**CONTROL DE ACCESO PARA LOS ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

**SOFIA PAEZ**

**JEAN PAUL QUITIAN**

**DAVID PEREGUEZ**

**JHOJAN ARIAS**

**NÚMERO DE FICHA**

**2067454**

**ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**PROYECTO PRIMER TRIMESTRE**

**BOGOTA D.C**

**2020**

**CONTROL DE ACCESO PARA LOS ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

**SOFIA PAEZ**

**JEAN PAUL QUITIAN**

**DAVID PEREGUEZ**

**JHOJAN ARIAS**

Proyecto de análisis y desarrollo de sistemas de información

Centro de formación Sena - CEET

**Paola Tovar**

**Instructora**

**ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**PROYECTO PRIMER TRIMESTRE**

**BOGOTA D.C**

**2020**

**LOGOS**

****

***Logo Institución Logo Empresa de Seguridad***

**NOMBRE DE PROYECTO**

CONTROL DE ACCESO PARA LOS ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A partir del levantamiento de información, en la institución educativa (Quiroga Alianza Distrital) se encuentra el problema de acceso en la jornada única de (6:30 am a 12:30 pm) y la entrada de estudiantes de otro colegio a la (1:00 pm hasta las 5:00 pm) y el acceso no deseado por partes de algunas personas que no pertenecen a la institución, suplantando a los estudiantes y no teniendo un registro claro de ellos, ya que esta institución no cuenta con páginas o apps para que puedan identificar fácilmente a los estudiantes y los carnets son fáciles de perder y algunos vigilantes lo pasan por alto, dejan pasar a los estudiantes sin tener ningún control total de estudiantes y personal que se encuentra en la institución o si ellos entran a sus clases.

**PREGUNTA PROBLEMA**

¿Por qué la Institución Educativa Del Quiroga Alianza no tiene un acceso de seguridad adecuada para los estudiantes y personal que ingresan a esta?

**OBJETIVO GENERAL**

* Implementar un sistema para tener el control del acceso total de la institución educativa con un método de número de identificación y huella de cada persona que sale y entra de ella y generar mayor seguridad para los estudiantes y personal de la institución.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

* mejorar el acceso a la institución con el número de identificación y huella
* tener un registro exacto de los estudiantes y el personal que ingresa a la institución.
* mejorar la seguridad de los estudiantes y del personal

**JUSTIFICACIÓN**

A partir de la problemática identificada en la institución,en relación con las actividades de acceso seguro para los estudiantes y personal ya que el ingreso a la institución no es seguro y cualquiera hacerse pasar por estudiantes tambien por que no hay un control exacto de las personas que están en la institución para ello una app para tener la totalidad de accesos y de cada persona que se encuentra en ella y generando la seguridad necesaria.

**DELIMITACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO**

Nuestro proyecto va a ser desarrollado para una institución educativa (Quiroga Alianza), el tiempo estimado para realizar el proyecto va hacer de 1 año, las principales funcionalidades del software son:

* Identificar la huella de cada estudiante y personal de la institución
* Tener control del acceso total de los estudiantes y del personal

**CUESTIONARIOS**

**BREVE INTRODUCCIÓN DE LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

* Se realizará un serie de preguntas donde las tendrá que responder (El rol que se eligió) para la verificación de la información sobre el control de acceso de los estudiantes, a parte de eso se eligió la forma “piramidal” que se responde a preguntas cerradas a preguntas abiertas.
* **Cuestionario para el/la rector/a** [**https://docs.google.com/forms/d/1atqWZ9xX12oO-OdJ1K\_Qa\_r6ao1kzB-XlH8NLuG0n4A/edit**](https://docs.google.com/forms/d/1atqWZ9xX12oO-OdJ1K_Qa_r6ao1kzB-XlH8NLuG0n4A/edit)

Apellidos y Nombres

1. Rol que ocupa en la institución

2.¿su sistema se seguridad a funcionado los últimos años ?

3. ¿La escuela tiene un buen servicio de seguridad?

4.¿Generan soluciones para mejorar la seguridad de la institución?

5. ¿Qué tan informado está de la seguridad del plantel educativo?

6. Los docentes y estudiantes de la institución están seguros en el plantel educativo ?

7. Considera óptimo su sistema de registro en cuanto al ingreso de sus estudiantes?

8. Sabe usted si sus estudiantes se sienten seguros con el sistema que maneja la institución

9. ¿Llevan un control de acceso de los estudiantes y personal de la institución?

10. ¿Está informado si todos los estudiantes que ingresan están matriculados ?

* **Cuestionario para los vigilantes** [**https://docs.google.com/forms/d/1tkcf3rNLQZKXB9JGL0nEy-w48ubbZ-QQvsNGygbC6AQ/edit**](https://docs.google.com/forms/d/1tkcf3rNLQZKXB9JGL0nEy-w48ubbZ-QQvsNGygbC6AQ/edit)

Nombres y Apellidos

1. Rol que ocupa en la institución

2.¿Considera usted que la institución le proporciona sus herramientas de trabajo para generar la seguridad adecuada ?

3.¿En el momento de presentarse una emergencia de un acceso no autorizado considera usted hacerse cargo? .

4.¿Cree usted que se toman las medidas adecuada al momento del ingreso a la institución?

5.¿Cuenta usted con algún dispositivo para verificar que es plenamente un integrante de la institución y así permitir su ingreso?

6.¿Si alguien ajeno a la institución desea ingresar a la fuerza,cuál sería su acción?

7.¿Hay más personal de seguridad que le presten apoyo a la hora del ingreso a la institución?

8.¿Al momento del ingreso a la institución se realiza algún tipo de requisa para evitar el ingreso de armas blancas o de fuego que pueda atentar con la integridad del personal de la institución?

9.¿Cumple con sus horarios para el acceso del personal y estudiantes?

10.¿La escuela tiene un buen servicio de seguridad?

