Guía de usuario · quote-developer

quote-developer: cómo obtener el PDF y el Excel de una cotización

Entradas requeridas, resultados, validación del alcance y de los precios, y solicitud de ajustes de una cotización.

3 nov 2026 | Guía de usuario | Claude Code | 9 min de lectura

Descripción general

El **Desarrollador de Cotizaciones** (`quote-developer`) convierte los alcances de un proyecto en dos archivos que describen lo mismo: un **PDF** con el alcance dividido por módulos y su precio, y un **Excel** con las horas de trabajo de cada especialidad y el costo calculado con las fórmulas del equipo.

El usuario comparte los alcances; el agente redacta, estima y diligencia los archivos. El contenido del PDF se valida primero y los precios se calculan después, de modo que el precio no se discute sobre un alcance que todavía no estaba claro.

2	3	1
archivos de salida: un PDF de alcance y un Excel de cotización	niveles de detalle: módulo, submódulo y funcionalidad	validación del alcance antes de calcular los precios

ENTRADAS MÍNIMAS

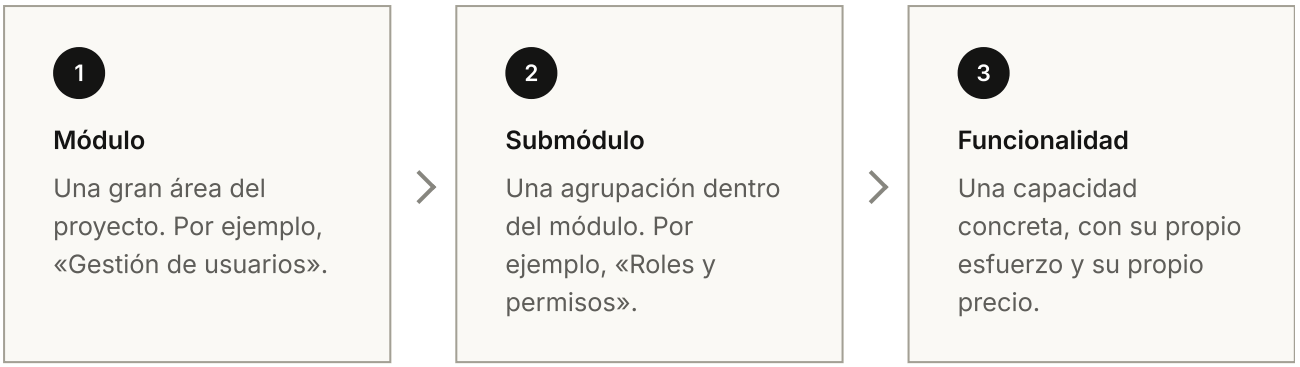
Se requiere el documento de alcances y el nombre completo del cliente. Si algo no está claro, el agente pregunta antes de estimar.

Cuándo se usa

El agente se usa cuando se tiene el alcance de un proyecto y se requiere **cotizarlo**: describir qué se va a construir, cuánto esfuerzo requiere cada parte y cuánto cuesta. Aplica a proyectos pequeños, de un solo módulo, y a portafolios de varios proyectos.

Cómo se organiza una cotización

Toda cotización tiene la misma estructura, de lo general a lo específico:



La cantidad de funcionalidades de cada submódulo **depende de lo que el alcance describe**: una o varias. El agente no fuerza un número fijo ni agrupa funcionalidades distintas en una para ahorrar espacio.

