**REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**

Para el correcto funcionamiento del sistema de seguridad debemos tener presente una serie de requerimientos que supla las necesidades del sistema de información:

**Requerimientos funcionales**

1. Registro del alumnado y funcionarios de la institución mediante la toma de fotografías para que el escáner los detecte.
2. Se debe “enseñar” a la IA a identificar los objetos metálicos a los cuales **no generar la alarma** del detector de metales.
3. El detector de metales debe emitir una alarma al detecta un objeto prohibido.
4. El lector de retina debe identificar a los usuarios previamente registrados y permitir su ingreso al campus
5. El lector de retina debe emitir una alerta si el usuario no está registrado en la base de datos de la institución, o si se trata de un visitante.

**Requerimientos no funcionales**

1. Implementación de IA en el sistema de información
2. El diseño y creación de la base de datos se realizará utilizando PostgreSQL.
3. La base de datos debe comprobar, con ayuda del lector de retina, los usuarios registrados para permitir o denegar el ingreso a la institución.
4. La programación de los controladores del arco detector de metales se realizará utilizando los lenguajes C y C++
5. La creación de la interfaz gráfica del detector de metales se realizará en el IDE de Netbeans
6. La interfaz gráfica debe permitir la visualización de los objetos encontrados en el detector de metales y saber cuántos usuarios han ingresado a la institución.
7. Garantizar suministro eléctrico permanente a los sensores durante la jornada laboral de la institución