# Manual de procedimientos

#### Contenido

1- Objetivo del manual:	1
2- Alcance:	
3- Procedimientos clave:	2
3.1 Generación de código QR:	2
3.2 Registro y verificación de identidad del estudiante:	2
3.3 Escaneo del código QR:	3
3.4 Almacenamiento de información en el Dashboard:	3
4- Políticas y normas de seguridad	4
5- Revisión v actualización:	4

# 1- Objetivo del manual:

Este manual tiene como objetivo mejorar el proceso de entrega de viandas a los estudiantes, mediante el uso de códigos QR. El sistema permite asegurar que cada estudiante reciba su medallón únicamente una vez, al escanear su código QR. Los datos generados se almacenarán en un tablero de control (dashboard) en tiempo real para asegurar un registro preciso y actualizado. Este procedimiento garantiza que la entrega sea rápida, ordenada y controlada, evitando cualquier fraudes y desperdicios.

## 2- Alcance:

El manual cubre el proceso completo, desde la generación de códigos QR hasta el almacenamiento de datos en el dashboard, y aplica a todos los estudiantes que recibirán medallones en la escuela. Este procedimiento deberá ser implementado por el personal de la cocina escolar y será seguido exclusivamente en los eventos en los que se entreguen los medallones a los estudiantes.

### 3- Procedimientos clave:

### 3.1 Generación de código QR:

- **Objetivo:** asegurar que cada estudiante tenga un código QR único, que será utilizado únicamente para la entrega de su medallón. Este código servirá como identificador único que permite un registro preciso en el sistema y evita duplicaciones.
- Responsable: el equipo de la cocina escolar.
- **Recursos:** software de generación de códigos QR que asigne un identificador único a cada estudiante, acceso a una base de datos de estudiantes y un sistema de envío del QR digital.

#### • Procedimiento:

- 1- Crear una lista completa de los estudiantes que recibirán medallones, asegurándose de incluir toda la información relevante de cada estudiante para un control preciso.
- 2- Utilizar el software de generación de códigos QR único para asignarlo a cada estudiante, vinculado a su nombre, apellido y curso.
- 3- Enviar digitalmente los códigos QR a cada estudiante, asegurándose de que cada uno reciba su código de manera segura y con la instrucción de no compartirlo.
- 4- Comunicar a los estudiantes la importancia de conservar su código QR hasta el momento de la entrega y recordarles que solo se podrá escanear una vez para recibir el medallón.

### 3.2 Registro y verificación de identidad del estudiante:

- **Objetivo:** confirmar la identidad de cada estudiante antes de proceder con el escaneo del código QR, garantizando que la persona que recibe el medallón sea efectivamente el titular del código.
- **Responsable:** personal designado en el punto de entrega, capacitado para realizar la verificación de identidad.
- **Recursos:** lista de estudiantes que recibirán el medallón y el código QR asignado a cada estudiante.

#### • Procedimiento:

- 1- Pedir al estudiante su nombre, luego pedir el QR para corroborar sus datos.
- 2- Indicar al estudiante que presente su código QR para el escaneo. Aclarando que este código será escaneado una sola vez y que, una vez registrado, no podrá volver a utilizarse.

### 3.3 Escaneo del código QR:

- **Objetivo:** escanear el código QR del estudiante para registrar automáticamente la entrega del medallón en el sistema, asegurando que el registro sea preciso y que no se permita una segunda entrega.
- **Responsable:** personal designado en el punto de entrega, que se encargará de operar el dispositivo de escaneo.
- **Recursos:** dispositivo con cámara (teléfono) y una aplicación o sistema de escaneo de códigos QR que esté vinculado al dashboard de la escuela para un almacenamiento inmediato de los datos.

#### • Procedimiento:

- 1- Colocar el código QR del estudiante frente al dispositivo de escaneo y asegurarse de que el sistema pueda leerlo correctamente.
- 2- Confirmar que el sistema registra automáticamente el código en el dashboard y marque al estudiante como "entregado".
- 3- Verificar en pantalla que el escaneo fue exitoso y que el sistema indique que el QR ha sido registrado y marcado como entregado.
- 4- Revisar que el sistema no permite volver a escanear este código, confirmando que el registro sea único para evitar duplicaciones.

#### 3.4 Almacenamiento de información en el Dashboard:

- **Objetivo:** asegurar que cada escaneo se almacene en tiempo real en el tablero de control (dashboard), que registra los datos de manera automática y segura, permitiendo un control eficiente del proceso de entrega.
- Responsable: sistema automatizado vinculado al dispositivo de escaneo.
- **Recursos:** Dashboard o sistema de almacenamiento de datos que permite ver en tiempo real los registros de entrega de medallones.

#### • Procedimiento:

- 1- Configurar el sistema de escaneo para que sincronice los datos de escaneo con el Dashboard en tiempo real, asegurándose de que cada entrega se registre al instante.
- 2- Revisar periódicamente que el sistema almacene la información de manera adecuada, registrando el nombre del estudiante, fecha y hora del escaneo.
- 3- Garantizar que los registros no presenten duplicaciones, supervisando que cada código QR se marque como "usado" inmediatamente después del escaneo para impedir múltiples registros.
- 4- Hacer revisiones finales para corroborar que todos los estudiantes en la lista hayan recibido su medallón correctamente y sin incidentes de duplicación.

# 4- Políticas y normas de seguridad

- Los códigos QR asignados a cada estudiante son únicos y de uso personal, no deben ser compartidos con terceros bajo ninguna circunstancia.
- El personal designado deberá asegurar que el sistema de escaneo esté protegido contra accesos no autorizados y que los datos almacenados en el dashboard no se vean comprometidos.

# 5- Revisión y actualización:

El manual será revisado anualmente o cada vez que se realicen cambios significativos en el sistema de escaneo o en los procedimientos de entrega. Esta revisión permitirá mantener el manual actualizado con los cambios en las políticas de seguridad o en el software de generación y escaneo de códigos QR, asegurando que el proceso sea siempre eficiente y seguro.