

Manual práctico de cotización y contratos de remodelación

Cómo presupuestar obras y acabados con APU, calcular el A.I.U. real y blindar contratos sin perder dinero en imprevistos.

CAPÍTULO 1 · DIAGNÓSTICO FINANCIERO

El peligro de cotizar a ojo o por metro cuadrado global

En el sector de las remodelaciones y adecuaciones arquitectónicas en Colombia, más del 70% de las quiebras y pérdidas económicas de maestros y contratistas independientes no ocurren por mala ejecución técnica, sino por un **error de presupuestación inicial**.

La trampa del precio por metro cuadrado

Calcular una remodelación multiplicando los metros cuadrados por un valor estándar (por ejemplo: "\$1.200.000 COP por m2 de apartamento") es una práctica de alto riesgo. A diferencia de una obra nueva donde las condiciones son homogéneas, en una reforma residencial cada muro oculta variables desconocidas:

- **Instalaciones antiguas obsoletas:** Tuberías de hierro galvanizado oxidadas o cableado eléctrico en tela que al ser intervenidas obligan a rehacer ramales completos.
- **Desplomes y pañetes soplados:** Muros con desniveles de hasta 4 centímetros que triplican el consumo de estuco o mortero de nivelación.
- **Restricciones de propiedad horizontal:** Horarios estrictos de ruido (usualmente de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y sábados media jornada) que reducen el rendimiento de la cuadrilla hasta en un 30%.
- **Acarreos verticales:** Edificios sin ascensor de carga o conjuntos donde la volqueta solo puede parquear a 100 metros de la torre.



Regla de oro del contratista rentable

Nunca entregues una cotización con una sola cifra cerrada sin desglose de actividades. Si el cliente no ve los capítulos de obra, asumirá que cualquier trabajo imprevisto ya estaba incluido en el precio pactado.



CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 1

Cotizar sin Análisis de Precios Unitarios (APU) traslada todo el riesgo financiero al bolsillo del contratista. La profesionalización de tu propuesta es la única herramienta para cobrar lo justo y proteger tu utilidad neta.

CAPÍTULO 2 · ESTRUCTURA DE COSTOS

Anatomía de un APU en Colombia: materiales, mano de obra y desperdicio

Un **Análisis de Precios Unitarios (APU)** es el desglose técnico y matemático de cuánto cuesta ejecutar con exactitud una unidad de medida de obra (m2, ml, m3, punto o unidad). Se compone de tres factores fundamentales:

1. Insumos y materiales con factor de desperdicio

El error más recurrente es cuantificar el material de manera geométrica pura. En obra de remodelación, el transporte, los cortes y las roturas generan un desperdicio obligatorio que debe ser cobrado:

Material de remodelación	Unidad	Desperdicio promedio	Causa técnica de merma
Porcelanato / Cerámica rectificada	m2	8% a 12%	Cortes diagonales, esquinas y remates en muros.
Placas de drywall y perfiles	m2	7% a 10%	Ajustes a modulación y despuntes de omegas.
Morteros, pegantes y estucos	bulto	5% a 8%	Pegado en batea, salpicaduras y fondos de empaque.
Tubería PVC sanitaria e hidráulica	tubo	10% a 15%	Retazos no reutilizables entre accesorios y codos.



Tip de compra estratégica en Colombia

Asegúrate de cotizar porcelanatos y pinturas comprando siempre una caja o cuñete adicional de la misma referencia y lote de fabricación. Si en 6 meses ocurre un daño puntual, encontrar el mismo tono es casi imposible en el comercio nacional.



CONCLUSIONES DE MATERIALES

Cualquier presupuesto que omita el factor de desperdicio terminará financiándose con la ganancia de la mano de obra. Todo cálculo de materiales debe sumar un 10% promedio de contingencia por mermas.

CAPÍTULO 2 · CONTINUACIÓN

Mano de obra, herramientas menores y seguridad social

El segundo pilar del APU es la mano de obra. En Colombia, el costo de un oficial o ayudante de construcción no se limita al jornal diario pactado; debe considerar el impacto prestacional y la seguridad social obligatoria (ARL, EPS, Pensión).

