



2026
ANCES OPEN
INNOVATION

ances
Asociación Nacional
de CEEI Españoles

GRUPO ORENES S.L.



Grupo Orenes es una de las compañías referentes del sector del ocio integral en España. Con más de 58 años de experiencia operativa, en la actualidad, la compañía genera más 4.000 puestos de trabajo y cuenta con más de 500 establecimientos abiertos al público, como ODISEO en España y Unnic en Andorra, así como 12 casinos - tres de ellos en México y uno en Andorra, 25 salas de bingo, 400 salas de juego, más de 1.000 puntos de venta de apuestas deportivas, más de 40 establecimientos de hostelería y restauración, desarrollo de tecnología, juego online en varios países y fabricación de máquinas recreativas, entre otros. La compañía tiene como prioridad, ofrecer productos y servicios de la mayor calidad, la seguridad y juego responsable como base para un crecimiento sostenible que aporte valor social y económico al conjunto de la sociedad.

Así mismo, el Grupo cuenta con un departamento de Seguridad especializado y que ha sido reconocido en varias ocasiones por los diferentes Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado por su trabajo y compromiso y colaboración en el desarrollo de un juego seguro y responsable.

SISTEMA INTELIGENTE DE REGISTRO PARA MÁQUINAS CONTADORAS DE BILLETES

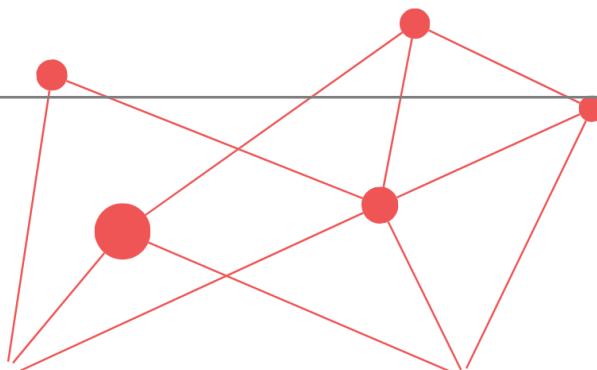
Contexto y definición del problema

Este documento presenta una propuesta tecnológicamente avanzada y orientada a la innovación para la digitalización del proceso de recaudación en salones de juego.

El proyecto consiste en el desarrollo de un dispositivo inteligente capaz de integrarse con las máquinas contadoras de billetes utilizadas por los recaudadores, con el fin de registrar, gestionar y sincronizar toda la información generada durante el proceso, garantizando trazabilidad, precisión y eficiencia operativa.

