

# PROYECTO A.R.T.I.C.

**La Metáfora del Iceberg lo Visibilidad y lo Invisible**

**Pasos a seguir por el estudiante**

- El estudiante entra al Colegio.
- Escanea la tarjeta ID por el lector RFID.
- Una vez el lector envía su señales de señal, el resultado puede proceder con su uso.

**Beneficios para los maestros**

- Verificación inmediata
- Tiempo de respuesta efectiva
- Margen de error reducido
- Mejor confidencialidad
- Procesos agilizados
- Disponibilidad 24/7

**\*Todos los maestros tendrán acceso.**

**Tablas en Excel**

**Oportunidades**

**Opción A:**

Una antena de RFID acompañada de un modem.

**Opción B:**

Cada salón cuenta con un lector RFID.

**EL CEREBRO - Excel Spreadsheets**

El motor de este proyecto se compone de una red creada en el programa Excel donde se comparten información constantemente. Acompañado por una serie de fórmulas modificadas específicamente para esta labor.

**CEREBRO**

**Seguridad y Protección del Estudiante**

**Infraestructura**

**Flowchart de las operaciones (Resumen)**

```

    graph TD
        A[ID de estudiante] --> B[Lector RFID]
        B --> C[Data]
        C --> D[Generador Mensaje]
        D --> E[CEREBRO]
        E --> F[Corredor (Punto WiFi)]
        F --> G[Generador Mensaje]
        G --> H[Corredor (Punto WiFi)]
        H --> I[Generador Mensaje]
        I --> J[CEREBRO]
        J --> K[Generador Mensaje]
        K --> L[Corredor (Punto WiFi)]
        L --> M[Generador Mensaje]
        M --> N[CEREBRO]
        N --> O[Generador Mensaje]
        O --> P[Corredor (Punto WiFi)]
        P --> Q[Generador Mensaje]
        Q --> R[CEREBRO]
    
```

**A.R.T.I.C.: Asistencia por RFID con Tecnología Inteligente y Control**

**改 善 KAIZEN**

**A.R.T.I.C. es un Proyecto Piloto**

- El Proyecto ARTIC no solo moderniza el registro de asistencia escolar, sino que también establece un nuevo estándar en la gestión educativa. A través de la tecnología RFID, se garantiza una verificación instantánea, mejorando la seguridad y permitiendo una labor más efectiva.

# PROYECTO A.R.T.I.C.

**La Metáfora del Iceberg lo Visibilidad y lo Invisible**

**Pasos a seguir por el estudiante**

- El estudiante entra al Colegio.
- Escanea la tarjeta ID por el lector RFID.
- Una vez el lector envía su señales de radio, el sistema de red puede proceder con su alta.

**Oportunidades**

**Opción A:** Una antena de RFID acompañada de un modem.

**Opción B:** Cada salón cuenta con un lector RFID.

**Beneficios para los maestros**

- Verificación inmediata
- Tiempo de respuesta efectiva
- Margen de error reducido
- Mejor confidencialidad
- Procesos agilizados
- Disponibilidad 24/7

**EL CEREBRO - Excel Spreadsheets**

El motor de este proyecto se compone de una red creada en el programa Excel donde se comparten información constantemente. Acompañado por una serie de fórmulas modificadas específicamente para esta labor.

**CEREBRO**

**Infraestructura**

Creado con la filosofía Poka-Yoke y SMED.

- Restringir lo que puede ser editado.
- Celdas de fórmulas bloqueadas.
- Crea respaldos en caso de no tener acceso a una red.
- Es editable en cualquier momento.
- Automáticamente corrige errores.

**A.R.T.I.C.: Asistencia por RFID con Tecnología Inteligente y Control**

Algunos aspectos de A.R.T.I.C.