2. Costo real del jornal en remodelaciones (2026)

Para calcular un APU exacto por rendimiento, el jornal diario debe dividirse entre el número de unidades producidas por la cuadrilla en una jornada de 8 horas de trabajo efectivo:

Composición de la cuadrilla	Jornal diario base	Seguridad social / Dotación	Costo real día cuadrilla
1 Oficial de acabados	\$100.000 COP	\$32.000 COP (ARL Riesgo V)	\$132.000 COP
1 Ayudante de obra	\$65.000 COP	\$24.000 COP (ARL Riesgo V)	\$89.000 COP
Cuadrilla estándar (1 Of + 1 Ay)	\$165.000 COP	\$56.000 COP	\$221.000 COP / día

3. Porcentaje de herramienta menor y equipos

Toda actividad de construcción exige herramientas (llanas, palustres, cortadoras de disco, taladros, andamios, niveles láser). En el estándar de ingeniería civil en Colombia se aplica un **3% a 5% sobre el valor total de la mano de obra** para amortización y reposición de discos de corte, brocas y desgaste de equipo.



Fórmula matemática del APU

Precio Unitario = Costo Materiales + (Jornal Cuadrilla / Rendimiento Día) + (Mano de Obra × 5% Herramienta)



CONCLUSIONES DE MANO DE OBRA

No pagues ni cobres por día sin una meta clara de rendimiento en metros cuadrados. Al asociar cada ítem a una unidad medible, puedes controlar los retrasos del personal antes de que consuman tu ganancia.

CAPÍTULO 3 · MARCO LEGAL Y TRIBUTARIO

El cálculo legal del A.I.U. y el IVA sobre la utilidad

Uno de los mayores diferenciadores entre un maestro informal y un contratista profesional respetado es el uso transparente del esquema **A.I.U. (Administración, Imprevistos y Utilidad)**. Además de dar claridad al cliente, ofrece un beneficio tributario fundamental bajo la ley colombiana.

Desglose porcentual recomendado en remodelaciones

- **Administración (8% al 12%):** Cubre los costos indirectos de oficina, visitas de supervisión técnica, transporte de herramientas, papelería, telefonía, compras de insumos y pólizas de cumplimiento contractual.
- **Imprevistos (3% al 6%):** Reserva económica exclusiva para contingencias no previsibles durante la demolición o excavación. No constituye ganancia para el contratista: si no se utiliza, se liquida a favor de la obra.
- **Utilidad (5% al 10%):** El beneficio financiero neto que remunera la experiencia, la dirección técnica y la responsabilidad civil del contratista.

El tratamiento del IVA en contratos de obra (Art. 462-1 E.T.)

En Colombia, los contratos de construcción y remodelación de bienes inmuebles tienen una regla tributaria especial: **el IVA del 19% se calcula ÚNICAMENTE sobre la porción de la Utilidad (U)** pactada en el contrato, y no sobre el valor bruto total de la obra.



Ejemplo numérico real

En una remodelación con Costo Directo de **\$20.000.000 COP** y un A.I.U. del 20% (Admin 10%, Imprevistos 5%, Utilidad 5%):

- Utilidad pactada (5%): **\$1.000.000 COP**.
- IVA del 19% sobre la utilidad: **\$190.000 COP** (en lugar de pagar \$3.800.000 si se cobrara IVA sobre los \$20 millones).



CONCLUSIONES DEL A.I.U.

Pactar contractualmente el A.I.U. formaliza la relación con el cliente, evita que sospechen que estás inflando precios y te permite emitir facturas electrónicas con un IVA completamente legal y competitivo.