Ecosistemas conectados
para una innovación
sin fronteras

www.ances.com





2026
ANCES OPEN
INNOVATION

Descripción detallada del reto

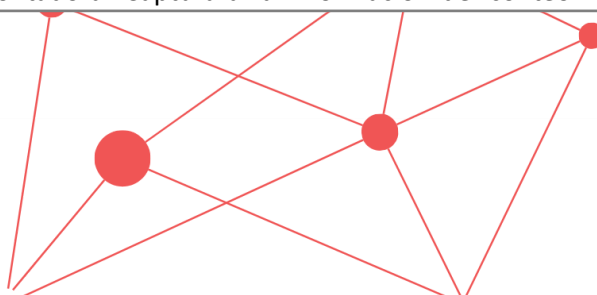
1. Objetivos Estratégicos del Proyecto

- Digitalizar y automatizar el proceso de registro de conteos de billetes a través de las contadoras.
- Permitir la identificación del recaudador mediante inicio de sesión seguro.
- Selector desde el display en el propio dispositivo o desde App desarrollada para terminales móviles (Android preferentemente):
 - o Establecimiento
 - o Máquina de la que procede el dinero o grupo de máquinas para casos de adelantos conjuntos de varios puestos o máquinas.
 - o Posibilidad de reasignación del conteo a otra máquina/puesto por error humano en la selección inicial.
 - o Selector de denominación de billete a contar / Múltiples denominaciones. Existen contadoras que aportan la cantidad de billetes contados (más antiguas) y otras que ofrecen el importe directamente. Selector de modelo de contadora.
- Registrar automáticamente la fecha y hora de cada conteo.
- Registrar el detalle por denominación de billete o total global, según configuración.
- Eliminar errores derivados de anotaciones manuales y mejorar la trazabilidad.
- Mostrar en tiempo real al recaudador la información capturada por la contadora.
- Agrupar información por máquina, sesión y totalizaciones automáticas.
- Opciones de conexión:
 1. Configuración de 1 dispositivo por establecimiento conectado a su red Wifi para sincronización y gestión en tiempo real.
 2. Configuración de red Wi-Fi de confianza (Delegación).
 - a. El dispositivo almacena los datos de conteo y los sincroniza al conectarse a esta red.
 - b. El dispositivo actualiza los datos de todos los establecimientos y máquinas asignadas a cada uno de ellos.
- Sincronizar los datos con XONE / Wigos para mostrar teóricos y mecanizar directamente desde el dispositivo.

2. Descripción Funcional del Sistema

El dispositivo actuará como una unidad de registro inteligente que se conecta directamente a la máquina contadora. Capturará la información del conteo mediante la lectura directa a

ctados
vación
nteras





2026
ANCES OPEN
INNOVATION

través del puerto E-Disp & UART, procesará los datos y los almacenará de manera estructurada. El recaudador podrá seleccionar el salón, la máquina, verificar la información presentada, mecanizar en sistema XONE/WIGOS y finalizar sesión que quedará registrada.

3. Componentes Principales del Sistema

El sistema se compone de varios módulos clave que garantizan su funcionamiento seguro, estable y compatible con distintos modelos de máquinas contadoras. Se contemplan dos métodos complementarios para obtener la información del conteo:

Integración mediante conexión E-Disp & UART:

1. Recepción de datos digitales en tiempo real

El dispositivo captura directamente el flujo de datos enviado por la contadora a través del puerto UART (TX/RX).

En este modo, la contadora transmite:

- Totales del conteo
- Denominaciones detectadas
- Cantidad de billetes por valor
- Eventos o códigos de error
- Señales de inicio/fin de conteo

2. Reducción de latencia y procesamiento

El dispositivo recibe datos directamente desde el firmware interno de la contadora, lo que proporciona:

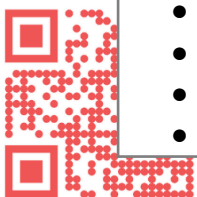
- Latencia prácticamente nula
- Datos sin necesidad de OCR
- Mayor fluidez en la presentación del conteo
- Mayor precisión incluso en ciclos rápidos de conteo

Esto convierte al modo E-Disp & UART en una opción ideal para conteos voluminosos o recaudaciones donde la velocidad y precisión son críticas.

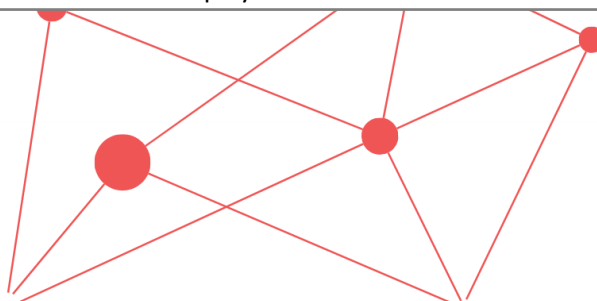
3. Acceso a información ampliada (logs internos)

A diferencia de lo que se obtiene desde la pantalla de la contadora, la interfaz UART puede incluir información del sistema interno, como:

- Historico de eventos de la contadora
- Billetes sospechosos detectados
- Fallos de sensores
- Errores no visibles en display



datos
vación
nteras





2026
ANCES OPEN
INNOVATION

- Ciclos de conteo completados
- Velocidad operativa o incidencias

Los protocolos UART permiten transportar cualquier tipo de trama de datos definida por el fabricante, lo que ofrece flexibilidad para la integración con sistemas de monitoreo o auditoría avanzada.

