KEMBRON

CASO DE ÉXITO · SOFTWARE A MEDIDA

El presupuesto, la obra y la caja, por fin en la misma pantalla.

Cómo **Nm+A** —estudio de arquitectura y constructora de casas campestres en la Sabana de Bogotá— conecta presupuesto, cronograma, avance de obra, pagos y flujo de caja en *un solo sistema, de la oficina al celular del residente*.

CLIENTE	SECTOR	PAÍS	AÑO
n m+a	Arquitectura y construcción	Colombia	2026

CONTACTO@KEMBRON.COM

DE UN VISTAZO

El desafío: que los números cuadren sin llamar a nadie.

Nm+A diseña y construye **casas campestres de alta gama en la Sabana de Bogotá**: varias obras a la vez, subcontratadas por frentes, cada una con un plan de cobros atado a lo que se va construyendo.

La dificultad del rubro es que el dinero de una obra vive en cinco lugares: el presupuesto en una planilla, el cronograma en otro programa, los cortes de los contratistas en las solicitudes de cada semana, los pagos en otro archivo y las aprobaciones en el chat. Cada uno se digita aparte, y cuando un cambio no se informa, el saldo por pagar de un mes no cuadra con el del siguiente.

Y como la obra necesita plata antes de que el cliente pague, la pregunta que importa —¿quién está financiando esta casa?— se responde tarde.

Kembron construyó el **sistema de gestión de obras, pagos y flujo de caja de Nm+A**: el presupuesto se importa y se bloquea como línea base, el residente registra el avance desde el celular y cada peso que entra o sale cae en el flujo de caja de la semana.

LO QUE EL SISTEMA REEMPLAZA

- El presupuesto en un Excel con fórmulas que se rompen.
- El cronograma en otro programa, sin vínculo con el presupuesto.
- El avance de obra reportado por mensaje.
- Las solicitudes y cortes de cada semana, armados a mano.
- Los pagos de la semana en una planilla aparte.
- El saldo por pagar de cada obra, recalculado cada mes.

> Un cambio que no se registra en el presupuesto es un saldo que deja de cuadrar.
>
> EL CRITERIO QUE ORDENÓ EL PROYECTO

12

Módulos, del presupuesto base al flujo de caja y el panel de gerencia.

5

Roles con permisos en la base: gerencia, financiero, dirección de obra, residente y diseño.

1

Línea base: el presupuesto aprobado se bloquea y sólo cambia con un adicional aprobado.

4

Tipos de adicional: del cliente, asumido por la empresa, de cantidades y de costo.

45

Días corridos del arranque a la puesta en producción.

$0

De licencias por usuario, por obra o por casa.

EL PROBLEMA DEL RUBRO

Seis lugares por donde se escapa la caja de una obra por encargo.

Aparecen en casi toda constructora que lleva varias casas a la vez con contratistas por frente. Son los seis que cierra el sistema.

1 **El presupuesto no queda fijo**

Se acuerda con el cliente y se sigue editando. Sin una línea base bloqueada, nadie puede decir qué cambió, cuándo y por qué.

2 **El cronograma vive en otro lado**

El plan dice una fecha y la obra va por otra. El atraso se ve cuando ya movió la entrega y el cobro que dependía de ella.

3 **Los adicionales se quedan en el chat**

Un cambio aprobado por mensaje que no entra al presupuesto ni al plan de cobros es plata que se gasta y no se cobra.

4 **El corte del contratista no se valida**

Si nadie cruza lo que se pide contra lo presupuestado, se termina pagando por un ítem más de lo que valía.

5 **Un código mal escrito rompe el vínculo**

Una coma en lugar de un punto y el pago queda sin ítem. En una planilla ese error no avisa: simplemente descuadra.

6 **La empresa financia la obra sin saberlo**

Cuando lo pagado supera lo cobrado, la caja de la empresa sostiene la casa. Sin un flujo por obra, se descubre tarde.

NO ES UN PROBLEMA DE ORDEN

Aparecen igual con un equipo riguroso. Son problemas de estructura: el mismo número se digita en cinco archivos y ninguno manda sobre los otros.

NO LO CIERRA UN EXCEL MEJOR

Una planilla suma, pero no bloquea una línea base, no valida un corte contra el saldo ni sabe qué obra está financiando la empresa.

