

CASO DE ÉXITO · SOFTWARE A MEDIDA

La obra se termina en plazo y recién en el cierre aparece que no dejó plata.

Cómo **Socicon SAS** —construcción y obra civil por contrato, en Colombia— pasó de descubrir el sobrecosto al final a *verlo mientras todavía se puede hacer algo*.

CLIENTE

SOCICON SAS

SECTOR

Construcción y obra civil

PAÍS

Colombia

AÑO

2026

DE UN VISTAZO

El desafío: la utilidad real de una obra se sabía cuando ya no servía saberla.

Socicon ejecuta **obra civil y edificación por contrato**:

varias obras a la vez, cada una con su presupuesto, su cronograma, sus proveedores y su cobro por avance.

La dificultad del rubro no es construir: es que el costo real llega tarde. El presupuesto se aprueba en un Excel, las compras se piden por WhatsApp, el material que sobra de una obra se usa en otra sin que nadie lo descuente, la caja menor se rinde con fotos y las facturas se pagan cuando vencen. Cada pieza está bien hecha; ninguna se cruza con las demás.

El resultado conocido: la obra se entrega en plazo, el cliente queda conforme, y en el cierre aparece que el capítulo de estructura se pasó un 30 % y que la utilidad prevista no estaba. Para entonces no hay nada que corregir.

Kembron construyó el **control de obras de Socicon**: presupuesto, cronograma, compras, almacén, financiero y cobro por avance cruzados sobre la misma base, para saber por obra y en cualquier momento cuánto se presupuestó, cuánto se gastó y cuánta utilidad real queda.

LO QUE EL SISTEMA REEMPLAZA

- El presupuesto en un Excel que envejece apenas se aprueba.
- La requisición de material pedida por mensaje.
- Las cotizaciones comparadas a ojo, sin adjudicar por línea.
- El material que pasa de una obra a otra sin descontarse.
- La caja menor rendida con fotos y sumada a mano.
- El sobrecosto descubierto en el cierre de la obra.

Un sobrecosto que se detecta en el cierre no es un dato: es una pérdida ya tomada.

EL CRITERIO QUE ORDENÓ EL PROYECTO

12

Módulos encadenados, del presupuesto al cobro por avance.

5

Roles con su propia matriz de módulos: gerencia, presupuestos, compras, obra y contabilidad.

3

Columnas por ítem: teórico, vigente y ejecutado, siempre a la vista.

2

Superficies: la consola de oficina y la aplicación de campo del residente.

0

Borrados definitivos. Todo se da de baja a papelera y se puede revertir.

\$0

De licencias por usuario, por obra o por orden de compra.

EL PROBLEMA DEL RUBRO

Seis lugares por donde se escapa la utilidad de una obra.

Aparecen en casi toda constructora que trabaja por contrato. Son los seis que cierra el sistema.

1 El presupuesto no sabe lo que pasó después

Se aprueba y se archiva. Los adicionales, los deductivos y lo realmente ejecutado viven en otro lado, así que el número contra el que se compara ya no existe.

2 Se compra sin saber cuánto queda del capítulo

La requisición sale por mensaje y se aprueba por confianza. Recién al sumar las facturas se ve que ese capítulo ya no tenía saldo.

3 Las cotizaciones se comparan a ojo

Tres proveedores, tres formatos y una decisión de memoria. Adjudicar por línea —lo barato a uno, lo urgente a otro— es imposible sin una tabla que las cruce.

4 El material se mueve y nadie lo descuenta

Lo que sobra de una obra se usa en otra. Sin lotes ni despachos, ese costo queda imputado donde no corresponde y las dos obras mienten.

5 La caja menor se rinde con fotos

Gastos chicos, muchos y sin categoría contable. Sumados a fin de mes son plata real que nunca llegó a ningún capítulo.

6 El cobro por avance se arma a mano

Cantidades acumuladas, porcentajes y retenciones recalculados cada mes. Es lo que convierte la obra en dinero y es lo más frágil del proceso.

NO ES UN PROBLEMA DE CONTROL

Aparecen igual con una administración estricta. Son problemas de estructura: las seis piezas están bien hechas y ninguna se cruza con las demás.

NO LO CIERRA UN EXCEL MEJOR

Una planilla suma, pero no descuenta un despacho de almacén, no adjudica una cotización por línea ni avisa que un capítulo llegó al límite.

LOS SEIS SALEN DE LA MISMA CADENA

Un ítem presupuestado, comprado, despachado, pagado y cobrado deja el costo real de la obra armado solo. Un registro, seis puntos cerrados.