CAPÍTULO 4 · PRODUCTIVIDAD EN OBRA

Rendimientos y cuadrillas típicas en remodelaciones urbanas

Para estimar la duración exacta de una remodelación y no prometer fechas de entrega irreales al cliente, debes conocer los **rendimientos promedio por cuadrilla estándar (1 Oficial + 1 Ayudante)** en jornadas de 8 horas en apartamentos y casas habitadas:

Capítulo de obra	Actividad específica	Unidad	Rendimiento día (Cuadrilla)
Demoliciones	Demolición muro en ladrillo e=10-15cm	m2	12 a 15 m2 / día
Demoliciones	Retiro y picado de enchape en baño	m2	14 a 18 m2 / día
Drywall	Estructura y placas muro drywall 2 caras	m2	16 a 20 m2 / día
Drywall	Cielo raso suspendido panel yeso	m2	12 a 15 m2 / día
Pisos	Instalación porcelanato 60x60 en piso	m2	10 a 14 m2 / día
Pisos	Nivelación y mortero de piso e=3cm	m2	22 a 28 m2 / día
Pintura	Estuco plástico interior (3 manos)	m2	25 a 35 m2 / día
Pintura	Pintura vinilo tipo 1 lavable (2 manos)	m2	45 a 60 m2 / día
Plomería	Punto hidráulico PVC o CPVC	pto	3 a 4 puntos / día
Electricidad	Punto toma corriente o interruptor	pto	5 a 7 puntos / día



El factor de merma por reglamento interno

En conjuntos cerrados de estrato 3, 4, 5 y 6 en Bogotá, Medellín y Cali, el tiempo neto de trabajo con taladro o pulidora se reduce a 5 horas diarias por normatividad de copropiedad. Multiplica tus tiempos estimados por un factor de **1.25** para no incumplir plazos.



CONCLUSIONES DE RENDIMIENTOS

Conocer los rendimientos te permite calcular cuántos jornales pagarás exactamente por cada espacio. El cronograma no se improvisa: surge de dividir la cantidad de obra entre el rendimiento diario de tu equipo.

CAPÍTULO 5 · GESTIÓN CONTRACTUAL Y COBRO

Manejo de anticipos y flujo de caja en remodelaciones

El error financiero que sepulta a contratistas competentes es financiar la obra con dinero propio o aceptar condiciones de pago desbalanceadas. En remodelaciones civiles privadas, el flujo de pagos debe estar **100% atado al avance físico comprobable**.

La regla del 40-30-20-10

Esta estructura garantiza que el contratista nunca esté en saldo negativo respecto al avance real de la obra:

Hito de desembolso	% del contrato	Momento exacto de pago	Destino de los fondos
1. Anticipo inicial	40%	A la firma del contrato y antes de iniciar labores	Compra anticipada de materiales principales (evita alzas) y formalización de pólizas.
2. Obra gris lista	30%	Al culminar demoliciones, pañetes y tuberías probadas	Pago de mano de obra de cuadrillas y compra de acabados (porcelanatos y estucos).
3. Acabados listos	20%	Al instalar pisos, enchapes y primera mano de pintura	Instalación de aparatos, carpinterías y detalles finos.
4. Saldo final	10%	A la firma del Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción	Liquidación de mano de obra y liberación de la utilidad neta del contratista.



Error crítico que nunca debes cometer

Nunca inicies demoliciones ni traslades herramientas al inmueble si el cliente no ha consignado el 100% del anticipo inicial. Trabajar con promesas verbales es la causa número uno de disputas por honorarios en Colombia.



CONCLUSIONES DE FLUJO DE CAJA

El dinero de los materiales no es tuyo: es del proyecto. Mantén una cuenta bancaria o bolsillo independiente para cada obra para no mezclar pagos de un cliente con los gastos personales de tu hogar.

CAPÍTULO 5 · CONTINUACIÓN

Actas de obra y cláusulas de estabilidad y garantía

Para protegerte ante reclamaciones injustas, todo contrato de obra civil debe estar respaldado por tres documentos protocolarios obligatorios firmados por ambas partes:

1. Acta de Vecindad e Inicio de Obra

Se firma el primer día de acceso al inmueble. Registra mediante fotografías y texto el estado actual de las áreas comunes, ascensores, pasillos y muros colindantes con los vecinos. Si un vecino reclama una fisura preexistente semanas después, este documento te exime de responsabilidad.

