

CASO DE ÉXITO · SOFTWARE A MEDIDA

Del celular en el sitio al acta firmada y a la nómina, sin papel en el medio.

Cómo **INAMEX Industrial** —ingeniería y accesos industriales, con cuadrillas trabajando todos los días adentro de las plantas de sus clientes en México— llevó asignación, jornada, evidencia y horas a *una sola plataforma*.

CLIENTE



SECTOR

Accesos industriales

PAÍS

México

AÑO

2026

DE UN VISTAZO

El desafío: coordinar gente que trabaja adentro de la planta de otro.

INAMEX instala y mantiene **accesos industriales** — puertas rápidas, sellos de andén, rampas de carga, cortinas de aire y protección de impacto— en plantas, centros de distribución y corporativos de sus clientes, repartidos por varios estados de México.

La dificultad no es el oficio: es la coordinación. Cuando el trabajo ocurre en el domicilio de otra empresa, nadie de la oficina ve lo que pasa. La llegada se confirma por teléfono, el parte del día viaja en papel, las horas extra se reconstruyen de memoria a fin de quincena y la evidencia del servicio queda en el celular de quien sacó la foto.

Encima, el sitio impone sus reglas: accesos, cursos de seguridad, credenciales vigentes, ventanas horarias y un responsable del cliente que tiene que firmar. Cada servicio arrastra un expediente que antes se armaba a mano.

Kembron construyó la **plataforma de operación de INAMEX**: una aplicación para el personal de campo que funciona sin señal, una consola donde coordinación asigna y ve el día en vivo, el cálculo de horas derivado de la operación real y el expediente de cada servicio cerrándose solo.

LO QUE LA PLATAFORMA REEMPLAZA

- El llamado para confirmar que la cuadrilla llegó.
- El parte del día en papel, que hay que ir a buscar.
- Las horas extra reconstruidas de memoria cada quincena.
- Las fotos del servicio en el teléfono de quien las sacó.
- El expediente del servicio armado a mano cuando lo piden.
- El control de credenciales y cursos en una planilla aparte.

El sistema tiene que hablar como habla la gente en el sitio, y no al revés.

EL CRITERIO DE VOCABULARIO APLICADO A TODO EL PRODUCTO

9

Etapas del ciclo de servicio, del proyecto nuevo al acta de entrega.

7

Roles con su propia vista: de la cuadrilla a la dirección.

2

Superficies: aplicación de campo y consola de operación, una sola base.

0

Señal necesaria. La aplicación de campo guarda y sube cuando vuelve.

1

Cálculo de horas, derivado de la operación real y listo para nómina.

\$0

De licencias por usuario, por técnico o por servicio.

EL PROBLEMA DEL RUBRO

Seis lugares por donde se escapa el margen de un servicio en sitio ajeno.

Aparecen en casi toda empresa que manda cuadrillas a trabajar adentro de las instalaciones de un cliente. Son los seis que cierra la plataforma.

1 La llegada se confirma a distancia

Sin verificación en el lugar no hay forma de saber si la cuadrilla llegó, a qué hora y cuánto estuvo. Los minutos que se pagan y no se trabajan no los mide nadie.

2 El parte del día viaja en papel

Hay que recorrer los sitios para juntarlo, y el papel es frágil: se traspapela, se moja, se rehace. La quincena se calcula sobre eso.

3 Las horas extra se arman de memoria

Traslado, tiempo efectivo en sitio y horas extra dependen de cuándo empezó y terminó cada quien. Sin registro, alguien las reconstruye a mano y nadie las puede discutir.

4 La evidencia queda en un teléfono

Fotos de antes y después, mediciones, incidencias. Cuando el cliente reclama tres meses después hay que pedir las por chat y esperar que todavía existan.

5 El cliente no ve el servicio que paga

Los contratos con plantas y corporativos exigen constancia: acta firmada, reporte, evidencia fotográfica y documentación del personal que entró.

6 El personal rechaza lo que le complica el día

Cualquier sistema que exija aprender pantallas, tener señal o escribir de más se deja de usar en una semana — y sin uso no hay dato.

NO ES UN PROBLEMA DE GENTE

Aparecen igual con un equipo excelente. Son problemas de estructura: falta un registro verificable de quién estuvo, dónde, cuánto y qué hizo.