Requisitos previos

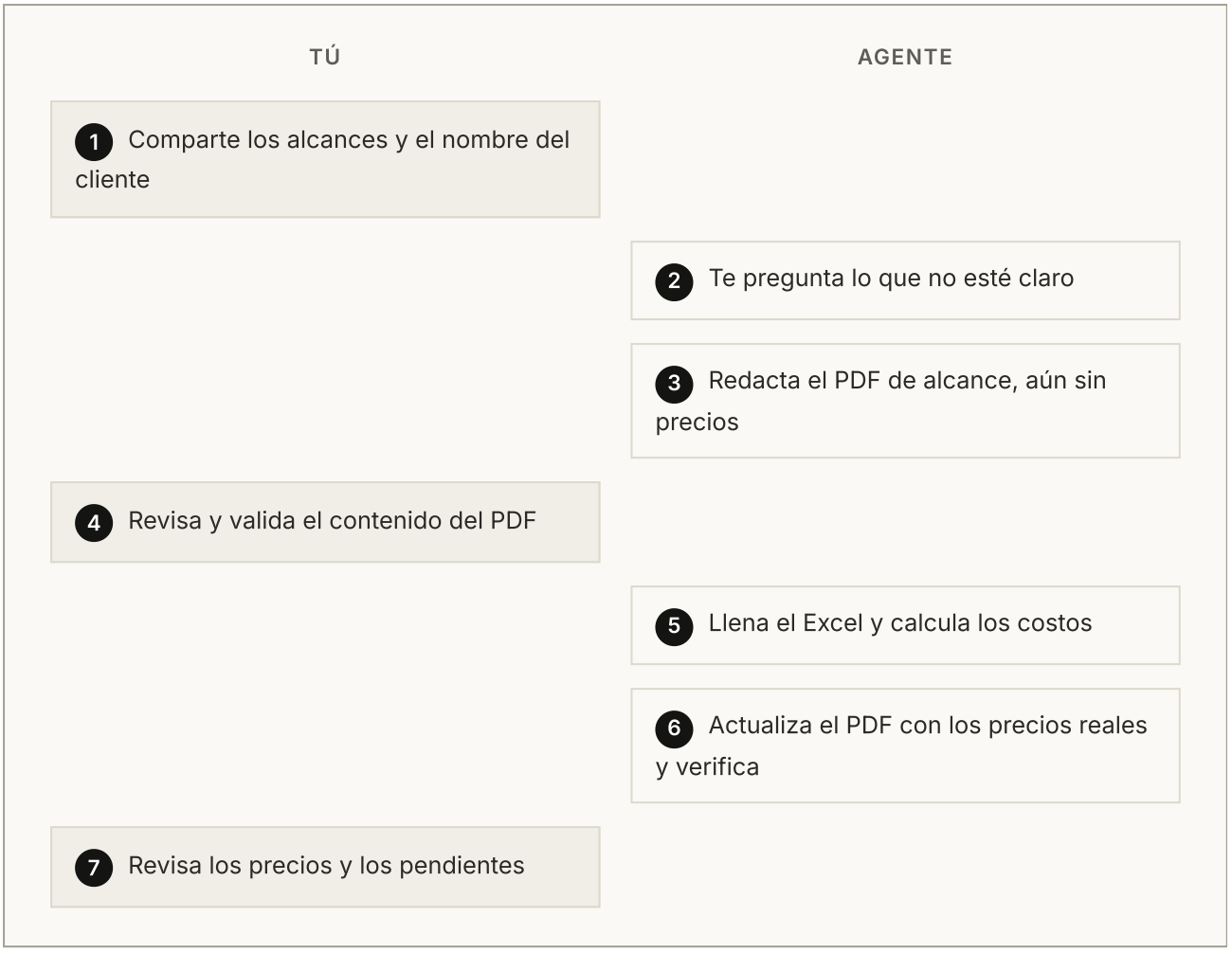
Reúne:

- **Los alcances del proyecto:** un documento, notas de reunión, el brief o el texto que describe lo que el cliente necesita.
- **El nombre o razón social del cliente.**
- **El nombre del proyecto,** si el cliente tiene varios y quieres cotizarlos por separado.
- Si existe, un **documento con esfuerzo ya estimado** (por ejemplo, horas por rol): el agente lo usa como base en lugar de estimar desde cero.

TODO SALE DE LO QUE TÚ COMPARTES

El agente no completa huecos con texto genérico. Si falta un dato para cotizar con precisión, **te lo pregunta**. Contesta con lo que sepas; si no lo sabes, dilo para que quede registrado.

Paso a paso



1. Comparte el alcance

Pega o adjunta lo que tengas. Si el cliente tiene varios proyectos, dile cuál quieres cotizar primero.

2. Responde las dudas

Si hay una ambigüedad (por ejemplo, no queda claro si dos funcionalidades son la misma), el agente te preguntará antes de seguir. Prefiere preguntar a asumir.