- Asistencia en la Escuela
- Datos en Tiempo Real
- Apoyo en la labor Educativa

**Seguridad y Protección del Estudiante**

Notificación de FDSAS

- No tiene información
- No tienen acceso a la red
- No tienen acceso a la red
- No tienen acceso a la red

**Flowchart de las operaciones (Resumen)**

```

    graph LR
        A[ID de estudiante] --> B[Lector RFID]
        B --> C[Data]
        C --> D[Generador Mensaje]
        D --> E[CEREBRO]
        E --> F[Corredor (Punto WiFi)]
        F --> G[Generador Mensaje]
        G --> H[Corredor (Punto WiFi)]
        H --> I[Generador Mensaje]
        I --> J[Corredor (Punto WiFi)]
        J --> K[Generador Mensaje]
        K --> L[Corredor (Punto WiFi)]
        L --> M[Generador Mensaje]
        M --> N[Corredor (Punto WiFi)]
        N --> O[Generador Mensaje]
        O --> P[Corredor (Punto WiFi)]
        P --> Q[Generador Mensaje]
        Q --> R[Corredor (Punto WiFi)]
        R --> S[Generador Mensaje]
        S --> T[Corredor (Punto WiFi)]
        T --> U[Generador Mensaje]
        U --> V[Corredor (Punto WiFi)]
        V --> W[Generador Mensaje]
        W --> X[Corredor (Punto WiFi)]
        X --> Y[Generador Mensaje]
        Y --> Z[Corredor (Punto WiFi)]
        Z --> A
    
```

**A.R.T.I.C. es un Proyecto Piloto**

- El Proyecto ARTIC no solo moderniza el registro de asistencia escolar, sino que también establece un nuevo estándar en la gestión educativa. A través de la tecnología RFID, se garantiza una verificación instantánea, mejorando la seguridad y permitiendo una labor más efectiva.

**改 善 KAIZEN**

# La Metafora del Iceberg lo Visibilidad y lo Invisible

## Pasos a seguir por el estudiante

1. El estudiante entra al Colegio.
2. Escanea la tarjeta ID por el lector RFID.
3. Una vez el lector emita su sonido distintivo, el estudiante puede proceder con su día.



Tablas en Excel

Fecha	Hora escaneo	Nom ID	Nombre	Grado	Término
7/24/2025	6:49:59 PM	5673329	Rodríguez Bernardi, Carlos A.	Pre-Pre	TRUE
7/24/2025	2:49:53 PM	5019296	Velázquez Romero, Kiddianys N.	Décimo	TRUE
7/24/2025	9:41:06 PM	5141217	Ayala Morales, Paola	Duodecimo	TRUE
7/24/2025	9:48:22 PM	5673329	Rodríguez Bernardi, Carlos A.	Pre-Pre	TRUE
7/24/2025	3:04:55 PM	5019296	Alamo Morales, Naish	Duodecimo	TRUE
7/24/2025	8:14:13 PM	6131482	Velázquez Romero, Kiddianys N.	Décimo	TRUE
7/24/2025	8:15:01 PM	5019296	Alamo Morales, Naish	Duodecimo	TRUE
7/25/2025	1:38:02 PM	5019296	Alamo Morales, Naish	Duodecimo	TRUE

\*Todos los maestros tendrán acceso.

## Beneficios para los maestros

Verificación inmediata	Toma de decisiones efectiva	Margen de error reducido
Mayor confidencialidad	Procesos agilizados	Disponibilidad 24/7

Name	Status	Date modified
21 Material	○	7/27/2025 12:04 PM
22 Prepre	○	7/27/2025 12:04 PM
23 Kinder	○	7/27/2025 12:04 PM
24 Kinder	○	7/27/2025 12:04 PM
25 Primer Grado	○	7/27/2025 12:04 PM
26 Segundo Grado	○	7/27/2025 12:04 PM
27 Tercer Grado	○	7/27/2025 12:04 PM
28 Cuarto Grado	○	7/27/2025 12:04 PM
29 Quinto Grado	○	7/27/2025 12:04 PM
30 Sexto Grado	○	7/27/2025 12:04 PM

A.R.T.I.C.: Asistencia por RFID con Tecnología Inteligente y Control



El CEREBRO - Excel Spreadsheets



# A.R.T.I.C.: Asistencia por RFID con Tecnología Inteligente y Control





## Registro Automático de Asistencia

El sistema RFID registra la asistencia de forma automática al acercar la tarjeta, haciendo que el proceso sea instantáneo y sin complicaciones para el usuario.



