KEMBRON

CASO DE ÉXITO · SOFTWARE A MEDIDA

Del camión en la obra al saldo en la oficina, con una foto.

Cómo **NJT** —constructora de Buenos Aires— pasó el control de materiales y el avance de sus obras de las fotos sueltas y las cuentas a mano a *un sistema que cruza cada remito con su pedido y mide el avance en metros, no en plata*.

CLIENTE	SECTOR	PAÍS	AÑO
NJT	Construcción	Argentina	2026

CONTACTO@KEMBRON.COM

DE UN VISTAZO

El desafío: saber qué llegó, qué falta y cuánto se avanzó.

NJT construye en **Buenos Aires** con un esquema muy común en el rubro: la empresa pone los materiales —por compra, por acopio o por canje, con precios congelados— y a los subcontratistas les paga la mano de obra, por avance y cada quince días.

La dificultad no es comprar: es saber qué llegó. El remito baja del camión, se controla y viaja en una foto; alguien lo pasa a mano, lo valoriza y lo descuenta del total. Lo que nadie hace es cruzar artículo por artículo el pedido contra los remitos para saber qué falta que llegue.

Y el avance se descubre tarde: si cada quincena no se compara lo certificado con lo planificado, el atraso de un gremio aparece cuando ya no hay margen para recuperarlo.

Kembron construyó el **sistema de control de materiales y avance de obra de NJT**: el capataz fotografía el remito, el sistema lo lee y lo asocia al pedido, la oficina lo valida y el saldo se descuenta solo; el arquitecto carga cada quincena los metros hechos, con una luz roja cuando un ítem se atrasa.

> El avance se mide en metros hechos, no en plata gastada.
>
> EL CRITERIO QUE ORDENÓ EL PROYECTO

LO QUE LA PLATAFORMA REEMPLAZA

- La foto del remito mandada por mensaje y pasada a mano.
- El pedido valorizado en una copia que se descuenta con calculadora.
- El «¿qué me falta que llegue?» respondido remito por remito.
- Los acopios y canjes con precio congelado seguidos aparte.
- El certificado quincenal que nadie compara contra el plan.
- El avance medido por lo gastado y no por lo construido.

10

Módulos, del pedido valorizado al tablero de la dirección.

4

Roles con su propia vista: dirección, administración, arquitecto de obra y capataz.

97 %

De las líneas leídas bien en la prueba con remitos reales; la que no se leía quedó marcada como dudosa.

15

Días entre un certificado y el siguiente: cada quincena, el avance contra el plan.

0

Precios en el celular del capataz: los filtra el servidor, no la pantalla.

40

Días corridos de desarrollo, del arranque a la puesta en producción.

EL PROBLEMA DEL RUBRO

Seis lugares por donde se pierden los materiales y el avance de una obra.

Aparecen en casi toda constructora que pone los materiales y subcontrata la mano de obra. Son los seis que cierra el sistema.

1 **El remito viaja en una foto suelta**

Se baja el material, se controla y la foto sale por mensaje. Hasta que alguien la carga, la oficina no sabe qué llegó ni a qué pedido corresponde.

2 **El pedido y el remito no se cruzan**

Se descuenta el total en plata, pero nadie compara artículo por artículo. Lo que falta entregar se descubre el día que hace falta en la obra.

3 **Los nombres no coinciden**

El remito describe un artículo de una forma y el pedido de otra. Relacionarlos a mano es lento y es donde se cuelan los errores.

4 **El acopio y el canje se pierden de vista**

Material pagado por adelantado o canjeado, que el proveedor entrega por tandas y a precio congelado. El saldo vive en una planilla aparte.

5 **El avance se mide por lo gastado**

Si se gastó el veinte por ciento, se supone el veinte por ciento de obra. Es la forma más rápida de no ver un atraso hasta que ya es tarde.

6 **La quincena no se compara con el plan**

El certificado se paga, pero nadie lo pone al lado de lo que se tendría que haber hecho. El atraso de un gremio aparece al final.