LA SOLUCIÓN

Seis módulos encadenados, una sola base de datos.

Presupuesto → cronograma → compras → almacén → financiero → cobro por avance.

Cada eslabón consume el anterior, así que el costo real de la obra se arma solo mientras la obra ocurre.

PRESUPUESTO Y COMPARATIVO

Teórico, vigente y ejecutado en la misma fila

Capítulos, actividades e ítems con AIU configurable, adicionales y deductivos. Al lado, lo ejecutado contra lo vigente, con alerta cuando un capítulo se acerca al límite. Entra y sale en Excel.

COMPRAS Y ALMACÉN

De la requisición al material descontado

El residente pide desde la obra, compras cotiza con varios proveedores y adjudica por línea —una orden por cada uno—, se recibe en obra y entra al almacén por lotes. Cada despacho descuenta stock y convierte unidades.

FINANCIERO Y CAJA MENOR

Dónde está la plata de cada obra

Egresos por obra y categoría contable, vencimientos, pagos parciales con la factura adjunta y consolidado por proveedor. La caja menor de cada frente se rinde desde el celular y la supervisa la oficina.

COBROS POR AVANCE

Lo ejecutado convertido en factura

El acta toma el porcentaje acumulado de cada ítem, aplica retenciones e IVA y avanza de borrador a radicada y a cobrada. Lo que el tablero muestra como ejecutado es lo que el acta cobra.

ADEMÁS — LO QUE SOSTIENE LA OPERACIÓN POR DEBAJO

Matriz de módulos por rol, editable desde la propia aplicación, con registro de auditoría. Cronograma armado adentro del sistema, con alertas anticipadas de compra para la actividad que está por arrancar. Tabla de conversión de unidades, para que una varilla y un kilo sean el mismo material. Y papelera: nada se borra de verdad, todo se puede revertir.

UNA SOLA BASE DE DATOS, EN LA PRÁCTICA

El dato se captura una vez

Lo que se registra en la operación alimenta todo lo demás. Nadie vuelve a escribirlo en una planilla aparte.

Nadie concilia nada

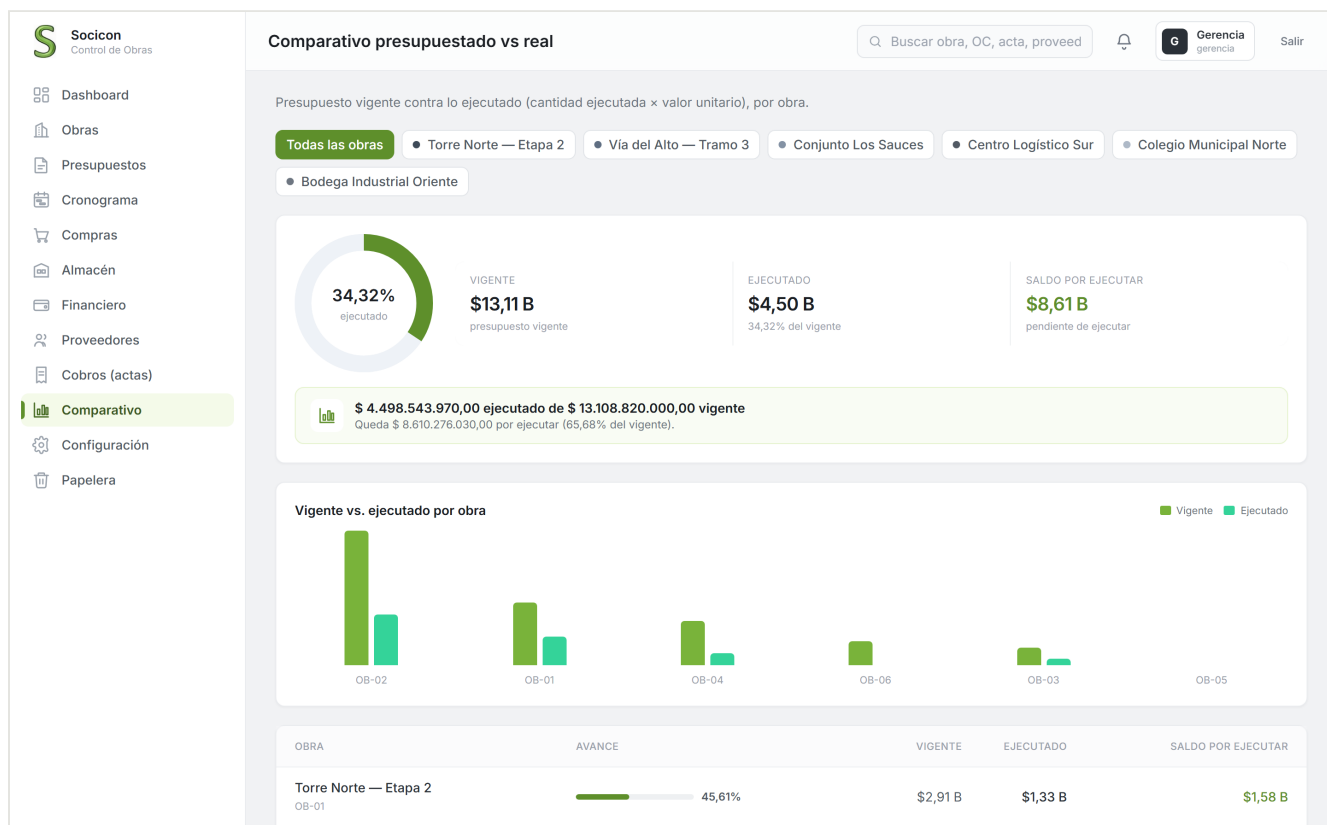
No hay un archivo de un área contra el de otra. Si dos personas ven números distintos, el problema es el dato, no el archivo.

