

Digitalización de control del empaclado de heno en Australia

PROBLEMA

Big Bale Co es una empresa de arrendamiento que ofrece máquinas empacadoras de heno en Australia. Se utiliza para prensar el heno y elaborar pacas. La empresa ofrece el servicio a las explotaciones agrícolas que suelen alquilar la maquinaria cara: un tractor cuesta unos 350 000 dólares australianos y una empacadora de heno unos 250 000.

- Las empacadoras de heno trabajan en los campos 24 horas al día para terminar el trabajo antes del final de la temporada. Teniendo en cuenta un calendario tan apretado, **era esencial asegurarse de que la utilización de la maquinaria era correcta para evitar averías.**
- **Era necesario calcular el número de pacas de heno producidas** porque los agricultores no sólo pagan por el tiempo de alquiler de la maquinaria,

sino también por el número de pacas. Antes de implementar la solución, el cliente no podía obtener directamente la información sobre el número de pacas producidas, o esta se enviaba con retraso y era inexacta.

- **La dirección de la empresa no podía verificar los datos de los informes** porque a menudo los equipos eran alquilados por agricultores de zonas remotas y era imposible llegar allí.
- **Surgían conflictos con los agricultores** que ocultaban la cantidad real de pacas.
- **No era posible llevar un registro de las pacas descartadas.** A menudo, las pacas se deformaban y alguien tenía que arreglarlas manualmente. Estos casos no se registraban.

SOLUCIÓN

El socio de Wialon, [GPS Tracking Systems Pty Ltd](#), ofreció al cliente la siguiente solución.

- Las empacadoras fueron equipadas con rastreadores [Digital Matter Dart](#) para el seguimiento de localización, velocidad, algunos otros parámetros y obtención de datos de dispositivos adicionales.
- Las máquinas ya estaban equipadas con contadores de revoluciones del brazo para contar las pacas de heno producidas. Cuatro revoluciones significan que se ha hecho 1 paca. El contador estuvo conectado al rastreador para enviar la información sobre el número de pacas directamente a Wialon.
- El lector iButton estándar fabricado por Digital Matter se utiliza para identificar al conductor y permite relacionarlo con el trabajo realizado.
- Fue instalado un zumbador para notificar a los conductores de la necesidad de llevar tarjetas de identificación.
- Las carcasas impermeables y sensores de proximidad completan el hardware de la solución.
- Todos los datos se envían a la [plataforma Wialon para el seguimiento GPS](#). Se crean geocercas en el sistema para saber cuántas pacas se puede producir en una zona determinada. Para los clientes regulares, esto permite comparar el número de pacas producidas el año pasado para planificar y estimar el trabajo futuro. Las notificaciones avisan cuando una paca cae al suelo.
- Fue instalado un botón especial para registrar el número de pacas deformadas. En cuanto el conductor pulsa el botón, se cuenta una paca deformada. Los datos se registran en Wialon mediante notificaciones.
- Los informes de Wialon se utilizan para mostrar el número de pacas producidas y deformadas.
- La solución fue implementada en plena temporada de empaclado. Así que no hubo mucho tiempo para instalar los dispositivos. Por eso el cliente optó por este tipo de solución en lugar de confiar en el CAN bus integrado. Los mencionados rastreadores y sensores GPS son menos costosos y más rápidos de instalar.

PERFIL DE LA COMPAÑÍA

PAÍS:
Australia

IOT PROJECT OF THE YEAR NOMINATION:
Agricultura

ESFERA COMERCIAL:
Agricultura

OBJETO DE SEGUIMIENTO:
Maquinaria agrícola



CAJA BLANCA CON RASTREADOR, LECTOR IBUTTON Y BOTÓN QUE EL CONDUCTOR PULSA PARA REGISTRAR BALAS DESCARTADAS

RESULTADO

La implementación de la solución telemática permitió a la empresa de arrendamiento calcular con precisión el número de pacas de heno recogidas y transmitir estos datos a la dirección.



DATOS PRECISOS

Los datos precisos sobre las pacas de heno producidas se transfieren a los gerentes de manera oportuna.



CLIENTES SATISFECHOS

Como los datos se recogen automáticamente, el factor humano ya no puede influir en la exactitud de la contabilidad. Las decisiones de la empresa se basan en los informes de trabajo reales y no en la información de los trabajadores temporeros o agricultores.



AHORRO DE TIEMPO

Fue eliminado el problema de mala comunicación entre los conductores y los clientes; la información se recoge automáticamente y se utiliza como prueba del trabajo realizado, así como para evitar cualquier intento de fraude o resolver problemas con los clientes.

PRODUCTOS IMPLEMENTADOS