## Datos en Tiempo Real

El uso de tecnología RFID asegura que la información se procese en tiempo real, permitiendo a los administradores y maestros acceder a los datos inmediatamente.

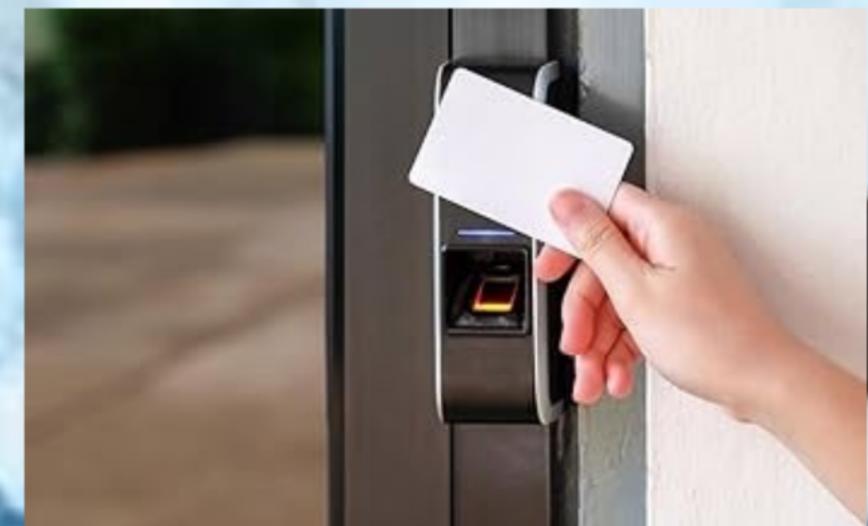


## Mejora en la labor Educativa

Este sistema no solo facilita el registro, sino que también ayuda a mantener un control adecuado sobre la asistencia, mejorando la labor educativa en general.

# Pasos a seguir por el estudiante

1. El estudiante entra al Colegio.
2. Escanea la tarjeta ID por el lector RFID.
3. Una vez el lector emita su sonido distintivo, el estudiante puede proceder con su día.



# Tablas en Excel

Fecha	Hora entrada	Núm ID	Estudiante	Grado	Tarde
7/24/2025	6:17:03 PM	5673329	Rodríguez Bernardi, Carlos A.	Pre-Pre	TRUE
7/24/2025	2:40:53 PM	6131482	Velázquez Romero, Kiddianys N.	Decimo	TRUE
7/24/2025	5:41:06 PM	5141217	Ayala Morales, Paola	Duodecimo	TRUE
7/24/2025	5:48:22 PM	5673329	Rodríguez Bernardi, Carlos A.	Pre-Pre	TRUE
7/24/2025	3:04:55 PM	5019256	Álamo Morales, Naish	Duodecimo	TRUE
7/24/2025	8:14:13 PM	6131482	Velázquez Romero, Kiddianys N.	Decimo	TRUE
7/24/2025	8:15:01 PM	5019256	Álamo Morales, Naish	Duodecimo	TRUE
7/25/2025	1:38:02 PM	5019256	Álamo Morales, Naish	Duodecimo	TRUE

\*Todos los maestros tendrán acceso.

# Beneficios para los maestros

Verificación  
inmediata

Toma de  
decisiones  
efectiva

Margen de error  
reducido

Mayor  
confidencialidad

Procesos  
agilizados

Disponibilidad  
24/7

Name	Status	Date modified
01 Maternal	✓	7/27/2025 12:04 PM
02 Prepre	✗	7/27/2025 12:04 PM
03 Pre-kinder	✓	7/27/2025 12:05 PM
04 Kinder	✗	7/27/2025 12:03 PM
05 Primer Grado	✓	7/27/2025 12:03 PM
06 Segundo Grado	✓	7/27/2025 12:03 PM
07 Tercer Grado	✗	7/27/2025 12:02 PM
08 Cuarto Grado	✗	7/27/2025 12:02 PM
09 Quinto Grado	✗	7/27/2025 12:02 PM
10 Sexto Grado	✓	7/27/2025 12:01 PM