2. Acta de Mayores Cantidades e Ítems No Previstos

Cualquier cambio solicitado verbalmente por el cliente (como reubicar un punto de gas o cambiar la referencia de un piso) **debe registrarse inmediatamente en un otrosí o acta de cambio** con su costo unitario y fecha adicional de entrega antes de ejecutarlo. Si lo haces sin firma previa, el cliente se negará a pagarlo al final.

3. Acta de Recibo a Satisfacción y Garantía Decenal

El Código de Comercio y la Ley 1480 de 2012 (Estatuto del Consumidor) regulan la garantía de obras en Colombia:

- **Acabados y pintura:** Garantía legal sugerida de 6 meses a 1 año contra desprendimientos o defectos de mano de obra.
- **Instalaciones hidrosanitarias:** 1 año de garantía en sellos, uniones y estanqueidad.
- **Estabilidad estructural (obras mayores):** 10 años conforme al artículo 2060 del Código Civil colombiano (Garantía Decenal).



Cláusula recomendada en tu cotización

"Los trabajos adicionales o modificaciones solicitadas por el contratante que no consten en el presente presupuesto requerirán cotización previa y aprobación escrita antes de su ejecución, ajustando el plazo de entrega pactado."



CONCLUSIONES LEGALES

Un contratista que documenta con actas gana autoridad instantánea. Los clientes conflictivos desisten de reclamos infundados cuando notan que cada decisión técnica tiene firma y soporte fotográfico.

CAPÍTULO 6 · TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Digitalización del contratista: presupuestos en el celular

El tiempo en que los contratistas tardaban cuatro días en llevar un presupuesto en papel o enviar un archivo de Excel mal formateado por correo electrónico ha terminado. Los clientes de hoy comparan propuestas rápidamente y **el primero en entregar una cotización clara, transparente y profesional se queda con el 65% de los contratos.**

Ventajas de cotizar desde una aplicación web móvil

Utilizar herramientas digitales diseñadas para pantallas táctiles permite resolver las principales fricciones operativas:

- **Cotizar en la misma visita técnica:** Mientras mides los espacios con el flexómetro, seleccionas los ítems de obra en tu teléfono y obtienes el costo directo en tiempo real.
- **Cálculo instantáneo de A.I.U.:** Ajustas los porcentajes con un solo toque y el sistema calcula la administración, los imprevistos y el IVA sobre la utilidad sin margen de error aritmético.
- **Exportación profesional en 1 clic:** Generas una propuesta formal en PDF con tu nombre, logotipo, WhatsApp y términos de garantía para compartir inmediatamente por chat.
- **Historial centralizado de presupuestos:** Sabes con exactitud qué precios cotizaste en cada proyecto, evitando confusiones sobre acuerdos pasados.



El enfoque de Think TIC para la construcción

En Think TIC desarrollamos tecnología AI-first pensada para el profesional de obra en Colombia: sin menús confusos, amigable con el pulgar en obra y con la base de datos de precios unitarios actualizada al mercado 2026.



CONCLUSIONES DE TECNOLOGÍA

Digitalizar tus cotizaciones no es un lujo estético: es un multiplicador de ventas. Una cotización profesional genera confianza inmediata, elimina la negociación a la baja y te posiciona como un contratista de primer nivel.

HERRAMIENTA DE CAMPO

Checklist operativo para la visita técnica de cotización

Lleva esta lista de chequeo en cada levantamiento inicial antes de emitir tu propuesta económica:

Punto de control en obra	Estado	Observaciones técnicas que afectan el costo
1. Estado de acometida eléctrica	☐ OK ☐ Requiere cambio	Revisar calibre de cables y si el tablero tiene espacio para nuevos circuitos.
2. Presión y material de tuberías	☐ OK ☐ Obsoleta	Identificar si existen ramales en hierro galvanizado que deban cambiarse a CPVC.
3. Nivel de pisos y adherencia	☐ OK ☐ Desnivelado	Verificar si se requiere picar el piso actual o si el nivel de puertas permite sobrepiso.
4. Humedades y filtraciones	☐ Seco ☐ Con humedad	Determinar si la filtración proviene de la fachada o de tubería propia para reparar antes de pintar.
5. Acceso y ruta de evacuación	☐ Ascensor carga ☐ Escaleras	Contemplar el sobrecosto de cargue manual si la administración prohíbe usar el ascensor.
6. Horarios de administración	☐ Estándar ☐ Muy restringido	Solicitar copia del manual de remodelaciones del conjunto cerrado para calcular rendimientos.