NO ES UN PROBLEMA DE CONTROL

Pasa igual con un capataz prolijo y una oficina ordenada. Es estructura: el remito y el pedido viven en lugares distintos.

NO LO CIERRA UNA PLANILLA MEJOR

Una planilla suma lo que alguien carga, pero no lee un remito, no lo cruza con el pedido ni avisa cuando un ítem se atrasa.

LOS SEIS SALEN DEL MISMO REGISTRO

Un pedido bien cargado y un presupuesto de mano de obra por ítem alimentan el saldo, los faltantes, el certificado y la luz roja.

LA SOLUCIÓN

Un sistema, la obra y la oficina, una sola base de datos.

Todo cuelga del pedido y del ítem de obra. Lo que el capataz fotografía es lo que la oficina valida y descuenta; lo que el arquitecto certifica es lo que se compara contra el plan y lo que se paga.

OBRA · CAPATAZ

Llegó un camión: una foto

El capataz controla la carga y le saca una foto al remito. El sistema lee proveedor, número, fecha, artículos y cantidades, lo asocia al pedido y resalta lo que leyó con dudas. Nunca ve un precio.

OFICINA · ADMINISTRACIÓN

Validar y descontar el saldo

La foto al lado de lo leído: se corrige, se valoriza al precio del pedido y se descuenta del saldo. Quedan registradas las diferencias y lo que llegó sin estar en el pedido.

OBRA · ARQUITECTO

El certificado quincenal, desde el celular

Cada quince días carga los metros hechos por ítem, con fotos. Si algo queda por debajo del plan, el motivo es obligatorio y se elige con un toque.

DIRECCIÓN

Luz roja y pago por avance

Semáforo por ítem con umbrales configurables, fin proyectado y aviso por correo con el motivo. Los certificados se aprueban u observan y se pagan por avance a cada subcontratista.

ADEMÁS — LO QUE SOSTIENE TODO POR DEBAJO

Pedidos de compra y de canje con precios congelados, cargados a mano o pegados desde Excel, y exportables. El asistente «¿qué me falta?» sobre cada pedido. Presupuesto de mano de obra por rubro, ítem y piso, con su subcontratista y su plazo. Tablero con el avance físico contra el plan, la curva quincenal, el cronograma, las fotos por quincena y el mapa de obras. Usuarios por rol y por obra, con los permisos resueltos en el servidor.