LOS SEIS SALEN DE LA MISMA CADENA

Presupuesto, cronograma, avance, solicitud, pago y cobro sobre los mismos ítems. Un registro, seis puntos cerrados.

LA SOLUCIÓN

Un sistema, todas las casas, una sola base de datos.

Todo cuelga de los ítems del presupuesto aprobado: el cronograma los planifica, el residente los avanza, las solicitudes los cortan, los pagos los saldan y el flujo de caja los proyecta.

GERENCIA · PANEL GENERAL

Todas las casas y la caja en una pantalla

Avance contra plan, desvío de costo, cobrado contra vendido y la caja de cada obra, con las alertas de atraso, sobrecosto y adicionales sin respuesta. Aprueba los presupuestos y el lote de pagos de la semana.

DISEÑO Y DIRECCIÓN DE OBRA

Presupuesto, cronograma y adicionales

El presupuesto entra desde el Excel con sus controles y se bloquea al aprobarlo. El cronograma se importa con su Gantt, su curva S y la entrega proyectada. Los adicionales se suman solos al vigente y al plan de cobros.

RESIDENTES · DESDE EL CELULAR

Avance con fotos y solicitudes

Ven sus obras y actividades, registran el avance por cantidad o por porcentaje con fotos de la cámara, y arman los pedidos de material y los cortes contra el saldo de cada ítem.

ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Corte, verificación y pago

Verifica los documentos de cada solicitud, arma el lote de pagos por contratista y por obra, registra cada transferencia con su soporte, factura y cobra los hitos y carga los gastos de oficina.

ADEMÁS — LO QUE SOSTIENE TODO POR DEBAJO

Permisos que se cumplen en la base de datos, no sólo en la pantalla: el residente ve sólo sus obras y las finanzas, sólo gerencia y financiero. Contratistas con contratos, anticipos y retegarantía. Trazabilidad de cada acción con su autor, su fecha y los valores de antes y de después. Informe semanal en PDF, exportación a Excel y un buscador sobre todo el sistema.

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

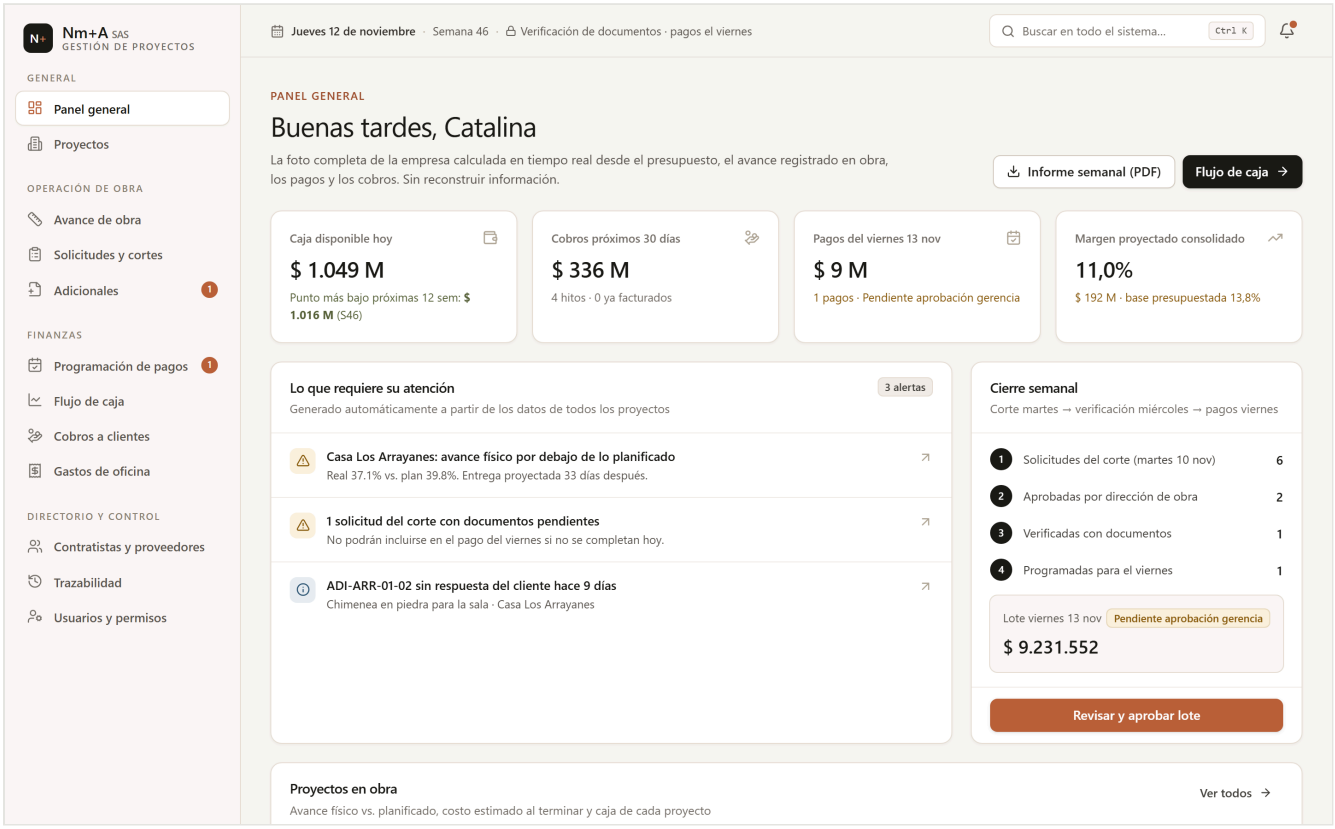
No hay un archivo de un área contra el de otra. Si dos personas ven números distintos, el problema es el dato, no el archivo.

