diseñar el sistema de evacuación pluvial.

R RESTRICCIONES

¿Qué condiciones debe respetar?

Ej.: Normativa, presupuesto, materiales y topografía.

F FORMATO

¿Cómo querés recibir la respuesta?

Ej.: Memoria técnica, tablas y cálculos.

V VERIFICACIÓN

¿Cómo debe controlar su respuesta?

Ej.: Revisar cálculos, hipótesis y cumplimiento normativo.

Copiar plantilla maestra

3. Cinco técnicas adicionales que marcan la diferencia

Hay otras herramientas que conviene incorporar a tu metodología:

Técnica	Para qué sirve
Meta-prompting	Pedirle a ChatGPT que mejore un prompt antes de ejecutarlo.
Prompt negativo	Indicar qué cosas debe evitar hacer.
Análisis de escenarios	Evaluar escenarios optimistas, conservadores y desfavorables.
Desafío de supuestos	Cuestionar las premisas sobre las que se basa una decisión.
Extracción estructurada	Convertir documentos y datos en tablas, listados o formatos ordenados.

Un ejemplo muy potente de meta-prompting:

Quiero conseguir el siguiente resultado: [describir objetivo].

Antes de responder a mi solicitud, actuá como especialista en diseño de prompts.

1. Analizá mi instrucción.
2. Identificá ambigüedades y datos faltantes.
3. Detectá posibles interpretaciones incorrectas.
4. Reformulá mi solicitud para obtener mejores resultados.
5. Explicame brevemente qué mejoras introdujiste.

No ejecutes todavía la tarea. Primero entregame el prompt optimizado.