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

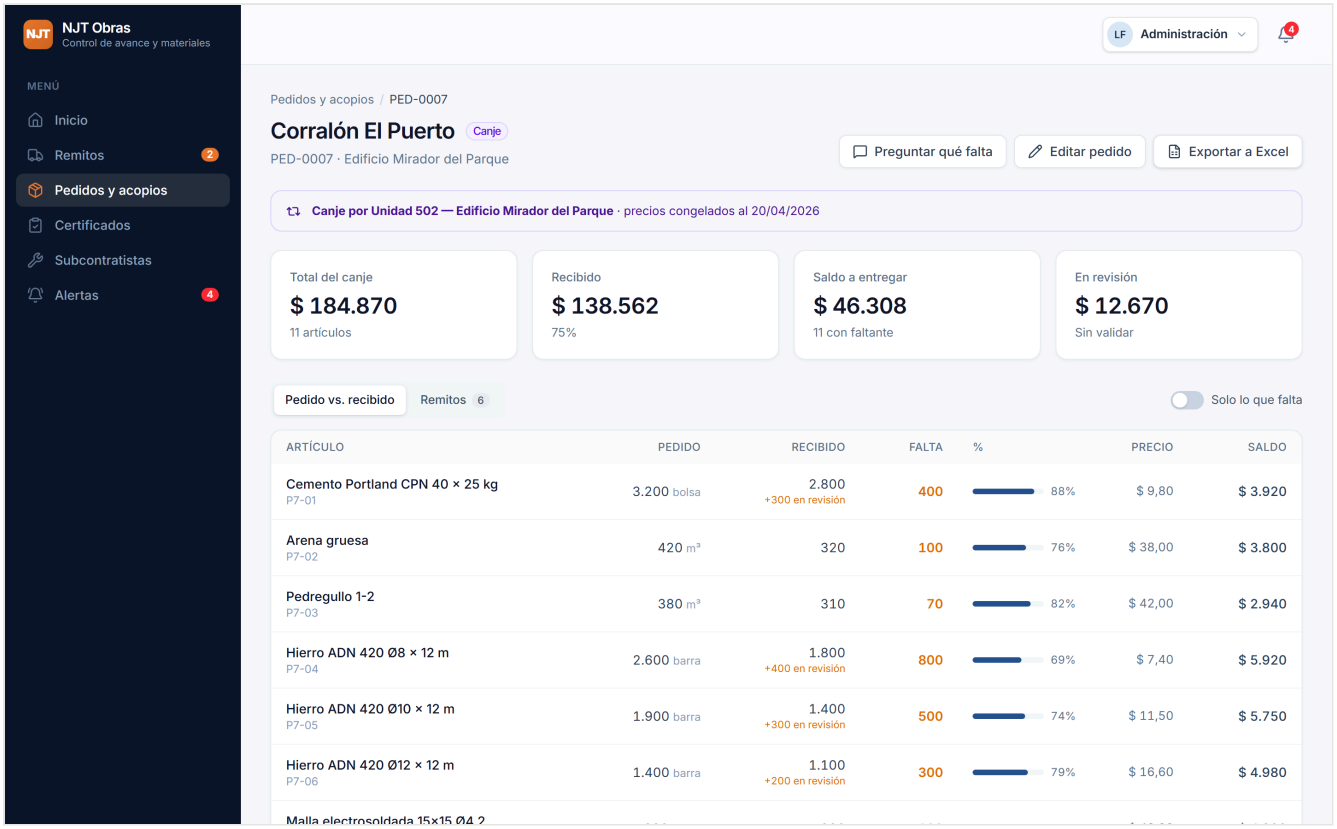
No hay un archivo de un área contra el de otra. Si dos personas ven números distintos, el problema es el dato, no el archivo.

Crece por módulos

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

RECORRIDO · OFICINA

Cada pedido contra lo que llegó, artículo por artículo.



Pedido de canje. Los precios congelados, lo recibido y lo que falta de cada artículo, el saldo a entregar y lo que todavía está en revisión. Datos de demostración.

El saldo se descuenta solo

Cada remito validado se valoriza al precio del pedido y baja el saldo a entregar. Lo que sigue en revisión se ve aparte, sin mezclarse.

El canje, con su precio

Un pedido puede ser compra o canje, con la fecha de sus precios. Lo que el proveedor entrega meses después se valoriza a ese precio.