Crece por módulos

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

RECORRIDO · GERENCIA

La foto completa de la empresa, calculada mientras se trabaja.



Panel general. La caja de hoy y su punto más bajo en las próximas semanas, los cobros que vienen, las alertas del día, el cierre semanal y cada casa con su avance contra el plan. Datos de demostración.

El atraso aparece solo

Cuando una casa va por debajo de lo planificado, el panel lo dice con los puntos de diferencia y los días que se corre la entrega.

La caja mira hacia adelante

Cobros por hitos, obra por ejecutar y gastos de oficina proyectan la caja semana a semana contra el mínimo operativo.

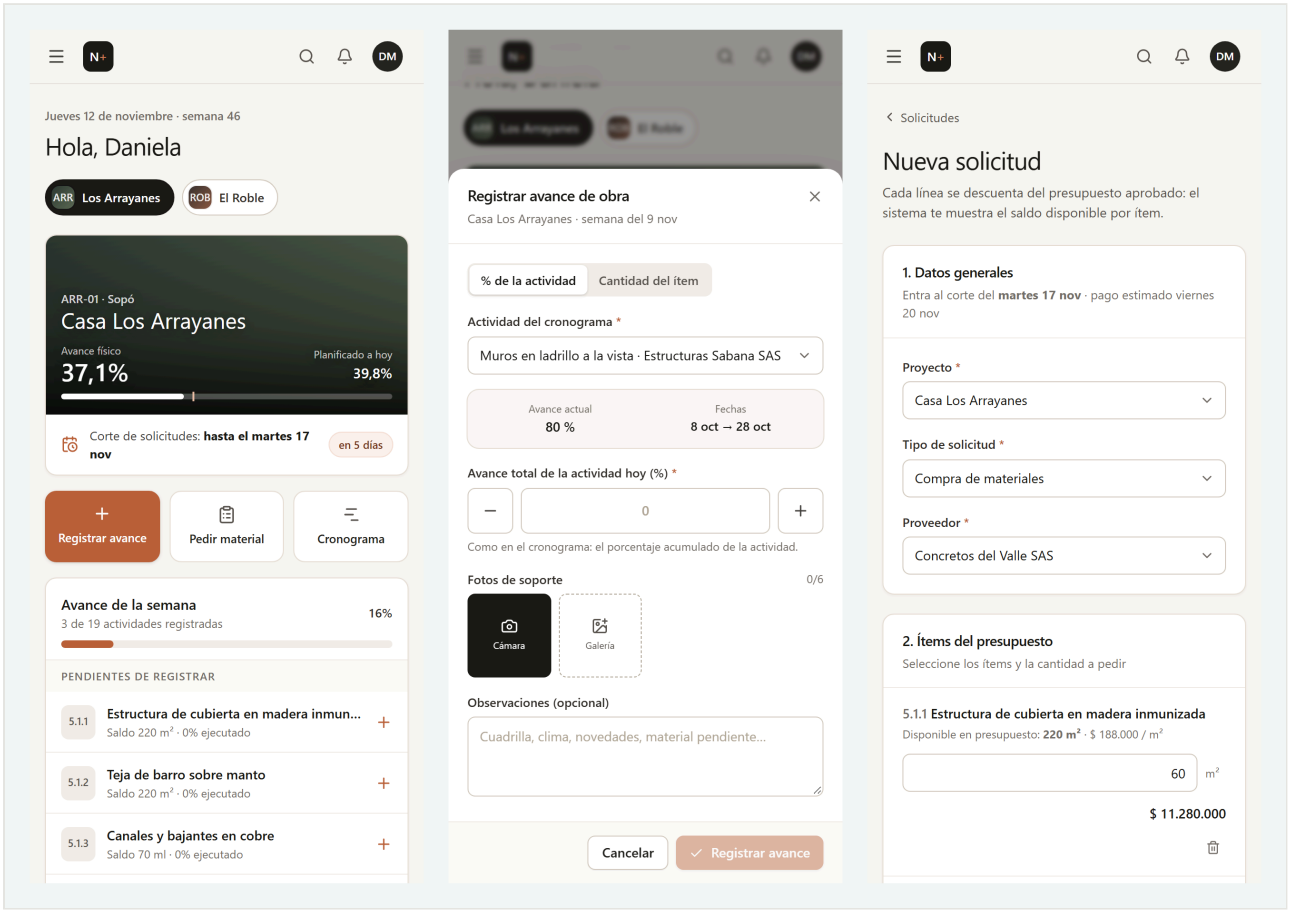
El pago se prepara antes

El cierre semanal muestra qué solicitudes del corte faltan aprobar, verificar y programar antes del pago.

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

RECORRIDO · FRENTE DE OBRA

El residente carga la obra desde el celular, con la foto.



La obra desde el celular. Las obras del residente con su avance contra el plan, el registro del avance de una actividad con fotos de la cámara y un pedido de materiales armado con lo que sugiere el cronograma. Datos de demostración.

Por cantidad o por porcentaje

El residente elige: «10 de 100 m²» sobre el ítem, o el porcentaje de la actividad, como se cargaba hasta ahora.

Nada se pide sin saldo

Cada línea se descuenta del presupuesto aprobado; si supera el saldo del ítem, el sistema no la deja pasar.

Dirección de obra valida

Lo que carga el residente entra a la curva S cuando dirección de obra lo valida, uno por uno o todos juntos.