# EL CEREBRO - Excel Spreadsheets

El motor de este proyecto se compone de una red creada en el programa Excel donde se comparten información constantemente. Acompañado por una serie de fórmulas modificadas específicamente para esta labor.



```
=FILTER(A2:F8,E2:E8="Duodecimo")
```

```
=COUNTIF('[Prueba de IDs V4.5.xlsm]Tools'!$B$2#,B149)
```

```
=IF([@Hora entrada]<>"",IF([@Hora entrada]>TIMEVALUE("07:45"),TRUE,FALSE),"")
```

```
=IF(C2<>"",VLOOKUP(C2,[Lista de Estudiantes]!$A$2:$C$167,2,0),"")
```

```
=VSTACK(Table3[Estudiante],Table39[Estudiante],Table37[Estudiante])
```

# CEREBRO

Núm. de ID	Estudiante	Grado	Asistencia Ttl
5069229	Alvarado Rivera, Gael F.	Maternal	0
5095481	Ortiz Sotomayor, Tristan	Maternal	0
5058489	Pizarro Rodriguez, Sebastián A.	Maternal	0
5459511	Torres Ramos, Arya I.	Maternal	0
			0
5692367	Betancourt Ayuso, Eliana Z.	Pre-Pre	0
5674118	Carrión Burgos, Luna M.	Pre-Pre	0
5673329	Rodríguez Bernardi, Carlos A.	Pre-Pre	6

## Lista diaria

Fecha	Hora entrada	Núm ID	Estudiante	Grado
7/24/2025	6:17:03 PM	5673329	Rodríguez Bernardi, Carlos A.	Pre-Pre
7/24/2025	2:40:53 PM	6131482	Velázquez Romero, Kiddianys N.	Decimo
7/24/2025	5:41:06 PM	5141217	Ayala Morales, Paola	Duodecimo
7/24/2025	5:48:22 PM	5673329	Rodríguez Bernardi, Carlos A.	Pre-Pre

## Lista de maestros

### Duodecimo Grado

Asistencia		
Fecha	Hora	Estudiante
7/25/2025	5:41:06 PM	Ayala Morales, Paola
7/25/2025		Ayala Morales, Paola
7/25/2025		Ayala Morales, Paola
7/25/2025		Ayala Morales, Paola

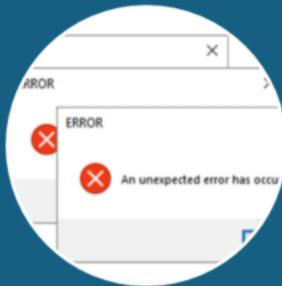
```
=VSTACK(Table3[Estudiante],Ta  
B  
Estudiante  
Rodríguez Bernardi, Carlos A.  
Velázquez Romero, Kiddianys N.  
Ayala Morales, Paola  
Rodríguez Bernardi, Carlos A.  
Álamo Morales, Naish  
Velázquez Romero, Kiddianys N.
```

## Lista mensual

# Seguridad y Protección del Estudiante



Tarjetas de  
125Khz



No son  
reprogramables



No contienen  
información del  
estudiante



No pueden ser  
escaneadas por  
celulares  
inteligentes



# Preparación de Tarjetas



5008899	Escribano Ocasio, Mia	Decimo
5020974	Estela Mercado, Nathalie	Decimo
5205422	González Herrera, Jonniel E.	Decimo

# Infraestructura

Creado con la filosofía *Poka-Yoke* y *SMED*.

Restringe lo que puede ser editado.

Celdas de fórmulas bloqueadas.