NO LO CIERRA UN GRUPO DE MENSAJERÍA

Un chat acelera el aviso pero no deja registro utilizable: no calcula horas, no arma el expediente y no sirve para responderle al cliente.

LOS SEIS SALEN DEL MISMO REGISTRO

Un marcaje verificado y un checklist con evidencia alimentan la nómina, el indicador y el acta. Una captura en el sitio, seis puntos cerrados.

LA SOLUCIÓN

Una plataforma, siete roles, una sola base de datos.

Todos miran el mismo dato al mismo tiempo. Lo que el personal registra en el sitio es lo que la oficina ve en la consola, lo que el cálculo de horas usa y lo que termina en el expediente del servicio.

COORDINACIÓN · CONSOLA

El día entero en una pantalla

Tablero por etapas del ciclo de servicio, asignación de cuadrillas, calendario, mapa del equipo en vivo y alertas de retraso o de documentación por vencer. Se arrastra una tarjeta y el equipo se entera en el celular.

PERSONAL DE CAMPO · CELULAR

Una aplicación que funciona sin señal

El día de trabajo en una lista, un botón para marcar, el checklist del servicio con foto obligatoria donde corresponde y la firma del responsable del sitio. Todo se guarda en el teléfono y sube solo cuando vuelve la conexión.

SUPERVISIÓN · CELULAR Y CONSOLA

Sus sitios antes de subirse al auto

Quién marcó, quién llegó tarde, quién falta, avance de cada servicio y aprobación de las jornadas que cerraron fuera de lo esperado. Primer filtro de las incidencias, desde el teléfono.

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Horas e indicadores sin armar la planilla

Horas normales, extra y de traslado calculadas sobre la operación real, con exportación lista para nómina. Indicadores por cliente, por sitio y por persona, sobre los mismos registros que generó el campo.

ADEMÁS — LO QUE SOSTIENE LA OPERACIÓN POR DEBAJO

Expediente por técnico con sus credenciales y cursos, y aviso antes de que venzan: sin eso, el personal no entra al sitio. Formularios configurables por etapa, para que cada cliente pida lo suyo sin tocar código. Catálogo de productos, materiales, riesgos y trabajos. Y el acta de entrega firmada en el sitio, que sale en PDF con el registro completo del servicio.

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

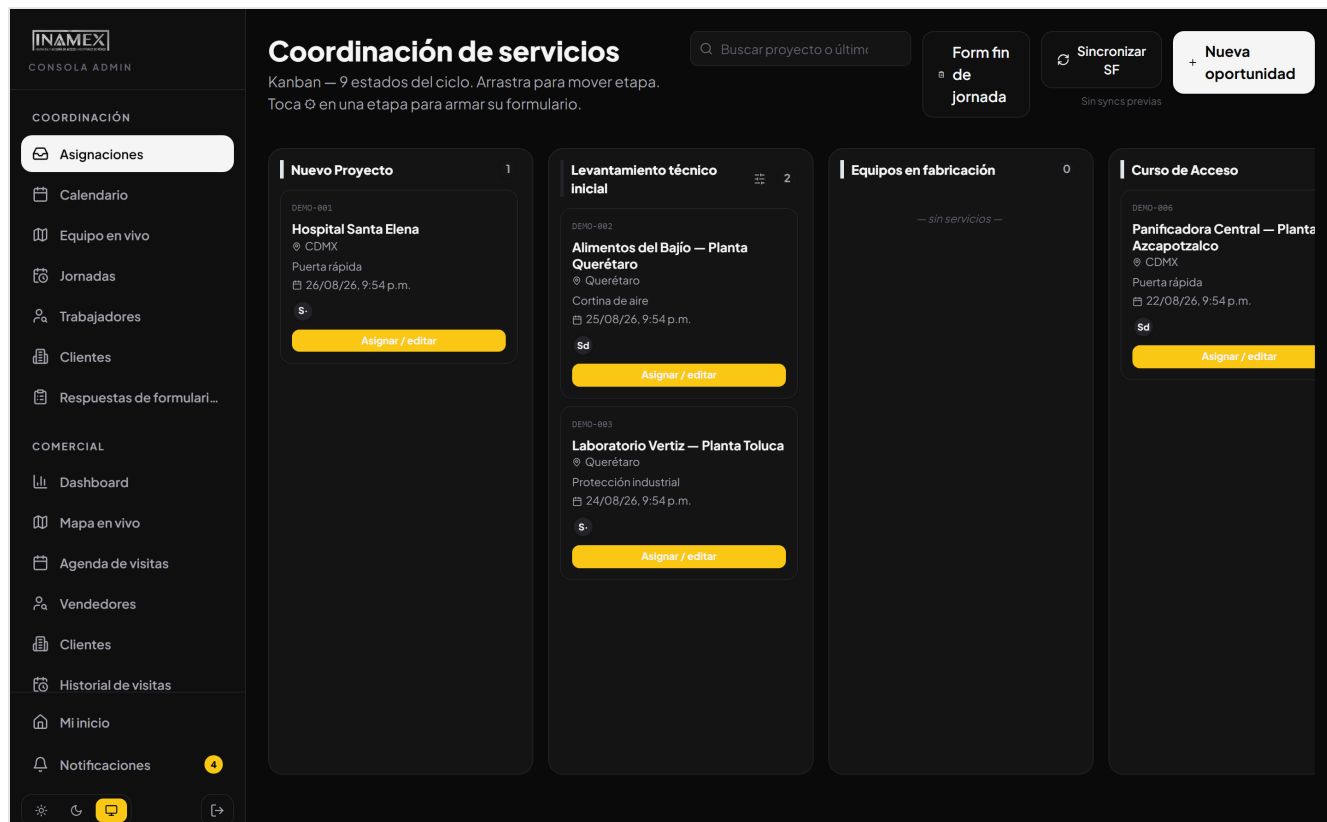
No hay un archivo de un área contra el de otra. Si dos personas ven números distintos, el problema es el dato, no el archivo.