Las capturas de este documento se tomaron del sistema en funcionamiento sobre un **juego de datos de demostración**: las casas, los clientes, los contratistas, 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 cuánto falta pagar de una casa	Pedirle el número a quien lleva la planilla.	El saldo por pagar de cada obra, al día, con su conciliación.
Cambiar el presupuesto aprobado	Editar la planilla; nadie sabe qué cambió.	Bloqueado como línea base: cambia con un adicional aprobado.
Seguir el cronograma	El plan por un lado y la obra por otro.	Gantt con lo planificado contra lo real y la entrega proyectada.
Registrar el avance	Un mensaje con fotos al chat de la obra.	Por cantidad o porcentaje, con fotos, validado por dirección de obra.
Pagarles a los contratistas	Cortes y documentos reunidos a mano cada semana.	El lote de pagos por contratista y obra, aprobado por gerencia.
Saber cómo viene la caja	Un archivo de flujo que se pone al día a fin de mes.	Flujo semanal real y proyectado, contra la caja mínima.

APLICACIÓN
Next.js · React · TypeScript; web para la oficina y el celular, sin instalar nada

BASE DE DATOS
PostgreSQL con migraciones versionadas y permisos por rol y por obra en la propia base

IMPORTADORES
Presupuesto desde Excel con sus controles; cronograma desde el archivo de planificación

CONTROL
Línea base bloqueada, cada corte validado contra el saldo y trazabilidad completa

PLAZO
45 días corridos del arranque a la puesta en producción, con una reunión semanal

ENTREGA
Código fuente completo y propiedad intelectual a nombre del cliente

KEMBRON

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 casa

1

Base de datos, siempre descargable, siempre suya