Estudio de viabilidad para la implementación de un sistema basado en TIC y códigos QR para optimizar la gestión de asistencias en aulas de clases y el control de acceso a las instalaciones en UNAH campus Choluteca

### **OBJETIVO GENERAL**

• Explorar la viabilidad de la implementación de un sistema de códigos QR para la gestión de asistencias y control de acceso en el campus UNAH-Choluteca.

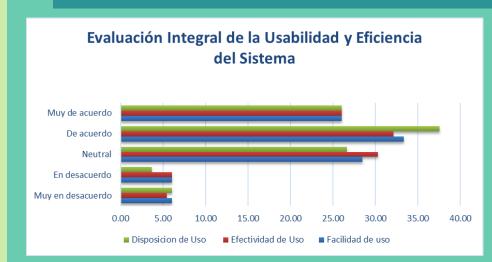
# **PREGUNTAS DE INVESTIGACION**

- ¿Qué tan viable es la implementación de un sistema de códigos QR para la gestión de asistencias y control de acceso en la UNAH-Choluteca según la percepción de los estudiantes y el personal docente?
- 2 ¿Qué tipo de infraestructura y recursos se requieren para implementar un sistema de códigos QR en UNAH-Choluteca?
- ¿Cuáles son los problemas actuales en la gestión de asistencia y control de acceso en el UNAH-Choluteca

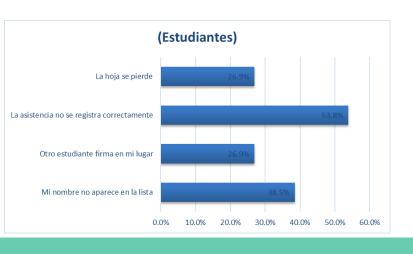
# **HIPOTESIS**

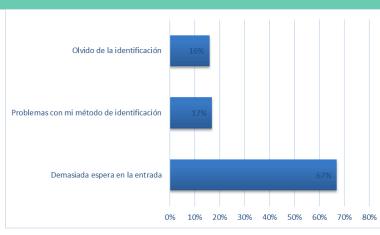
- Hipótesis de investigación: Más del 80% de los estudiantes y personal docente consideran viable la implementación de un sistema de códigos QR para la gestión de asistencias y control de acceso.
- ·Hipótesis alternativa: El 50% de los estudiantes y docentes considerarán viable la implementación de un sistema de códigos QR para la gestión de asistencias y control de acceso.
- Hipótesis nula: Los estudiantes y personal docente no considera viable la implementación de un sistema de códigos QR para la gestión de asistencias y control de acceso.

# **RESULTADOS Y ANÁLISIS**



# PROBLEMAS CON LA GESTIÓN DE ASISTENCIAS





PROBLEMAS CON EL CONTROL DE ACCESO

# Muy de acuerdo De acuerdo Neutral 12% En desacuerdo 0% 5% 10% 15% 20% 25% 30% 35% 40% 45%

# DISPOSICIÓN DE USO DE CÓDIGO QR EN EL REGISTRO DE ASISTENCIAS (PROFESORES)

Según la gráfica, el 80% de los profesores manifestó estar dispuesto a utilizar un sistema de códigos QR para el registro de asistencias. Esto refleja una alta aceptación del sistema, lo que sugiere que la resistencia al cambio no es un obstáculo significativo entre los docentes.

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se identificó diversas limitaciones en el sistema actual de gestión de asistencias y control de acceso, tales como problemas en el registro de asistencia y demoras en el control de acceso al campus, reportadas por un 16% y un 35% de los encuestados respectivamente. Estas cifras, destacan la necesidad de un sistema más fiable, que podría ser solucionado con la implementación de códigos QR.
- La disposición para implementar un sistema de códigos QR en el campus de la UNAH en Choluteca es alta, con una aceptación del 80% tanto por parte de los estudiantes como del personal docente. Además, se reconoce la necesidad de mejorar la infraestructura para la implementación de este sistema, añadiendo el equipo necesario.
- Dado que los usuarios han señalado como sugerencias extras, problemas de latencia y zonas con cobertura limitada en el campus, es fundamental invertir en la mejora de la infraestructura de red de la universidad.
  - Para abordar las preocupaciones de seguridad con el método de acceso actual, se recomienda la implementación del sistema de códigos QR como una medida adicional de seguridad.

**DAVID ISAAC RIVERA SANCHEZ**