Crece por módulos

Lo que se agrega después hereda usuarios, permisos, auditoría y reportes. Sumar no significa empezar de nuevo.

RECORRIDO · GERENCIA

Cuánto se presupuestó, cuánto se lleva, y cuánto queda por ejecutar.



Presupuestado contra real. El ejecutado sobre el presupuesto vigente, el saldo por ejecutar y el avance obra por obra. Datos de demostración.

El ejecutado no se declara

Sale de las actas de avance: la cantidad ejecutada de cada ítem por su valor unitario. Nadie carga un porcentaje a mano.

Vigente, no contractual

Los adicionales y los deductivos aprobados mueven el presupuesto contra el que se compara. Medir contra el original sería medir contra algo que ya no existe.

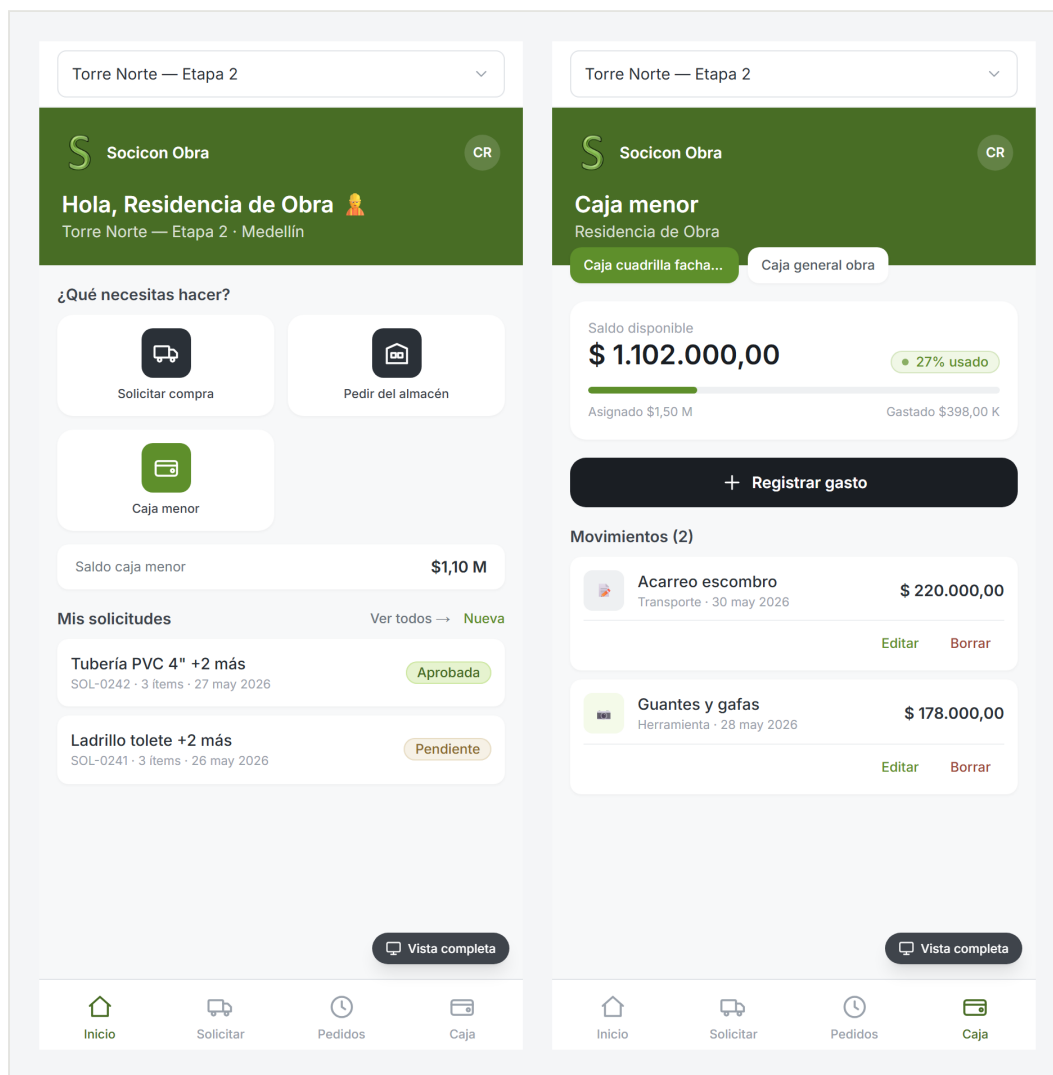
El sobrecosto avisa antes

Cuando un capítulo se acerca a su límite aparece la alerta, con la obra todavía en ejecución y algo que se puede hacer.

Las capturas de este documento se tomaron del sistema en funcionamiento sobre un **juego de datos de demostración**: las obras, los clientes, los proveedores, las personas y los importes que aparecen son inventados.

RECORRIDO · CAMPO

El residente pide y rinde desde el teléfono, parado en la obra.



La aplicación de campo. Las tres cosas que el residente hace desde el frente y sus solicitudes en curso; al lado, la caja menor con su saldo y sus movimientos. Datos de demostración.

Ve lo suyo y nada más

La misma pantalla le muestra a gerencia el costo consumido de la obra y al residente no: el rol decide qué aparece, no sólo a qué se puede entrar.

Pedir es un formulario, no un mensaje

La requisición entra al circuito de compras con su obra, su capítulo y su ítem. No hay que transcribir nada después.

La caja menor se rinde en el momento

El gasto se carga con su foto y descuenta del saldo asignado. La oficina lo supervisa sin pedir la rendición.