* **Cuestionario para los estudiantes** [**https://docs.google.com/forms/d/122sKkZE4Mwq9WRTPMvouJmsw3sGf3YAMXoxd8KCvVOg/edit**](https://docs.google.com/forms/d/122sKkZE4Mwq9WRTPMvouJmsw3sGf3YAMXoxd8KCvVOg/edit)

Nombres y Apellidos

1. Qué rol ocupa en la institución?

2.te sientes seguro en tu institución?

3.¿la escuela tiene un buen servicio de seguridad ?

4. ¿Es fácil el acceso a la institución de cualquier persona que no pertenezca?

5. ¿Se debería implementar otros métodos de acceso ?

6. ¿Hay más personal de seguridad que le presten apoyo a la hora del ingreso a la institución al vigilante?

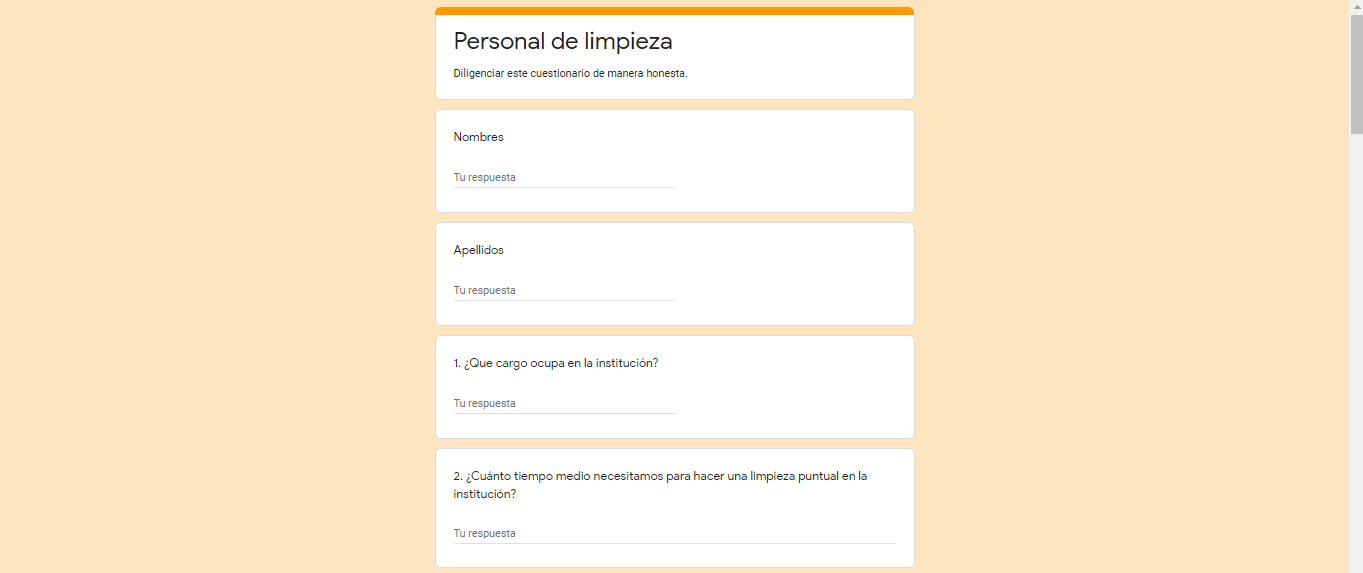
7.¿Pueden brindar ideas para mejorara la seguridad?

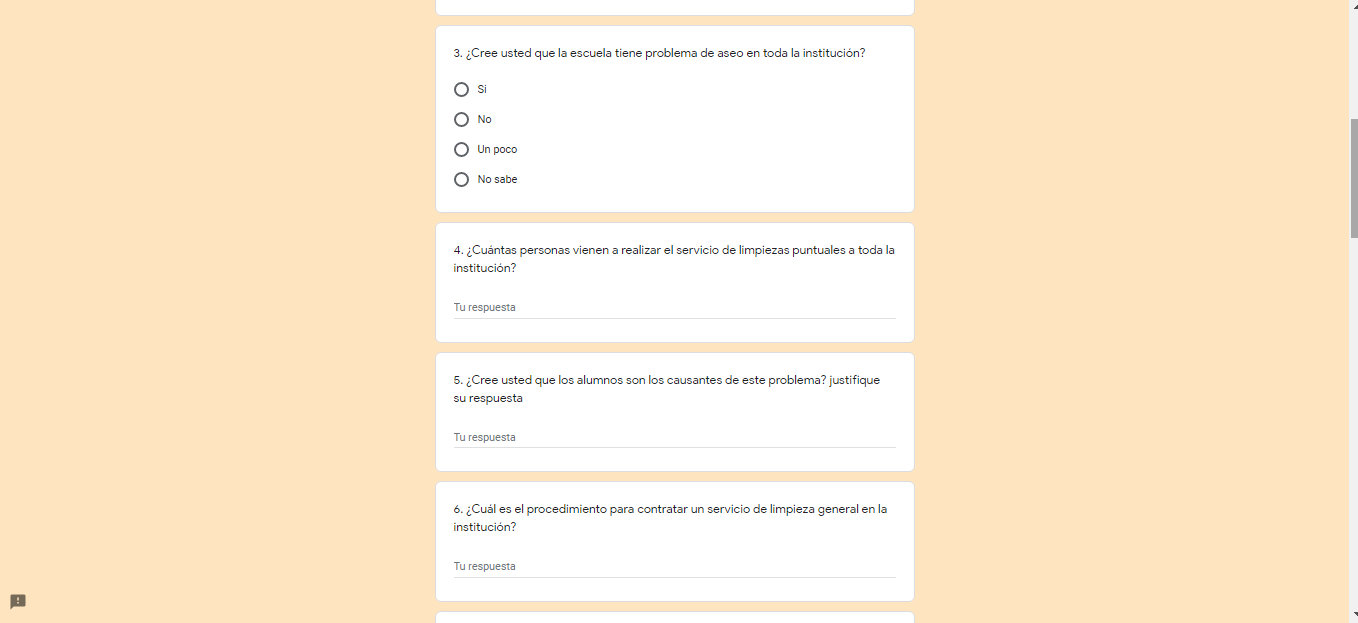
8. ¿Tiene registro de la cantidad de estudiantes en toda la institución ?