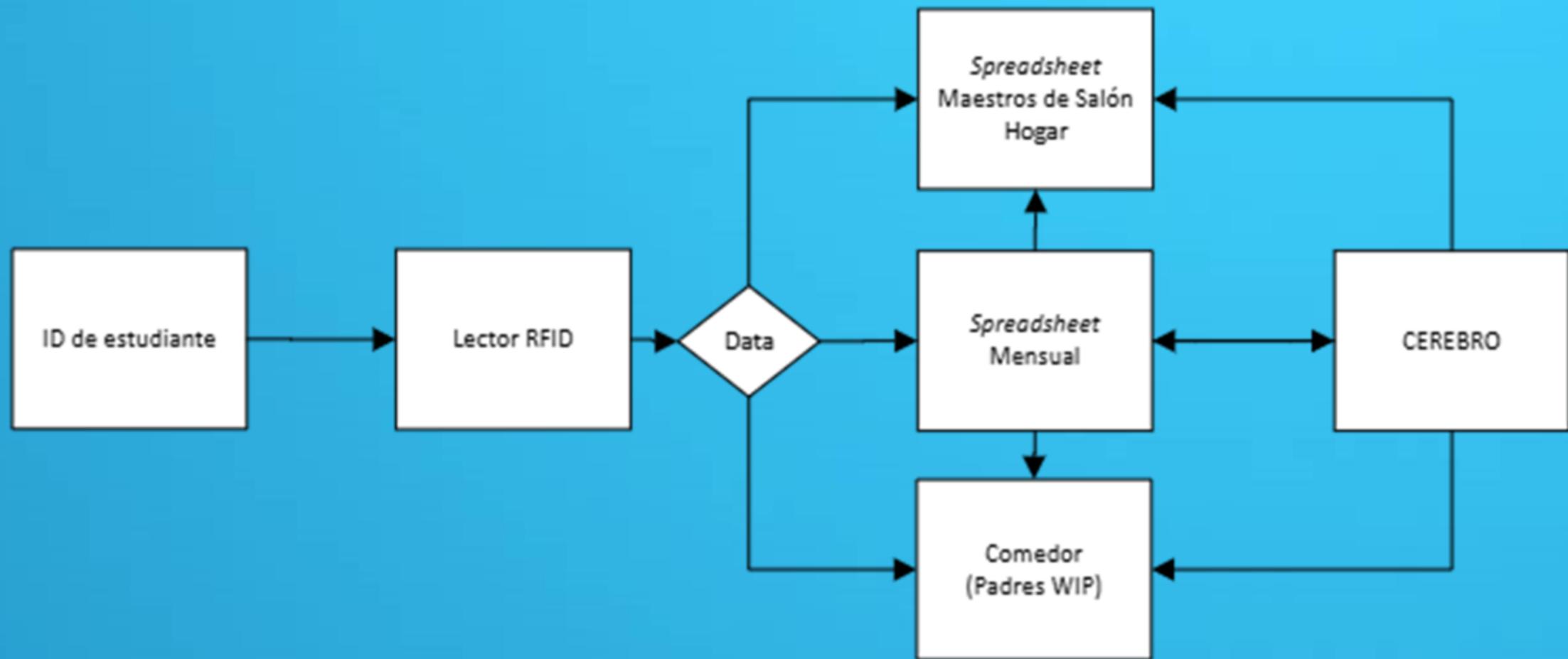
Crea respaldos en caso de no tener acceso a una red.

Es editable en cualquier momento.