Crece por módulos

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

RECORRIDO · COORDINACIÓN

Abrir la consola a la mañana y ver toda la operación, sin llamar a nadie.



Tablero de coordinación. Los servicios repartidos en las nueve etapas del ciclo, con su cliente, su producto, su fecha y su cuadrilla asignada. Se arrastra una tarjeta para mover la etapa. Datos de demostración.

El ciclo completo, no sólo la visita

Del proyecto nuevo al acta de entrega, pasando por el levantamiento, la fabricación, el curso de acceso y la credencialización. Cada etapa con su formulario.

La asignación viaja sola

Se asigna desde la consola y le llega al teléfono de la cuadrilla. Nadie tiene que avisar por separado ni confirmar que se enteró.

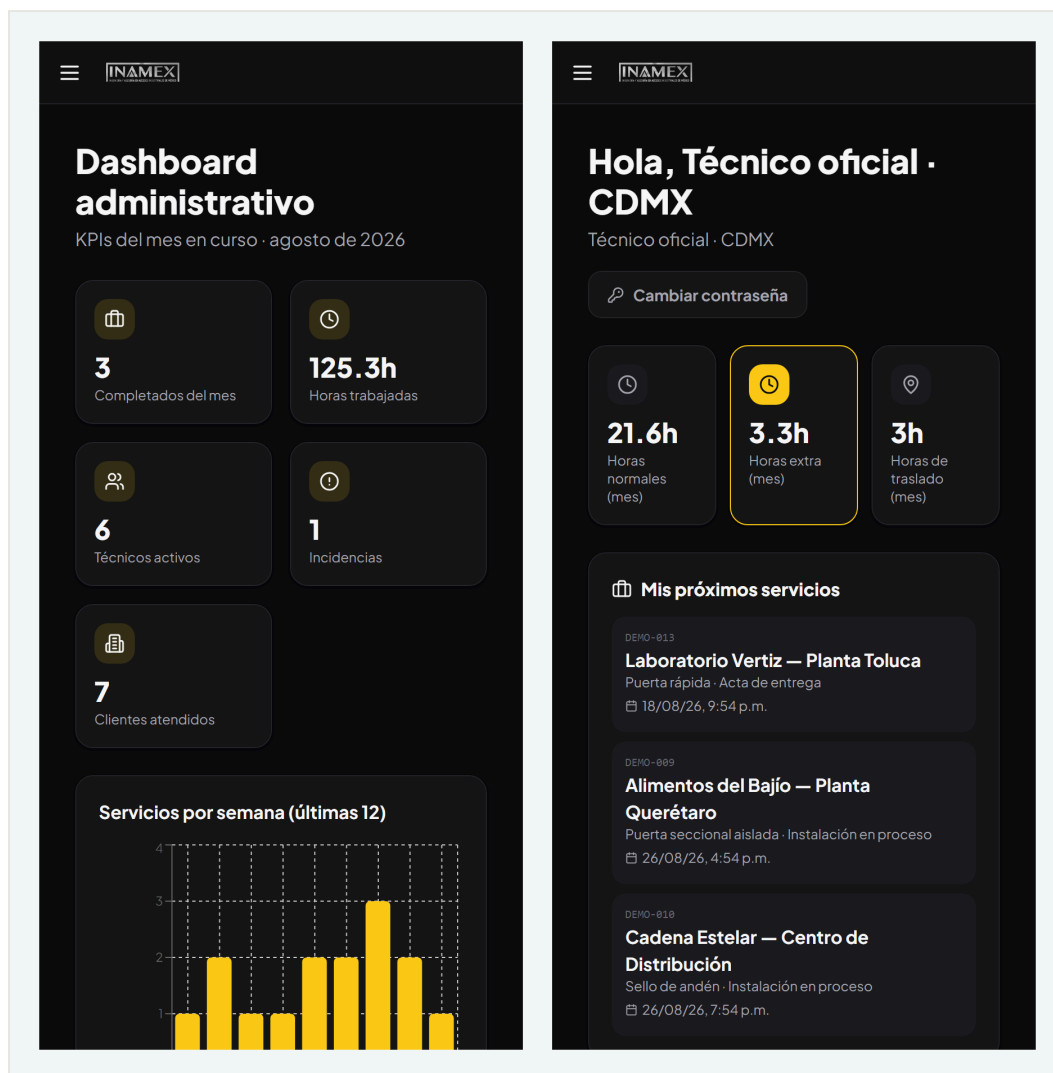
Lo que falta se ve antes del día

Los servicios sin asignar y los que se están por retrasar aparecen mientras todavía se puede resolver, no cuando llama el cliente.

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

RECORRIDO · CAMPO Y DIRECCIÓN

La jornada se registra en el sitio y llega sola a los indicadores.



Del teléfono al tablero. Los indicadores del mes y, al lado, lo que ve la persona que hace el servicio: sus horas acumuladas y sus próximos trabajos. Datos de demostración.

Las horas no se declaran

Salen de la jornada registrada en el sitio: normales, extra y de traslado, separadas y con su respaldo. A fin de quincena no hay nada que reconstruir.

Sin señal también funciona

La aplicación de campo guarda en el teléfono y sube cuando vuelve la conexión. Adentro de una nave o de un sótano el trabajo no se detiene.