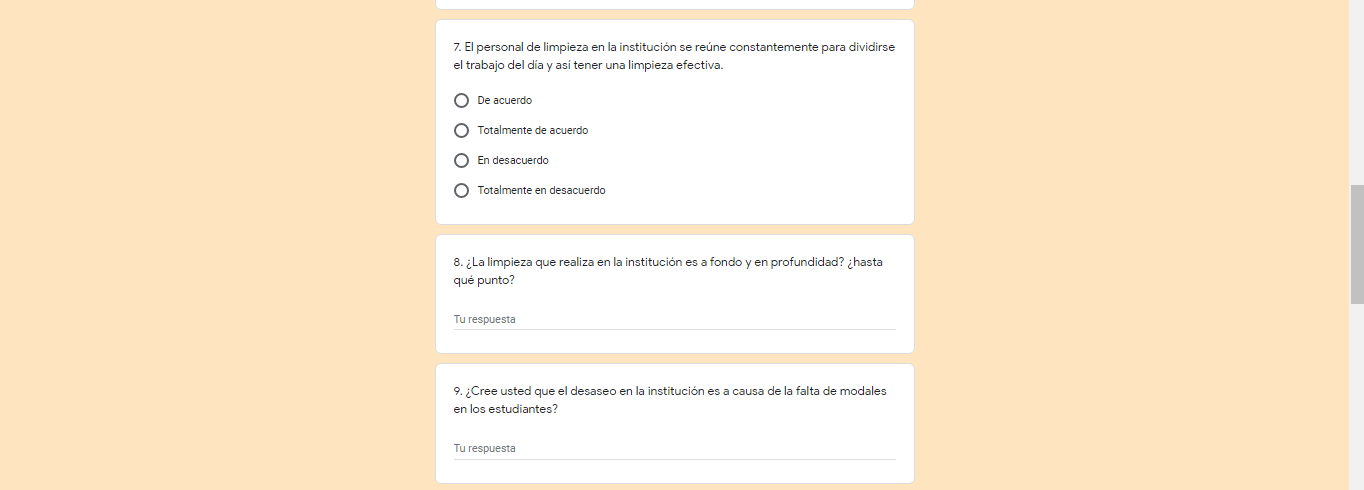
9.Qué frecuencia hablan sobre el tema de seguridad

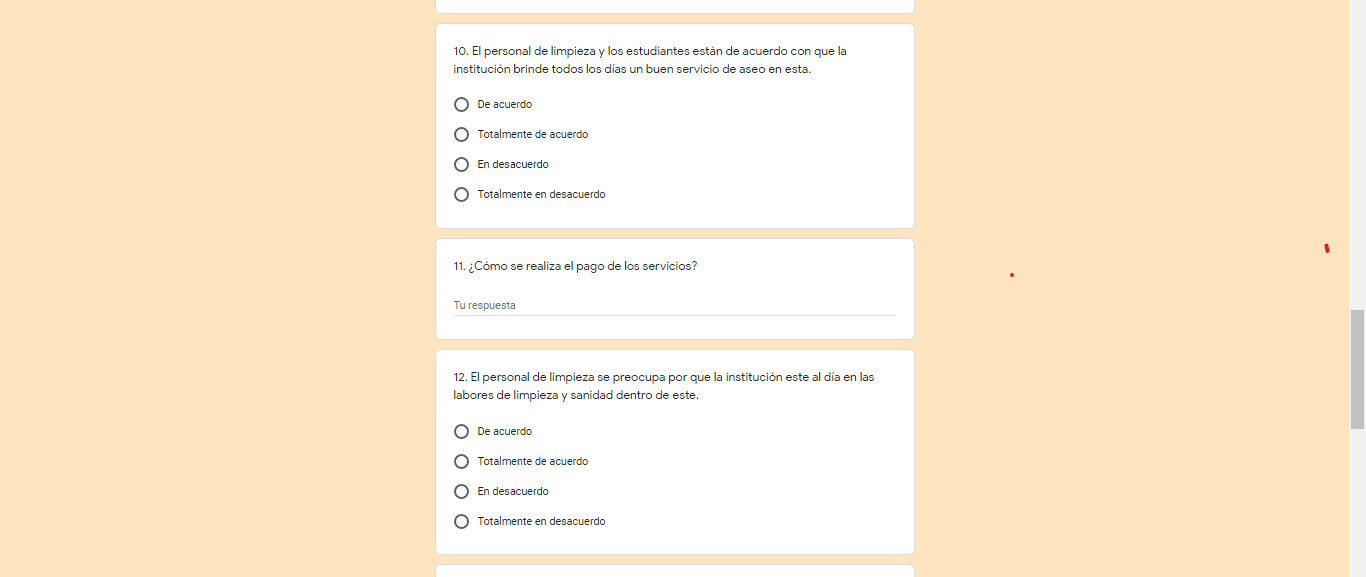
10.¿Sabes cuales son los métodos de seguridad que se implementan ?