Las capturas de este documento se tomaron del sistema en funcionamiento sobre un **juego de datos de demostración**: las obras, los clientes, los proveedores, las personas y los importes que aparecen son inventados.

ANTES Y DESPUÉS

Qué cambia, en concreto, el día que el sistema entra.

PROCESO	COORDINADO A MANO	CON EL SISTEMA
Saber la utilidad real	Una cuenta que se hace en el cierre de la obra.	Presupuestado contra ejecutado, al día y por obra.
Pedir material	Un mensaje al de compras.	Requisición con obra, capítulo e ítem, desde el frente.
Elegir proveedor	Tres cotizaciones comparadas a ojo.	Comparador multi-proveedor con adjudicación por línea.
Mover material entre obras	Se presta y nadie lo descuenta.	Despacho de almacén por lotes, con conversión de unidades.
Rendir la caja menor	Fotos y una suma a fin de mes.	Gasto cargado en el momento, contra el saldo asignado.
Cobrar el avance	Rehacer cantidades y retenciones cada mes.	Acta sobre el acumulado, de borrador a radicada y cobrada.

APLICACIÓN

Next.js · React · TypeScript estricto

CAMPO

Aplicación web instalable, sin pasar por una tienda de aplicaciones

CONTROL

Matriz de módulos por rol, registro de auditoría y papelera reversible

BASE DE DATOS

PostgreSQL, con migraciones versionadas y base reconstruible desde cero

DOCUMENTOS

Órdenes de compra y reportes en PDF, con importación y exportación a Excel

ENTREGA

Código fuente completo y propiedad intelectual a nombre del cliente

KEMBRON · DESARROLLO DE SOFTWARE A MEDIDA

Sistemas que se entregan, no que se alquilan.

Construimos software a medida para empresas que ya tienen una operación funcionando y necesitan que deje de sostenerse con Excel, WhatsApp y memoria. El código fuente y la propiedad intelectual quedan a nombre de su empresa, sobre tecnología estándar, sin licencias por usuario y sin dependencia del proveedor.

100 %

Del código y la propiedad intelectual,
para su empresa

\$0

De licencias por usuario, por obra o por
orden de compra

1

Base de datos, siempre descargable,
siempre suya