El mismo dato en las dos puntas

El indicador que ve la dirección y las horas que ve el técnico salen del mismo registro, así que no pueden decir cosas distintas.

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

ANTES Y DESPUÉS

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

PROCESO	COORDINADO A MANO	CON LA PLATAFORMA
Confirmar que la cuadrilla llegó	Una llamada, sin forma de verificar hora ni lugar.	Marcaje con ubicación verificada y hora exacta.
Registrar el trabajo del día	Un parte en papel que alguien tiene que ir a buscar.	Checklist en el teléfono, con foto donde corresponde.
Cerrar la quincena	Horas y extras reconstruidas de memoria.	Horas normales, extra y de traslado, derivadas de la jornada.
Responderle al cliente	Buscar fotos y papeles de hace tres meses.	Expediente del servicio, completo y con el acta firmada.
Controlar credenciales y cursos	Una planilla que alguien se acuerda de mirar.	Expediente por técnico, con aviso antes del vencimiento.
Saber cómo viene el mes	Sumar a mano cuando alguien lo pide.	Indicadores por cliente, por sitio y por persona, al día.

CONSOLA Y API

Next.js · React · TypeScript estricto

BASE DE DATOS

PostgreSQL, con migraciones versionadas y base reconstruible desde cero

HORAS

Normales, extra y de traslado, derivadas de la jornada y exportables

APLICACIÓN DE CAMPO

React Native, con trabajo sin conexión y sincronización propia

EVIDENCIA

Fotos, firma del responsable del sitio y acta de entrega en PDF

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 técnico o
por servicio

1

Base de datos, siempre descargable,
siempre suya