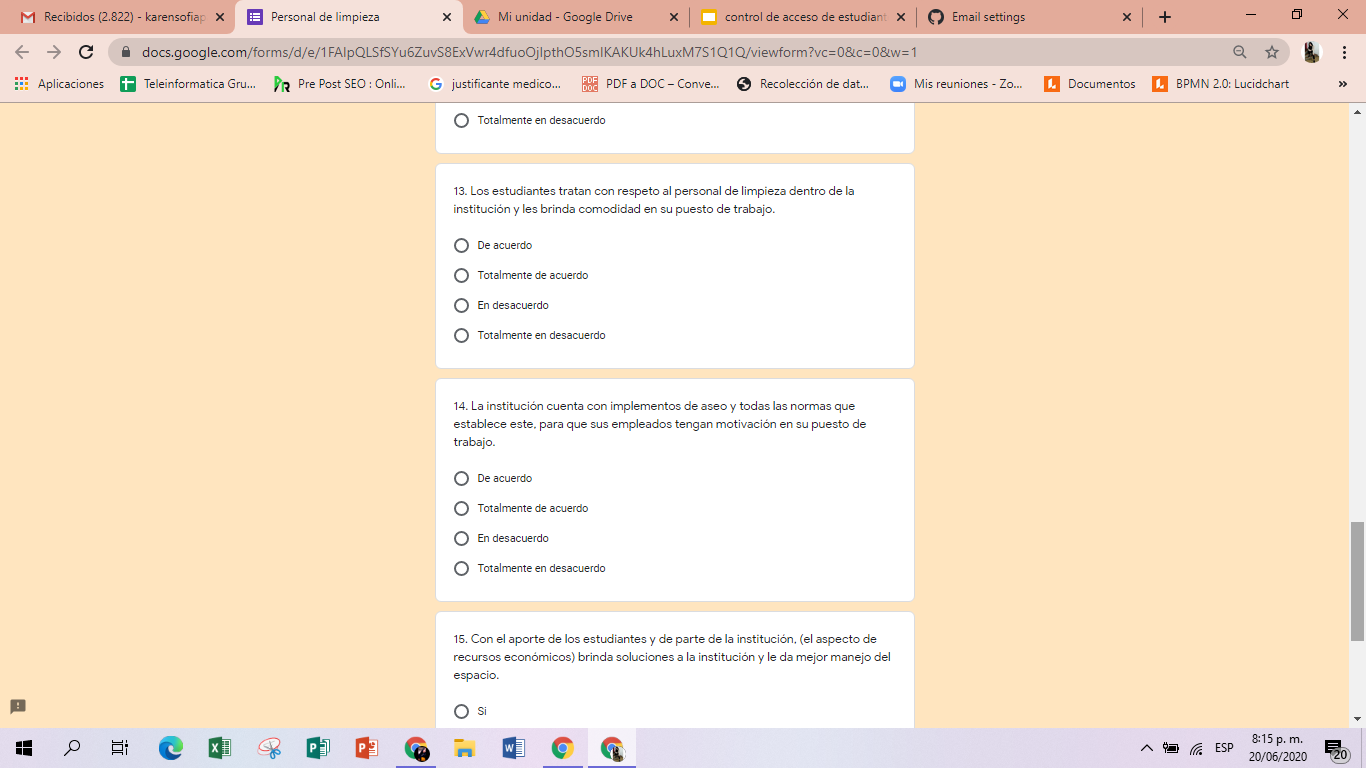
* **Cuestionario para servicio de limpieza** [**https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfSYu6ZuvS8ExVwr4dfuoOjIpthO5smlKAKUk4hLuxM7S1Q1Q/viewform?vc=0&c=0&w=1**](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfSYu6ZuvS8ExVwr4dfuoOjIpthO5smlKAKUk4hLuxM7S1Q1Q/viewform?vc=0&c=0&w=1)

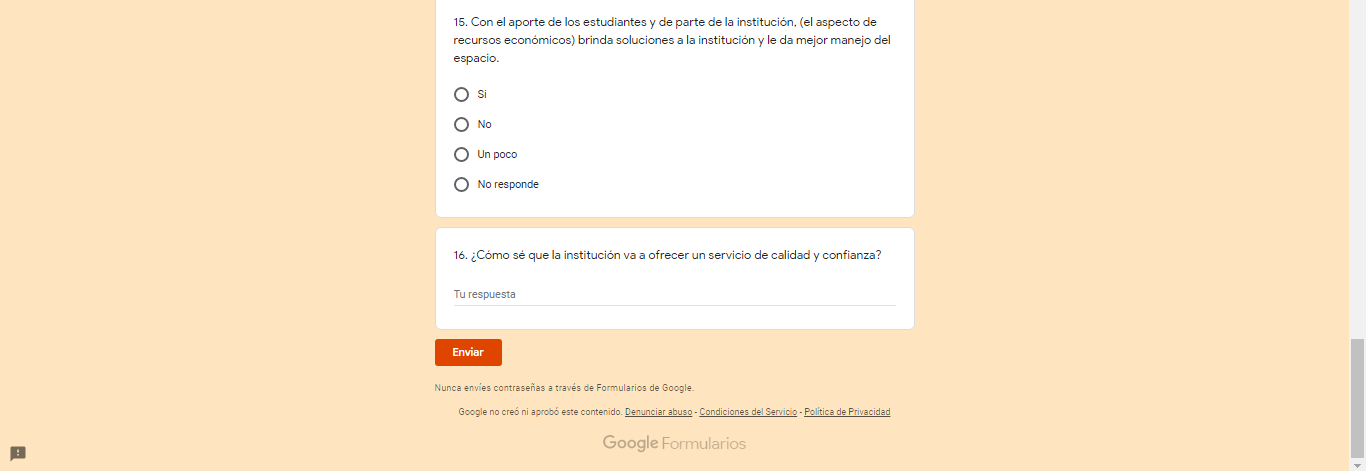
****

****

****

****

****

****

* **Cuestionario para los profesores** [**https://docs.google.com/forms/d/1kCNlSDJKV6QAf0tE0K1jvUJfBS6Y7L5z0pLbUSD\_3zU/edit**](https://docs.google.com/forms/d/1kCNlSDJKV6QAf0tE0K1jvUJfBS6Y7L5z0pLbUSD_3zU/edit)

Nombre y Apellidos

Rol que ocupa en la institución

1. ¿Usted es empleado de alguna otra escuela o instituto?

2.El personal de la escuela se preocupa por la seguridad de los estudiantes

3.¿La escuela tiene un buen servicio de seguridad ?

4. La institución tiene registro de los estudiantes que entran a la institución?

5.¿La institución y los docentes se hacen cargo si pasa algo con alguno de los estudiantes ?