3. Valida el PDF

Primero recibes el PDF con el alcance por módulos y, en la columna de valor, la leyenda **«Pendiente de costear»**. Este es el momento de decir si falta algo, sobra algo o está mal explicado. **Aún no hay precios.**

4. Se calculan los costos

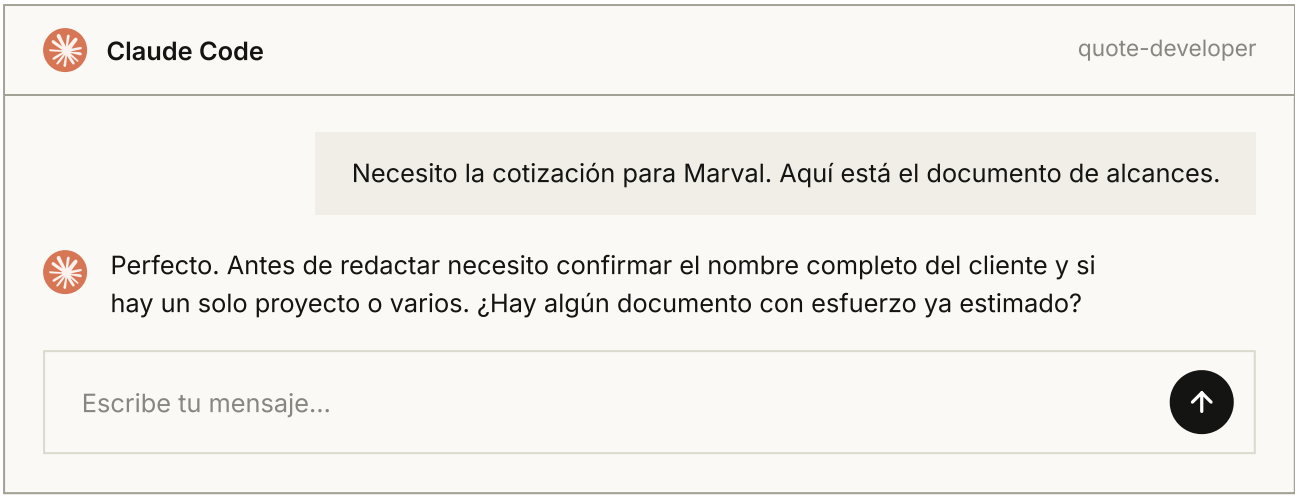
Con tu validación, el agente llena el Excel: estima los días de cada funcionalidad por especialidad (diseño, backend, frontend, QA...) y las fórmulas del equipo calculan los costos.

5. Recibes el PDF con precios

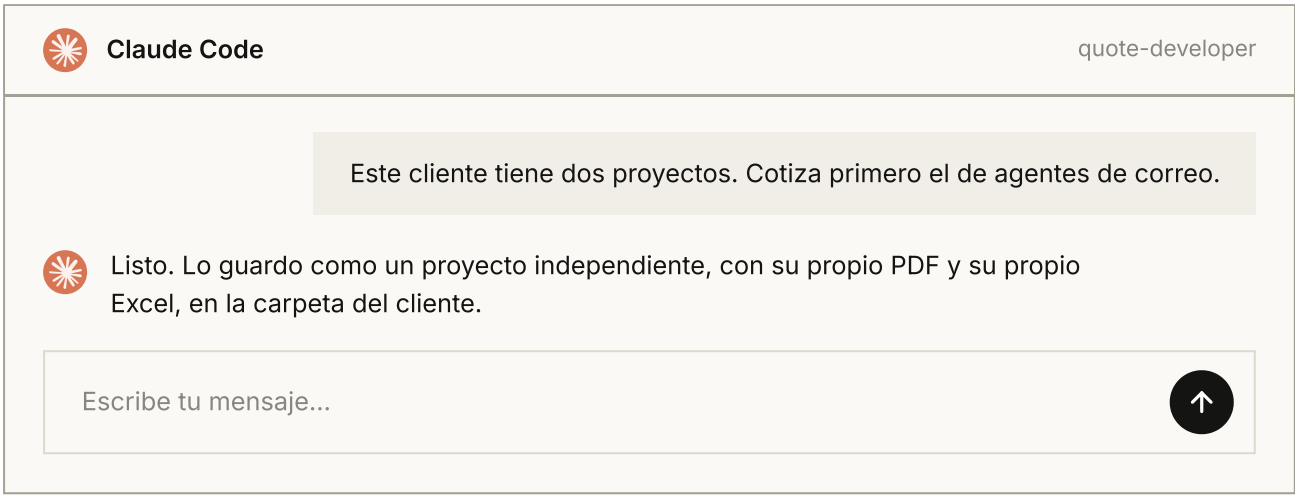
El agente reemplaza «Pendiente de costear» por los precios reales, leídos del Excel, nunca escritos a mano. Y comprueba que cada precio y cada total del PDF coincida con el Excel.