USO PRÁCTICO DEL CHECKLIST

Completar este checklist frente al cliente proyecta rigor técnico absoluto. Además, previene omisiones graves que luego te obligarían a asumir gastos imprevistos de tu propio bolsillo.

DOCUMENTO LEGAL MODELO

Minuta base de contrato de obra civil privada a precio fijo

A continuación se presenta la estructura esencial de cláusulas que debe contener tu acuerdo de servicios:

CONTRATO PRIVADO DE CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN POR PRECIO FIJO

Entre los suscritos a saber: **[NOMBRE DEL CONTRATANTE]**, mayor de edad y domiciliado en [Ciudad], identificado con C.C. [Número], en adelante **EL CONTRATANTE**; y por la otra **[NOMBRE DEL CONTRATISTA O EMPRESA]**, identificado con NIT/C.C. [Número], en adelante **EL CONTRATISTA**, se conviene el siguiente contrato:

PRIMERA. OBJETO: EL CONTRATISTA se compromete a ejecutar a todo costo (materiales y mano de obra) las actividades de remodelación especificadas en la Cotización No. [Número] anexa al presente contrato en el inmueble ubicado en [Dirección].

SEGUNDA. PRECIO Y FORMA DE PAGO: El valor acordado es la suma de [Valor en letras] (\$[Valor en números] COP), que incluye Costo Directo y A.I.U., cancelado así: a) 40% como anticipo inicial para insumos; b) 30% a la finalización de obra gris; c) 20% al culminar acabados y enchapes; d) 10% restante a la firma del Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción.

TERCERA. PLAZO DE ENTREGA: Se fija un término de [Número] días calendario contados a partir del pago del anticipo inicial, prorrogable por causas de fuerza mayor o trabajos adicionales aprobados por escrito.

CUARTA. MODIFICACIONES Y OBRAS EXTRA: Cualquier obra no prevista requerirá cotización formal y autorización escrita previa de EL CONTRATANTE.

QUINTA. GARANTÍA: EL CONTRATISTA otorga 1 año de garantía sobre defectos de instalación y mano de obra a partir de la firma del acta final.



RECOMENDACIÓN LEGAL

Firma siempre este documento en dos copias idénticas anexando tu cotización detallada. Un contrato firmado es tu mejor herramienta para cobrar saldos pendientes sin acudir a trámites judiciales.

ECOSISTEMA DE SOLUCIONES THINK TIC

Herramientas digitales complementarias para tu empresa de obra

Este manual forma parte del kit integral para contratistas y profesionales de la remodelación en Colombia desarrollado por Think TIC:

Recurso oficial	Formato	Dónde acceder
Plantilla de Presupuesto y 120 APU 2026	Hoja de cálculo Excel (.xlsx)	thinktic.co/cotizador-presupuesto-obra-colombia/
Cotizador Web Móvil APUBot	Aplicación web táctil	thinktic.co/cotizador-presupuesto-obra-colombia/
Línea de soporte y asesoría técnica	WhatsApp oficial	+57 302 750 4568



Acerca de Think TIC

Somos una compañía colombiana de desarrollo de software e inteligencia artificial (AI-First) con sede en Bucaramanga y Bogotá. Nuestro propósito es dotar a contratistas y empresas de herramientas tecnológicas ágiles, accesibles y profesionales para multiplicar sus utilidades.

Think TIC S.A.S. · NIT: 901.488.223-1 · Dirección de Tecnología: Carlos Aceros (UIS) · Dirección de Operaciones: Zully Velazco (UPB)

© 2026 Think TIC. Todos los derechos reservados. Prohibida su reventa no autorizada.