6¿El personal de la escuela se reúne constantemente para hacer una lluvia de ideas para proporcionar un sistema de seguridad más efectivo.?

7.¿El personal y los estudiantes están comprometidos con el sistema de acceso a la institución ?

8.¿La institución presenta nuevas metodologías para saber de los estudiantes que no pertenecen o se hacen pasar por estudiantes durante el acceso a la institución?

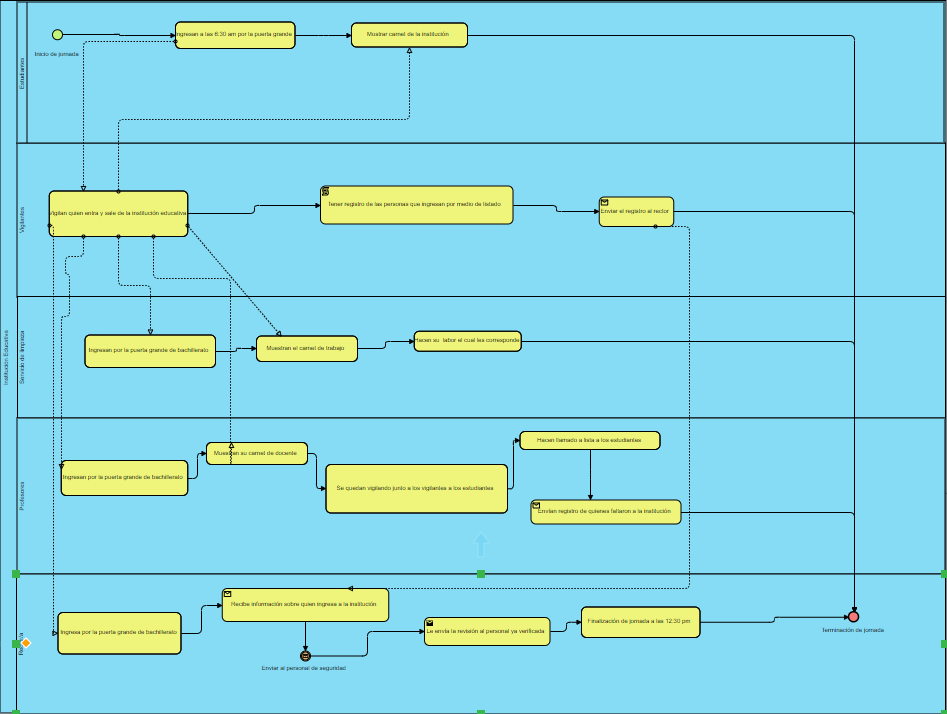
9.¿Estás satisfecho con la seguridad que le brinda la institución?

10.¿se han generado problema por el acceso no permitido?

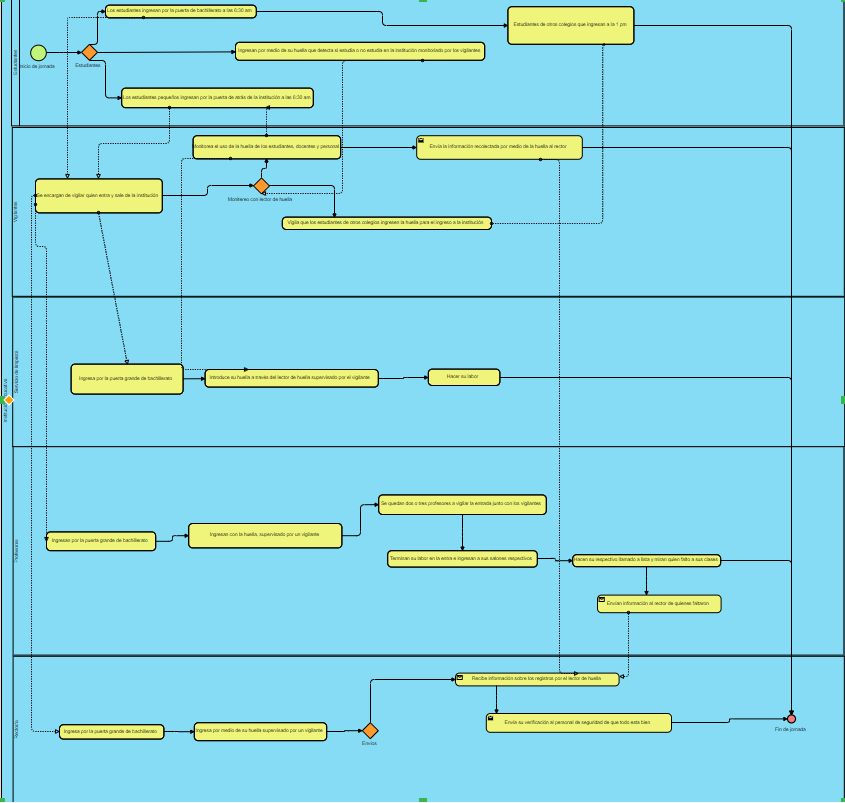
**BREVE INTRODUCCIÓN MAPA BPMN**

* Es una notación gráfica que describe la lógica de los pasos de un proceso, esta notación ha sido especialmente diseñada para coordinar la secuencia de los procesos y los mensajes que fluyen entre los participantes de las diferentes actividades

**MAPA BPMN (Actual)**

****

**MAPA BPMN (Propuesto)**

****

**BREVE INTRODUCCIÓN DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES**

**Requerimientos funcionales:** Los requerimientos funcionales son declaraciones de los servicios que proveerá el sistema, de la manera en que éste reacciona a entradas particulares. En algunos casos, los requerimientos funcionales de los sistemas también declaran explícitamente lo que el sistema no debe hacer.

**Requerimientos no funcionales:**Son aquellos requerimientos que no se refieren directamente a las funciones específicas que entrega el sistema, sino a las propiedades emergentes de éste como la fiabilidad, la respuesta en el tiempo y la capacidad de almacenamiento.

**REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES**

1. **Requerimientos funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF01 |
| **Nombre del Requisito** | Autenticación del usuario |
| **Características** | El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema será fácil para consultar |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF02 |
| **Nombre del Requisito** | Registrar usuarios |
| **Características** | El sistema permitirá al usuario registrarse. El usuario debe suministrar datos como Nombre, Apellido, huella. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema facilitará el ingreso de cualquier usuario, con toda la seguridad que este brinda para lograr un buen manejo |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF03 |
| **Nombre del Requisito** | Consultar información |
| **Características** | Se muestra información del estudiante mediante la huella |
| **Descripción del Requisito** | El sistema permitirá el fácil manejo de las acciones que se muestran en este. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF04 |
| **Nombre del Requisito** | Modificar (Rector y/o Profesor) |
| **Características** | El sistema permite modificar datos de los usuarios para un buen manejo de información |
| **Descripción del Requisito** | El sistema contará con un buen manejo de información para que los usuarios puedan solicitar cambio de datos. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF05 |
| **Nombre del Requisito** | Editar Usuario |
| **Características** | Permite editar los usuarios que estén en el sistema. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema permitirá editar a un usuario de la base de datos. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF06 |
| **Nombre del Requisito** | Lista |
| **Características** | El sistema permitirá la toma de lista de los usuarios que han ingresado y salido de la institución educativa |
| **Descripción del Requisito** | El sistema muestra el total con nombres y apellidos de las personas que ingresan en la institución |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF07 |
| **Nombre del Requisito** | Horarios |
| **Características** | El sistema permitirá crear los horarios de entrada y salida de la institución. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema permitirá mostrar el horario de entrada y salida de los estudiantes |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF08 |
| **Nombre del Requisito** | Retardos |
| **Características** | El sistema permitirá al profesor y/o rector ver los retardos que se almacenan en el sistema |
| **Descripción del Requisito** | El sistema podrá registrar los retardos de los estudiantes en la base de datos del sistema. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF09 |
| **Nombre del Requisito** | Eliminar Retardos |
| **Características** | El sistema permitirá al profesor y/o rector eliminar un retardo en el sistema, solo con excusas firmadas por el padre de familia. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema podrá eliminar los retardos de los estudiantes en la base de datos del sistema. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF10 |
| **Nombre del Requisito** | Cerrar Sesión |
| **Características** | El sistema permitirá al rector y/o vigilante cerrar la sesión. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema cerrará la sesión del usuario. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF11 |
| **Nombre del Requisito** | Compatibilidad |
| **Características** | El sistema podrá ser utilizado en los sistemas operativos Windows,8 ,10,XP, OSX, IOS, etc. |
| **Descripción del Requisito** | El software será compatible con sistemas operativos para tener buen rendimiento. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF12 |
| **Nombre del Requisito** | Autenticación de usuarios |
| **Características** | El sistema deberá exigir al usuario una identificación para entrar al sistema (usuario y huella digital). |
| **Descripción del Requisito** | Siempre que el usuario quiera ingresar a la página, deberá poner su huella digital para tener mayor seguridad. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF13 |
| **Nombre del Requisito** | Usuarios |
| **Características** | El sistema permitirá tener gran cantidad de usuarios. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema estará programado para tener almacenamiento de sobra, y así registrar usuarios sin problema. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF14 |
| **Nombre del Requisito** | Copia de seguridad |
| **Características** | El sistema contará con copia de seguridad, cada vez que alguien ingrese. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema realiza copias de seguridad diariamente para no perder información. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF15 |
| **Nombre del Requisito** | Mensajes |
| **Características** | El sistema permitirá enviar un mensaje con la actualización de la base de datos de cada día. |
| **Descripción del Requisito** | Las funciones a realizar son: nuevo mensaje, modificar mensaje, eliminar mensaje, consultar mensaje/s |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF16 |
| **Nombre del Requisito** | Informes |
| **Características** | El sistema permitirá generar informes de diferentes tipos por parte de los administrativos y profesores, para documentar información sobre los alumnos, poder almacenarlos y enviarlos a los padres. |
| **Descripción del Requisito** | Se podrá crear un nuevo informe, modificarlo y consultarlo. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF17 |
| **Nombre del Requisito** | Publicación de datos |
| **Características** | El usuario deberá ejecutar el sistema y publicar la información de sus alumnos y docentes. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema permitirá cargar los datos básicos de los usuarios que pertenecen a la institución educativa. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF18 |
| **Nombre del Requisito** | Impresión de información y registros |
| **Características** | El sistema será compatible con impresoras de cualquier tipo. |
| **Descripción del Requisito** | El sistema se programará para que se puedan conectar las impresoras, y asi poder imprimir informacion directamente. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF19 |
| **Nombre del Requisito** | Cargar |
| **Características** | El sistema debe cargar rápido para evitar contratiempos o errores. |
| **Descripción del Requisito** | Se debe evitar consumir muchos recursos y ejecutar con facilidad el sistema. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF20 |
| **Nombre del Requisito** | Menú |
| **Características** | El sistema deberá tener un menú de inicio |
| **Descripción del Requisito** | Menú con opciones, debe desplegarse al presionar un botón específico y así ver la interfaz. |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