Ejemplos de conversación

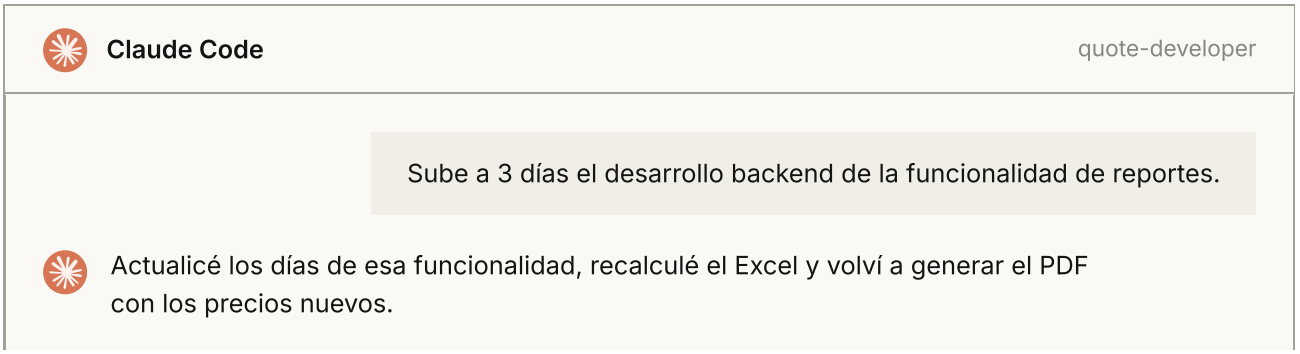
Empezar

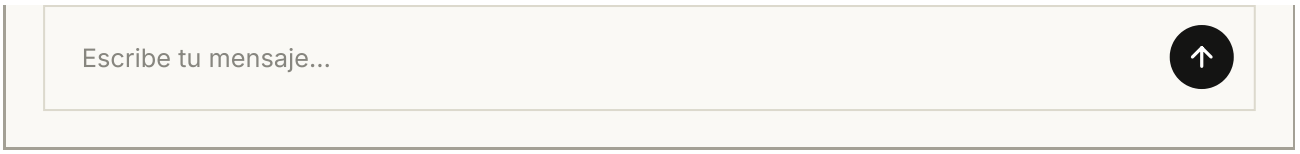


Un cliente con varios proyectos

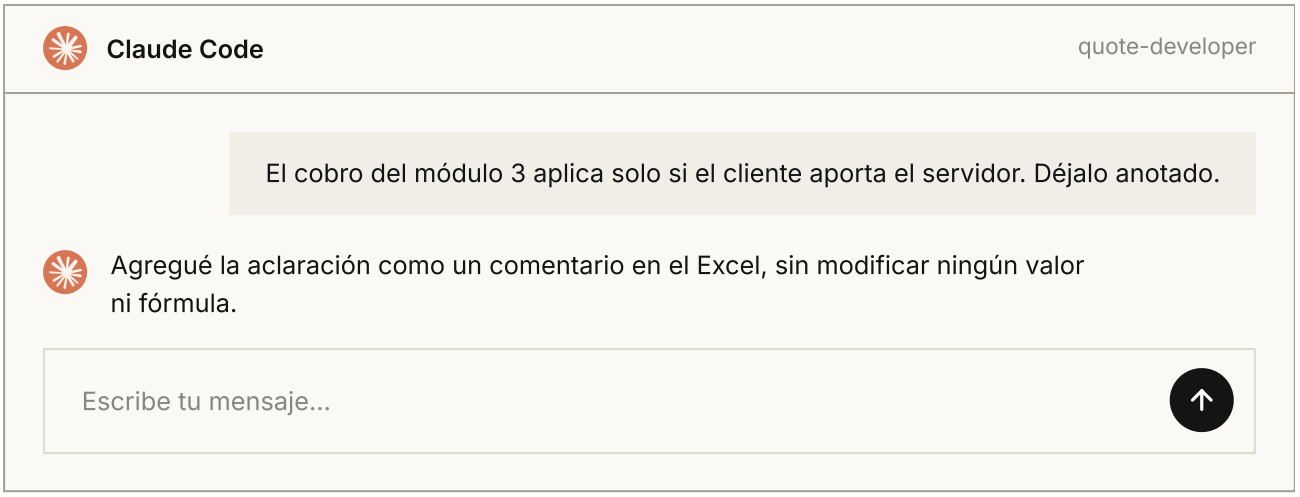


Ajustar días

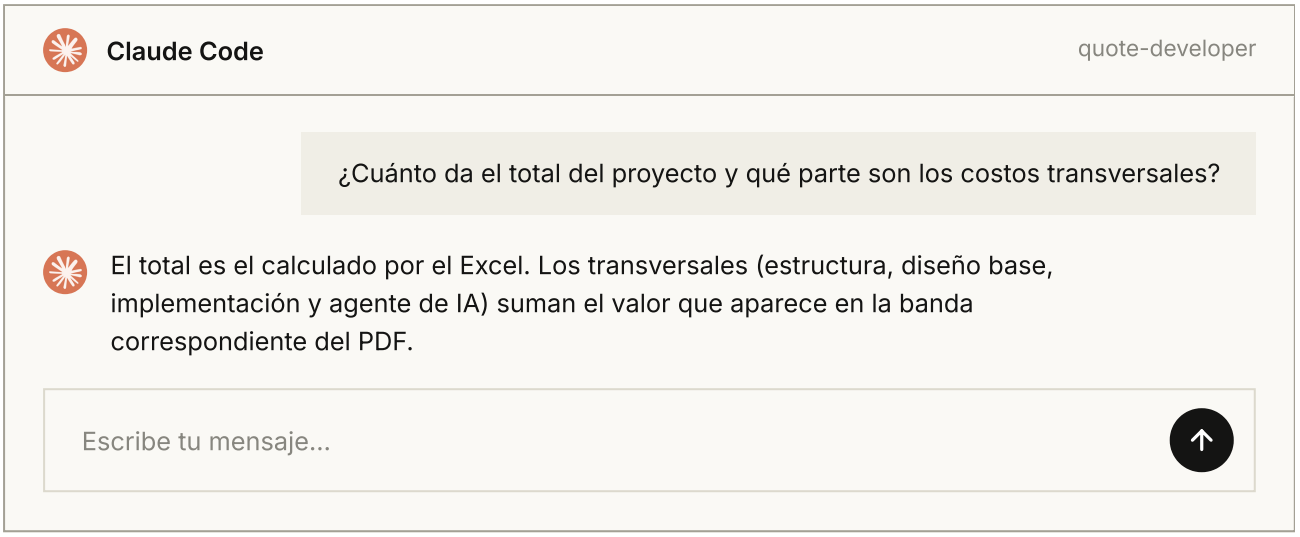




Dejar una condición comercial



Ver el total



Resultados

PDF de cotización de alcance

Módulos, submódulos y funcionalidades, cada una con su precio, los subtotales por módulo y el total general.

Excel de cotización

El esfuerzo en días por especialidad y el costo calculado con las fórmulas del equipo Campus.

Lista de pendientes

Los puntos que se deben validar: distribución de días, posibles solapamientos entre módulos y datos faltantes.

Los costos que siempre aparecen

Además de los módulos del cliente, toda cotización incluye **cuatro costos transversales** que no vienen de una funcionalidad concreta, sino del proyecto como un todo:

Costo transversal	Qué cubre
Estructura del proyecto	Arranque, liderazgo, arquitectura y organización del trabajo
UX y esquema del proyecto	Diseño de la experiencia y de la interfaz base de todo el sistema
Implementación y entrega del sistema	Despliegue, entrega y capacitación general
Estructura del agente de IA	La base del asistente de IA, si el proyecto lo incluye

Se estiman según el tamaño del proyecto: a más alcance, más esfuerzo transversal.

Cómo revisar la cotización

- **¿El PDF y el Excel cuentan lo mismo?** No debe faltar ni sobrar ningún módulo, submódulo ni funcionalidad.
- **¿Los precios coinciden?** Cada línea y cada total del PDF debe ser igual al del Excel.
- **¿Los días tienen sentido?** Revisa la distribución por especialidad con tu criterio: ¿la parte de backend o de diseño se ve razonable?
- **¿Cada funcionalidad es realmente una sola cosa?** Y a la vez, ¿no se juntaron dos capacidades distintas?
- **¿Entiendes cada pendiente?** Si algo te suena a duda, pregúntalo antes de enviar.
- **¿El total es el que esperabas?** Compáralo con lo que habías hablado con el cliente.