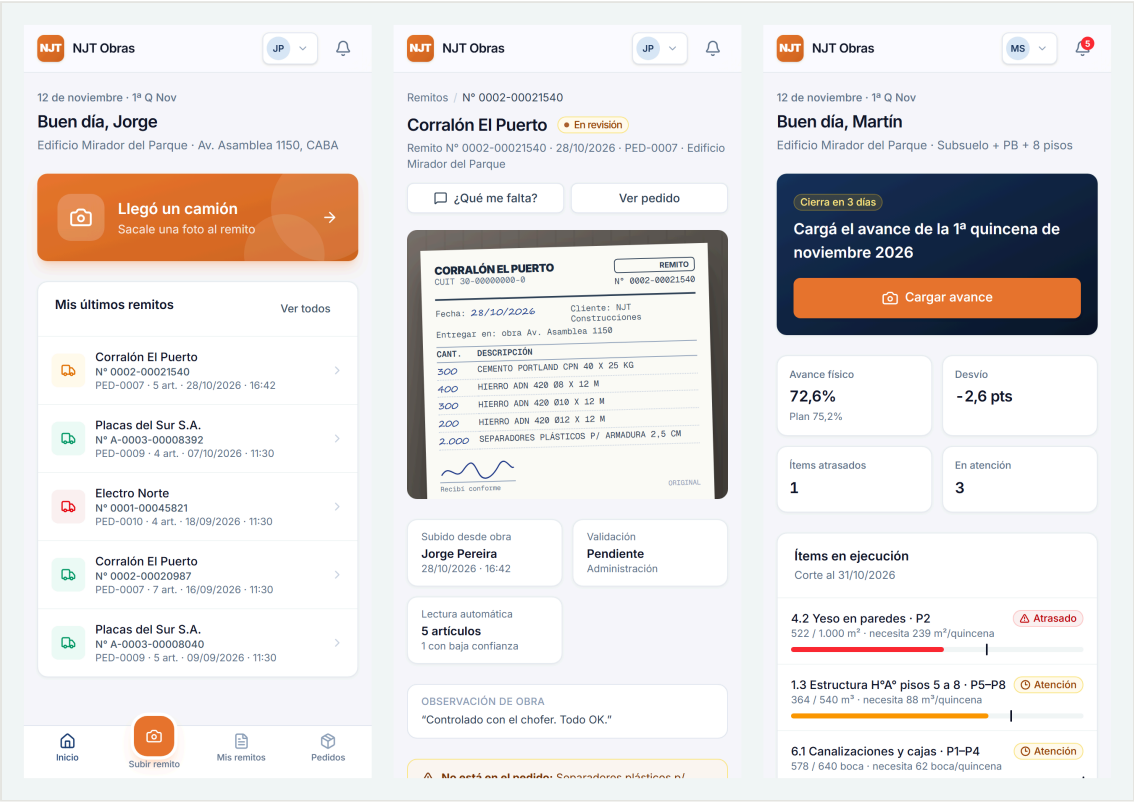
Lo que no estaba en el pedido

Si llega un artículo que no se pidió, queda marcado con el remito del que vino: se asigna a un artículo o se deja fuera del descuento.

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

RECORRIDO · LA OBRA

La obra manda el remito y el avance desde el celular.



La obra en el celular. El inicio del capataz, un remito leído desde la foto y a la espera de la oficina, y el inicio del arquitecto, con la quincena por cargar y los ítems que se atrasan. Datos de demostración.

Una foto, no un formulario

El capataz controla la carga y fotografía el remito; si tiene varias hojas, una foto por cada una. El remito llega a la oficina en el momento.

Lo dudoso, resaltado

Lo que el sistema leyó con dudas aparece marcado para verificar. Si no entiende un dato, lo deja vacío: nunca lo inventa.

El arquitecto sabe qué le toca

Ve la quincena por cargar, el avance contra el plan y cuánto necesita hacer cada ítem para no seguir atrasándose.

Las capturas de este documento se tomaron del sistema corriendo sobre un **juego de datos de demostración**: las obras, los proveedores, los subcontratistas, 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 qué llegó a la obra	Una foto por mensaje que alguien pasa a mano.	El remito leído desde la foto y asociado a su pedido.
Descontar del pedido	El total en plata, con calculadora.	Valorizado al precio del pedido y descontado al validar.
Saber qué falta que llegue	Revisar remito por remito.	Pedido contra recibido, artículo por artículo.
Seguir un acopio o un canje	Una planilla aparte.	El mismo pedido, con sus precios congelados y su saldo.
Medir el avance	Por lo gastado.	Metros hechos contra metros planificados, cada quincena.
Enterarse de un atraso	Al final de la obra.	Luz roja por ítem, con el motivo y el aviso por correo.

APLICACIÓN
Next.js · React · TypeScript, en la computadora y en el celular, sin tiendas de aplicaciones

BASE DE DATOS
PostgreSQL con migraciones versionadas; montos exactos y relaciones por identificador, nunca por nombre

LECTURA DEL REMITO
Automática desde la foto, siempre con revisión humana, detrás de una interfaz propia y reemplazable

CONTROL
Permisos por rol y por obra resueltos en el servidor; el capataz nunca recibe precios

PRUEBAS
Cálculos, permisos y fechas con pruebas automáticas, y recorridos por rol en el navegador

ENTREGA
En 40 días corridos, con código fuente y documentación

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 documento

1

Base de datos, siempre descargable, siempre suya