**1.2. Requerimientos No Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 01 |
| **Nombre del Requerimiento** | Interfaz del sistema |
| **Características** | El sistema contará con una interfaz sencilla para el fácil manejo de los usuarios |
| **Descripción del Requerimiento** | Implementara una interfaz de uso sencilla |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 02 |
| **Nombre del Requerimiento** | Mantenimiento. |
| **Características** | El sistema deberá tener un manual de instalación y un manual de mantenimiento que realizará el administrador |
| **Descripción del Requerimiento** | El sistema contará con documentacion fácilmente actualizable, que permita realizar el mantenimiento con el menor esfuerzo posible |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 03 |
| **Nombre del Requerimiento** | Acerca De |
| **Características** | El sistema contará con una interfaz con información sobre la institución |
| **Descripción del Requerimiento** | El sistema contará con una interfaz moderna con información más relevante sobre la institución, el logo de la institución y los colores de la institución |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 04 |
| **Nombre del Requerimiento** | Desempeño |
| **Características** | El sistema garantizara al usuario una consulta ideal utilizando la información almacenada en la base de datos |
| **Descripción del Requerimiento** | Garantizara el desempeño y la fiabilidad del sistema a la hora de la consulta basándose en la base de datos o registros que estos a su vez podrán ser consultados y actualizados permanentemente, sin que se afecte el tiempo de respuesta |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 05 |
| **Nombre del Requerimiento** | Continuidad del sistema |
| **Características** | El sistema tendrá acceso y disponibilidad de la información las 24/7 |
| **Descripción del Requerimiento** | La disponibilidad de los usuarios será de 6 días las 24 horas, generando un esquema adecuado que permita la posible falla de cualquiera de sus componentes, generando una alerta o alarma |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 06 |
| **Nombre del Requerimiento** | Eficiencia |
| **Características** | El sistema debe ser capaz de dar una respuesta no mayor a 4 segundos al usuario |
| **Descripción del Requerimiento** | El sistema garantiza una fluidez en el tráfico de datos, debe dar una respuesta de aproximadamente 4 segundos |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 07 |
| **Nombre del Requerimiento** | Ayuda en línea |
| **Características** | El programa ofrece ayuda en línea, donde tendrás las preguntas más frecuentes |
| **Descripción del Requerimiento** | El programa tendrá una sección en donde dará ayuda a los usuarios, donde se encuentren las preguntas más frecuentes |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 08 |
| **Nombre del Requerimiento** | Seguridad |
| **Características** | El sistema contará con ISO 27001 |
| **Descripción del Requerimiento** | El sistemaISO 27001 es una norma internacional que permite el aseguramiento, la confidencialidad e integridad de los datos y de la información, así como de los sistemas que la procesan. Dando al sistema una protección total de los datos almacenados en el mismo |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 09 |
| **Nombre del Requerimiento** | Servicio Al Cliente |
| **Características** | El sistema tiene los números de asistencia para el usuario que necesiten información más profunda de la institución |
| **Descripción del Requerimiento** | Dentro del sistema en la parte inferior se encontrará nos PBX en donde el usuario podrá comunicarse con la institución |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 10 |
| **Nombre del Requerimiento** | Tipo De Letra |
| **Características** | El sistema tendrá una tipo de letra específico dentro de la interfaz y el diseño |
| **Descripción del Requerimiento** | Se definirá algunos tipos de fuentes para el diseño que se le desee dar a la página |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 11 |
| **Nombre del Requerimiento** | Diseño |
| **Características** | Se dará la ubicación de los textos, encabezados, etc. |
| **Descripción del Requerimiento** | Definirá cómo será la ubicación de cada textos, encabezados, sub-ventanas, ventanas, cuerpo |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 12 |
| **Nombre del Requerimiento** | Color de la fuente |
| **Características** | El sistema contará con colores para la fuente según se defina |
| **Descripción del Requerimiento** | Se elige los colores que se van a implementar para cada texto dentro del sistema |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 13 |
| **Nombre del Requerimiento** | Tiempo de espera |
| **Características** | El sistema tendrá un tiempo de espera en el cual el usuario debe tener actividad |
| **Descripción del Requerimiento** | Si el usuario no presenta actividad en el sistema se cierra la sesión |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 14 |
| **Nombre del Requerimiento** | Limpieza Cache |
| **Características** | El sistema hará una limpieza según un tiempo determinado de los datos Cache |
| **Descripción del Requerimiento** | Se limpiará información Basura para que el sistema no presente con ningún tipo de lentitud y presente un alto rendimiento |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 15 |
| **Nombre del Requerimiento** | Software |
| **Características** | Sistema operativo que ayuda a los sistemas operativos de celulares y computadores a desarrollar diferentes tareas con un buen rendimiento |
| **Descripción del Requerimiento** | Esto ayuda a que el aplicativo de seguridad tenga un buen funcionamiento y ayude a desarrollar la tarea que se le asignó |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 16 |
| **Nombre del Requerimiento** | Traspaso de información |
| **Características** | Ayuda a transportar la información del aplicativo a un computador para descarga la información |
| **Descripción del Requerimiento** | Se transporta la información de cada persona de la institución a un computador para descargar la información |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 17 |
| **Nombre del Requerimiento** | Operativos |
| **Características** | Tendrá como fin de administrar los programas informativos del aplicativo de seguridad |
| **Descripción del Requerimiento** | Se encuentra en funcionamiento para el aplicativo de seguridad |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento Alta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 18 |
| **Nombre del Requerimiento** | Funcionalidad |
| **Características** | El aplicativo tendrá una buena funcionalidad para las personas que vayan a utilizar el aplicativo de seguridad de la institución |
| **Descripción del Requerimiento** | Es una ayuda técnica que garantiza una mayor accesibilidad; por lo tanto, mejora la calidad de su aplicativo |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento Alta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 19 |
| **Nombre del Requerimiento** | Rendimiento |
| **Características** | Tiene un objetivo claro a la hora de utilizar el aplicativo de seguridad |
| **Descripción del Requerimiento** | El aplicativo tendrá un rendimiento eficaz para que los integrantes de la institución educativa ingresen sin ningún problema |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 20 |
| **Nombre del Requerimiento** | Fiabilidad |
| **Características** | Con nuestro sistemas de seguridad en el almacenamiento de la información y de los datos de los usuarios se da una fiabilidad, ya que protege estos datos implementados |
| **Descripción del Requerimiento** | Con nuestra seguridad ISO 27001 el sistema protege datos personales e información relevante administrada en el sistema |