> EL MÍNIMO DE CADA ESTIMACIÓN ES MEDIO DÍA
>
> Ninguna funcionalidad se estima en menos de 0,5 días, aunque el esfuerzo real parezca menor. Es una regla del equipo.

Cómo pedir ajustes

Quieres...	Puedes decir...
Cambiar el esfuerzo de algo	«Sube a 2 días el diseño de la funcionalidad de reportes»
Quitar o agregar una funcionalidad	«Agrega la exportación a Excel en el submódulo de reportes»
Separar una funcionalidad	«Divide “carga y validación de archivos” en dos funcionalidades»
Dejar una condición	«Anota que este cobro depende de la integración con Siigo»
Cambiar el diseño del PDF	«Este cliente prefiere fondo blanco con barras azules»
Cotizar otro proyecto del mismo cliente	«Ahora cotiza el proyecto de archivo de tránsito»

Comandos rápidos con «!»

Además de pedirle las cosas con tus palabras, puedes darle una **orden corta** escribiendo `!` antes de la palabra, por ejemplo `!optimize`. Cuando el agente reconoce un comando, **lo cumple siempre**, y lo primero que escribe en su respuesta es qué comandos recibió.

- Puedes escribirlo solo o con un texto: `!optimize el PDF de la cotización`.
- Puedes combinar varios: `!plan !no-assumptions`.
- Vale para la tarea en curso; en una tarea nueva se escribe de nuevo.
- `!help` muestra la lista de comandos de este agente.

LOS DOS MÁS USADOS

`!optimize` mejora lo que se esté haciendo sin cambiar su alcance ni sus datos. `!notime` acelera el trabajo: menos preguntas sueltas y menos explicaciones, pero nunca se salta una verificación obligatoria.

LO QUE UN COMANDO NO CAMBIA

Un comando no permite saltarse las reglas del agente (no inventar datos, la marca, la confidencialidad, las aprobaciones y verificaciones obligatorias). Si pides algo que una regla impide, el agente hace todo lo permitido y te dice en una frase qué no pudo y por qué.

Estos son los comandos de este agente:

General

Comando	Qué hace aquí
`!analyze`	Analiza la solicitud, el problema, los documentos o la situación **antes de actuar**: qué se pide, qué hay, qué falta y qué riesgos ve. Entrega hallazgos; no ejecuta ni modifica nada. **Aquí:** Analiza los alcances: módulos, funcionalidades y lo que falta para estimar; no llena nada todavía.
`!research`	Investiga a fondo el tema, cruza fuentes y entrega lo relevante con **cada dato citado a su fuente**. Sin fuente verificable no es un dato: se marca `[PENDIENTE]`.
`!plan`	Entrega un plan de trabajo estructurado (pasos, orden, insumos, entregables, supuestos y puntos de decisión) y **se detiene a esperar aprobación** antes de ejecutarlo. **Aquí:** Presenta la estructura de módulos/funcionalidades y el criterio de estimación; espera aprobación antes de llenar el XLSX.
`!execute`	Ejecuta ya lo solicitado o el siguiente paso aprobado del flujo, sin volver a proponer ni a preguntar lo ya decidido. No se salta las puertas de aprobación ni de verificación.
`!review`	Revisa el trabajo indicado y entrega oportunidades de mejora priorizadas (qué cambiaría y por qué). No lo modifica salvo que se le pida.
`!audit`	Auditoría integral de punta a punta: contradicciones entre documentos, cifras que no cuadran, reglas incumplidas y datos sin fuente. Entrega hallazgos con evidencia y severidad.
`!validate`	Comprueba, requisito por requisito, que el resultado cumple lo establecido (reglas duras, insumos, formato). Veredicto «cumple / no cumple» por ítem, con evidencia. **Aquí:** Verificación obligatoria: suma de módulos + transversales = total del XLSX = total del PDF, fórmulas intactas y sin errores nuevos.