4. Compatibilidad y facilidad de integración

UART es uno de los protocolos más sencillos de implementar en electrónica moderna, ya que solo requiere:

TX → línea de transmisión

RX → línea de recepción

GND → referencia común

Su naturaleza asíncrona y su uso extendido en sistemas embebidos facilitan la integración con microcontroladores, SBCs (Raspberry Pi, etc.) o módulos de comunicación del dispositivo final.

Permite además:

- Ajustes de velocidad (baud rate) según fabricante
- Ajuste de paridad y bits de parada
- Detección de errores por paridad o checksum

5. Integración en el flujo del dispositivo

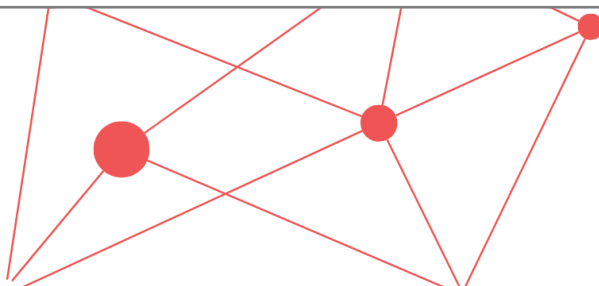
Mediante esta conexión, el dispositivo puede:

- Recibir los datos del conteo en tiempo real.
- Normalizarlos para garantizar una presentación homogénea entre diferentes modelos de contadoras.
- Registrar cada operación con:
 - Fecha/hora
 - Máquina seleccionada
 - Contador asignado
 - Totales y desgloses
 - Logs internos relevantes

Preparar la información para su sincronización en la nube.

Otros componentes esenciales del sistema

- Pantalla táctil integrada para selección rápida de máquinas y validación de datos por técnico recaudador.





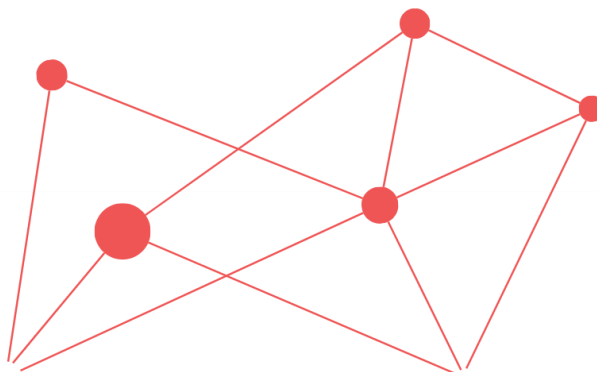
2026
ANCES OPEN
INNOVATION



- Opción de desarrollo APP para realizar la gestión desde los terminales móviles corporativos.
- Sistema seguro de inicio de sesión para recaudadores.
- Base de datos interna para almacenamiento de sesiones y logs en caso de conexión a red deficiente.
- Módulo Wi-Fi para sincronización automática.
- Software de gestión en la nube para mecanización, consulta y auditoría de sesiones realizadas.

4. Flujo Operativo del Sistema

- El recaudador enciende el dispositivo e inicia sesión con su usuario.
- Selecciona el salón en el que se encuentra.
- Selecciona/escanea tipo de contadora/s
- Selecciona la máquina/puesto a contar desde la pantalla táctil.
- El dispositivo captura los datos de la contadora.
- La información aparece en pantalla y el recaudador valida visualmente.
- El dispositivo genera un desglose por máquina y una totalización de la sesión.
- Al conectarse a una red Wi-Fi autorizada, los datos se sincronizan automáticamente con la nube y ofrece la posibilidad de mecanización directa en XONE / WIGOS.



Ecosistemas conectados
para una innovación
sin fronteras

www.ances.com