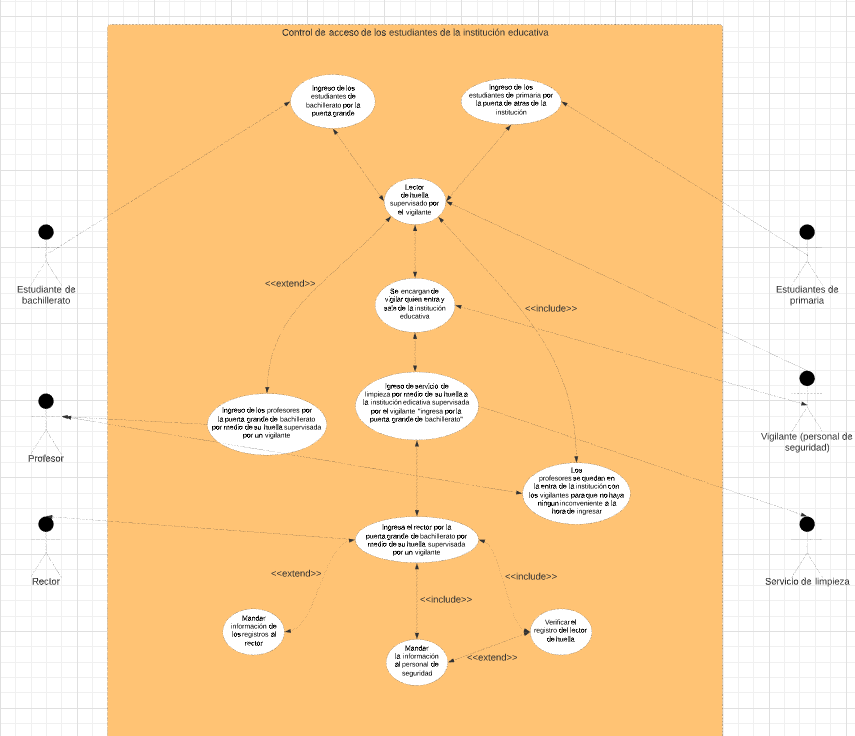
|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

**BREVE INTRODUCCIÓN DIAGRAMA DE CASO DE USO**

El diagrama de casos de uso representa la forma en como un Cliente (Actor) opera con el sistema en desarrollo, además de la forma, tipo y orden en como los elementos interactúan (operaciones o casos de uso). Un diagrama de casos de uso consta de los siguientes elementos:

* Actor.
* Casos de Uso.
* Relaciones de Uso, Herencia y Comunicación.

**DIAGRAMA DE CASO DE USO**

****

**BREVE INTRODUCCIÓN FORMATO CASO DE USOS EXTENDIDO**

Existe un modelo para la representación de los casos de uso, el cual es el formato de casos

de uso extendido, donde se realiza la explicación del alcance de cada caso de uso. Este

formato representa toda la vida del caso de uso, sus escenarios, cuales son los diferentes

casos de uso que intervienen en el caso de uso principal, cuáles requerimientos funcionales

hacen parte del caso de uso, y cuáles son las precondiciones y postcondiciones de cada

caso de uso.

**FORMATO DE CASO DE USO EXTENDIDO**

**Casos de Uso Extendidos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU 0001 “Control de acceso de los estudiantes de una institución educativa” |
| **Caso de Uso** | | Control de acceso de los estudiantes de una institución educativa por medio del lector de huella |
| **Autor** | | Sofia Paez, Jean Paul Quitian, David Pereguez y Jhojan Arias |
| **Fecha** | | 22-06-2020 |
| **Versión** | | Versión de github y gitkraken |
| **Actor/es** | | Estudiantes, Vigilantes, Profesores, Servicio de limpieza y Rector/a |
| **Tipo** | |  |
| **Descripción** | | Identificar el acceso de los estudiantes a la institución educativa por medio de una aplicación que van a tener los vigilantes y la/el rector/a y junto con la aplicación abra un lector de huella |
| **Referencias**  **Cruzadas** | **C.U.** | Se extiende el caso ya que cada actor es el que va a interferir |
| **R.F.** | RF 020  RNF 020  Se encontrarán 20 requisitos funcionales y 20 no funcionales |
| **Precondición** | | El usuario debe estar creado en el sistema. “Representa las acciones que deben estar cumplidas para poder realizar el caso de uso” |
| **Secuencia Normal (“En la cual se presenta la secuencia normal de realización del caso de uso”)** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Post-condición** | El sistema queda cargado con los datos que recojan al controlar el acceso de los estudiantes de la institución |
| **Excepciones “Es el camino alterno que puede presentar cada paso de realización del caso de uso”**  4.1. Lector de huella.  4.2. Usuario y contraseña, en caso de que la huella no lea. | |
| **Frecuencia esperada** | Frecuente 1050 \* 2 = 2100 veces por Día “Es la frecuencia de ejecución esperada por cada caso de uso” |
| **Prioridad** | Alta |
| **Comentarios** | Sin comentario. “Comentarios o aclaraciones del caso de uso” |

**CONTROL DE VERSIONES**

Nosotros nos basamos con github y git kraken para la realización de readme y los commit

**Bibliografías**

* <https://online.visual-paradigm.com/app/diagrams/#G1e9lQASdYkt5lLeGTAg_MZ61FdlqHiUFA>
* <https://online.visual-paradigm.com/app/diagrams/#G1_l2-5w8adhKtqLmCyd8BGloGVif8KOV6>
* <https://app.lucidchart.com/documents/edit/10a3fbee-46e4-469b-b3e0-292ea6bc7976/0_0>
* [CASO DE USO EXTENDIDO](https://docs.google.com/document/d/1-_p8bfSiKQI8_V0M15qUwjv0abnJ8WBhXQHDsWNU_hI/edit)
* <https://github.com/Jhojan-0822/Primer_repositorio>
* <https://sites.google.com/site/metodologiareq/capitulo-ii/tecnicas-para-identificar-requisitos-funcionales-y-no-funcionales>
* <http://stadium.unad.edu.co/ovas/10596_9839/diagramas_de_casos_de_uso.html>
* <https://www.freepik.es/iconos-gratis/seguridad_877620.htm>