Comando	Qué hace aquí
`!optimize`	Optimiza lo que se esté desarrollando o ya existe (proceso, solución o resultado): mejora claridad, calidad, consistencia, peso o rendimiento **sin cambiar su alcance ni sus datos**. **Aquí:** Ordena y afina la estructura del XLSX y el PDF sin cambiar días ni precios.
`!compare`	Compara alternativas con criterios explícitos y recomienda la más conveniente, con el porqué.
`!summarize`	Resumen claro y estructurado (lo esencial, decisiones y pendientes) del trabajo, de un documento o de la conversación.
`!document`	Documenta lo hecho: actualiza la wiki y la bitácora del agente, o genera la documentación técnica, funcional o ejecutiva que se pida.
`!prioritize`	Clasifica actividades, hallazgos o elementos por impacto, importancia y urgencia, y entrega el orden recomendado.
`!help`	Lista los comandos disponibles en este agente, agrupados, con su función.

Modos

Comando	Qué hace aquí
`!notime`	**Modo prisa:** apresura el desarrollo optimizándolo: agrupa preguntas en un solo mensaje, paraleliza, reutiliza lo ya validado, omite explicaciones y pasos opcionales y responde solo con lo esencial. **Nunca** se salta verificaciones obligatorias, puertas de aprobación ni la veracidad: acelera el camino, no recorta la calidad.
`!think-deep`	Análisis más profundo antes de responder: considera alternativas, casos límite y consecuencias, y muestra solo el razonamiento que importa.
`!critical-mode`	Modo crítico: cuestiona decisiones, supuestos y su propio trabajo; busca errores y contradicciones antes de entregar y los dice.
`!no-assumptions`	No supone: ante un dato faltante o ambiguo pregunta (todas las dudas juntas) en lugar de rellenar o inferir.

Comando	Qué hace aquí
`!double-check`	Segunda verificación independiente de su propio resultado (releer la fuente, recalcular, comparar) y corrección de lo que encuentre; reporta qué verificó. **Aquí:** Recalcula los totales del XLSX y los compara con el PDF, cifra por cifra.
`!strict-mode`	Sigue al pie de la letra los requisitos e instrucciones dados: sin iniciativas, adiciones ni interpretaciones creativas.

Técnico y seguridad

Comando	Qué hace aquí
`!debug`	Identifica la causa de un error de software (script, conversión, verificación) y lo corrige; vuelve a correr la verificación para comprobarlo.
`!troubleshoot`	Investiga un problema técnico y determina su **causa raíz**, con evidencia. Diagnostica; no cambia nada.
`!security-check`	Revisa seguridad y confidencialidad: datos de otros clientes mezclados, credenciales, datos personales, información que no debe salir del proyecto.

UX/UI y diseño

Comando	Qué hace aquí
`!visual-audit`	Examina proporciones, distribución, tipografía y consistencia visual del entregable, a la vista y página por página. **Aquí:** Revisa a la vista el PDF de cotización (diseño vigente, tablas, paginación).
`!consistency-check`	Detecta inconsistencias entre secciones, componentes, cifras, nombres y estilos del mismo entregable.

Gestión de proyecto

Comando	Qué hace aquí
`!breakdown`	Divide un proyecto o solicitud compleja en actividades específicas, cada una con su entregable y su orden.

Comando	Qué hace aquí
`!estimate`	Estima tiempos, recursos y complejidad, con el método y los supuestos escritos (un número sin método no se entrega). **Aquí:** Días por especialidad y funcionalidad, con el método y los supuestos escritos; respeta las celdas y fórmulas intocables de la plantilla.
`!track-progress`	Informa el progreso y los pendientes (hecho, en curso, bloqueado, `[PENDIENTE]`) a partir de la bitácora y del trabajo actual.
`!risk-analysis`	Identifica riesgos, su probabilidad e impacto, y propone la mitigación de cada uno. **Aquí:** Riesgos de la estimación: funcionalidades ambiguas, dependencias, supuestos de precio.
`!requirements`	Extrae y estructura requerimientos funcionales y no funcionales de las fuentes, cada uno con su referencia de origen. **Aquí:** Extrae de los alcances la jerarquía módulo → submódulo → funcionalidad con su referencia.
`!generate-report`	Genera un informe ejecutivo (decisiones, resultado, pendientes) o técnico (método, evidencias, verificaciones) del trabajo.
`!final-delivery`	Prepara y valida la entrega final: corre todas las verificaciones obligatorias, completa el checklist de cierre (wiki y bitácora) y entrega solo si todo pasa. **Aquí:** XLSX y PDF verificados, precios coherentes entre ambos, wiki y bitácora al día.
`!agent-handoff`	Prepara el traspaso al siguiente agente del flujo comercial: resumen, entregables con su ruta, decisiones tomadas y pendientes. **Aquí:** Prepara el traspaso a **Perfeccionador de Contratos** (`contract-perfectionist`): cotización aprobada y su ruta.