Automáticamente corrige errores.\*

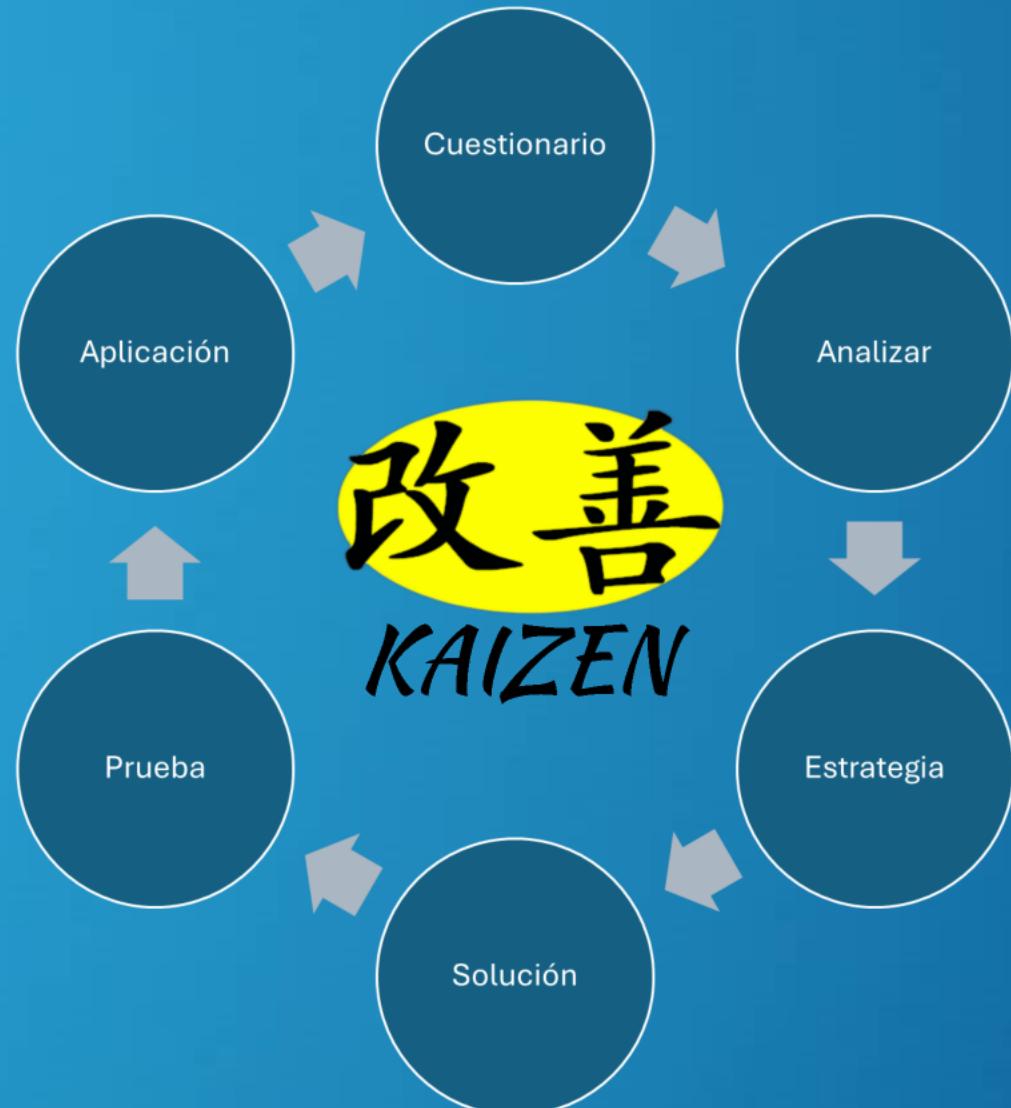


# *Flowchart de las operaciones (Resumen)*



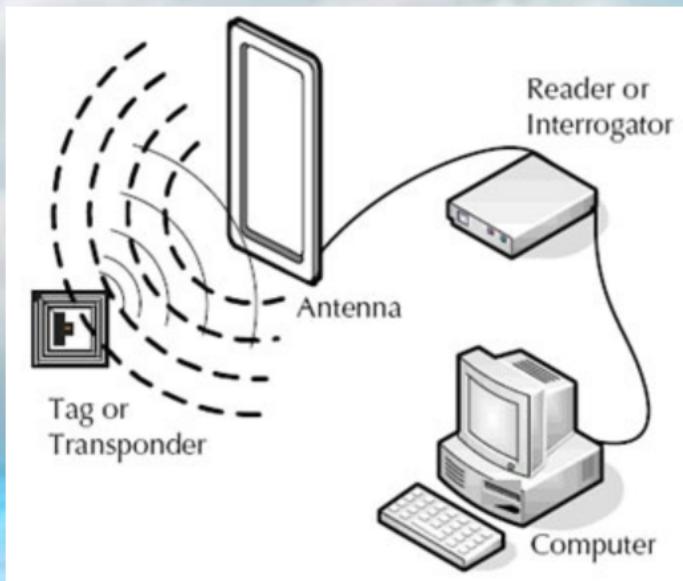
# A.R.T.I.C. es un Proyecto Piloto

- El Proyecto ARTIC no solo moderniza el registro de asistencia escolar, sino que también establece un nuevo estándar en la gestión educativa. A través de la tecnología RFID, se garantiza una verificación instantánea, mejorando la seguridad y permitiendo una labor más efectiva.



# Oportunidades

Opción A:



Opción B:



Una antena de RFID  
acompañada de un  
*modem*.

Cada salón cuente  
con un lector RFID.

# PROYECTO A.R.T.I.C.