IA avanzada

Comando	Qué hace aquí
`!second-opinion`	Un subagente independiente evalúa el resultado **sin ver tu razonamiento**; se contrasta con el tuyo y se explican las diferencias.
`!cross-review`	Otro especialista (subagente con otro rol) revisa el resultado y devuelve observaciones; se aplican las válidas y se informa de las descartadas.

Multiagente

Comando	Qué hace aquí
`!orchestrate`	Reparte partes **independientes** del trabajo entre varios subagentes en paralelo y las integra en un solo resultado verificado.
`!team-review`	Varios revisores con roles distintos evalúan por separado el mismo resultado y se consolida su evaluación. **Aquí:** Revisores con rol **costos (XLSX)**, **alcance (PDF frente a la fuente)** y **marca y diseño**.
`!consensus`	Consolida las evaluaciones disponibles (de subagentes o de revisiones previas) en una sola recomendación, con las discrepancias a la vista.

Límites del agente

Si le pides...	Qué pasa	Qué hacer
Que invente una funcionalidad para completar el alcance	No lo hace: solo incluye lo que tú diste	Compártele la fuente donde aparece
Que modifique las fórmulas del Excel	No lo hace: solo llena las celdas de datos	Si una fórmula debe cambiar, hazlo con el equipo que mantiene la plantilla
Que ponga un precio «de referencia» sin calcularlo	No lo hace: los precios salen del Excel	Pídele que llene y recalcule el Excel
Que junte varias funcionalidades en una para acortar el PDF	No lo hace: pierde fidelidad con el alcance	Si de verdad es una sola capacidad, díselo
Que reparta un mismo estimado entre varias funcionalidades	No lo hace: cada una lleva su propio estimado	Dale el esfuerzo de cada una

Preguntas frecuentes

¿Por qué el PDF dice «Pendiente de costear»? Porque el Excel todavía no estaba calculado. Cuando lo esté, el PDF se actualiza con los precios reales.

¿Por qué hay una diferencia de un peso entre un subtotal y la suma de sus líneas? Es redondeo. El PDF usa el total exacto del Excel y deja una nota; no se ajusta a mano.

¿Puede el agente cotizar sin que yo valide el PDF primero? No. El flujo está diseñado para validar primero el alcance, porque es preferible corregir el contenido antes de calcular costos.

¿El Excel incluye IVA? Depende de la fuente y del modelo del equipo. Si tienes dudas sobre qué incluye el total, pregúntaselo al agente para que lo confirme con el Excel.

¿Puedo pedir que el PDF no lleve el nombre del cliente? Sí. En algunos casos se han entregado cotizaciones sin nombre de cliente a pedido del usuario.

¿Dónde quedan los archivos? En la carpeta del cliente dentro de `cotizaciones`, con los nombres `Cotizacion de Alcance.pdf` y `Cotizacion.xlsx`. Si el cliente tiene varios proyectos, cada uno tiene su subcarpeta.

Glosario

Término	Qué significa
Alcance	Lo que incluye el proyecto y lo que no
Módulo	Una gran área del proyecto
Submódulo	Una agrupación de funcionalidades dentro de un módulo
Funcionalidad	Una capacidad concreta del sistema
Costos transversales	Los costos del proyecto como un todo, que no pertenecen a un módulo concreto
Especialidad	El tipo de trabajo: diseño, backend, frontend, QA, implementación, móvil, IA
AIU	Administración, imprevistos y utilidad: un porcentaje que se suma al costo (10 % en las cotizaciones)
COP	Pesos colombianos

Solución de problemas

Si los totales no cuadran, si falta una funcionalidad o si el agente no responde como esperas, descríbele el problema con el módulo o la funcionalidad concreta. Si el comportamiento se repite, avisa a quien mantiene el agente; su guía técnica explica cómo se verifican el PDF y el Excel.