|  | **Plan de Gestión de Riesgos** |
| --- | --- |

| **Información General del Proyecto** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **\* ID. Proyecto:** | **CC\_18: Que se pierdan los datos biométricos o las huellas del personal de la escuela** | **\* Fecha:** | **xx-xx-xxxx** |
| **\* Nombre del Proyecto:** | **Control de acceso** | | |
| **\* Director de Proyecto:** | **Felipe Naranjo** | | |
| **\* Preparado por:** | **Felipe Naranjo Cristobal Flores**  **Diego Vera** | | |
| **\* Versión:** | **1.0** | | |

| **Roles y Responsabilidades** | | |
| --- | --- | --- |
| **Rol** | **Nombre** | **Responsabilidades** |
| **Aprobador** | **Felipe Naranjo** | **Es el encargado de aprobar (firmar), el trabajo realizado** |
| **Consultado** | **Cristobal Flores** | **Posee alguna información o capacidad que se necesita para mantener el trabajo** |
| **Consultado** | **Diego Vera** | **Posee alguna información o capacidad que se necesita para mantener el trabajo** |
| **Responsable** | **Equipo desarrollador** | **Este rol es el que realiza (ejecuta) el trabajo asociado con la actividad** |
| **Consultado** | **Gerente de calidad** | **Posee alguna información o capacidad que se necesita para mantener el trabajo** |

| **Aspectos Relevantes**  **\* Contexto del Proyecto:**  El colegio “Genios traviesos” tiene como objetivos promover la creatividad en los estudiantes, el desarrollo del pensamiento crítico, la curiosidad intelectual y el amor por la educación. Junto con estimular el respeto por la diversidad, servicio a los demás, conciencia ecológica y sensibilidad hacia los temas de relevancia mundial.  Dolencia o problemática  Debido a que su matrícula ha crecido en forma considerable, el staff de profesores y empleados, junto a la cantidad de alumnos y apoderados han aumentado. Pese a poseer herramientas TI como hardware y software, actualmente presentan problemas que están directamente relacionados con el aumento de la matrícula (aumento de alumnos de manera exponencial).  Propuesta/Solución  Se han propuesto tres procesos de vital importancia para mejorar la gestión administrativa del colegio y promover la sana convivencia entre los miembros de la comunidad.  Objetivo del riesgo: Evitar que se pierdan los datos biométricos o las huellas del personal de la escuela, con el fin de no perjudicar el correcto registro de horas de trabajo del personal o dejarlos sin registros. |
| --- |
| **\* Proceso de Gestión de Riesgos:**  En base al contexto descrito en este documento se realizaron las siguientes acciones:   * Se realizó un brainstorming para obtener la mayor cantidad de riesgos asociados al caso de control de acceso. * Se realizó un análisis cualitativo del riesgo a los riesgos registrados. * Se asignó un valor en impacto y probabilidad a los riesgos registrados. * Se le asignó la estrategia más adecuada al riesgo (Mitigar, Transferir, evitar, aceptar). * Se realizaron planes de mitigación para cada uno de los riesgos, independientemente de su calificación. |
| **\* Análisis Cualitativo de Riesgos:**  Para el análisis cualitativo, usamos los parámetros de alto, medio y bajo, se detallaran su significado:  Alto: Tanto para el impacto como para la probabilidad, se le asignó el valor de alto debido a su alto porcentaje de que el riesgo se manifieste dentro del proyecto, ya sea al principio, durante o en los puntos finales del ciclo de vida del proyecto.  Medio: Tanto para el impacto como para la probabilidad, se le asignó el valor de Medio debido a su porcentaje moderado de que el riesgo se manifieste dentro del proyecto, ya sea al principio, durante o en los puntos finales del ciclo de vida del proyecto.  Bajo: Tanto para el impacto como para la probabilidad, se le asignó el valor de Bajo debido a su bajo porcentaje de que el riesgo se manifieste dentro del proyecto, ya sea al principio, durante o en los puntos finales del ciclo de vida del proyecto.  Decidimos estos parámetros ya que son sencillos de entender y de analizar, logrando asi un análisis efectivo y eficaz al momento de asignar estos valores a los riesgos detectados, además, de estar fundamentada por juicios de expertos, documentación sobre proyectos similares, análisis por parte del equipo desarrollador y opiniones de Ia.   | Probabilidad | Impacto | Prioridad | Tipo Estrategia | Mitigación - Plan Contingencia - Estrategia | Responsable | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Media 2 | Alta 3 | 1 | Mitigar | Realizar diversas pruebas unitarias para comprobar el correcto funcionamiento de este apartado | Equipo desarrollador | |
| **\* Metodología Identificación de Riesgo:**  Las metodologías implementadas para este riesgo fueron:  Lluvias de ideas: Reunión o junta para explorar los posibles riesgos asociados al proyecto, donde no se discrimina ninguna idea y en donde todas son válidas.  Juicios de expertos: Opiniones de expertos en el área, enfocada en Ia o en programación de control de acceso con hardware similar o el mismo.  Matriz de probabilidad e impacto: Matriz donde el director de proyecto califica la probabilidad y el impacto de un riesgo y se declara que tan posible o imposible es que ocurra  Análisis de historias de usuarios: Relatos de clientes que ya han solicitado un proyecto similar y nos relatan cómo les ha funcionado hasta el momento sus sistemas.  **\* Estrategia por utilizar:**  Se usó la estrategia Mitigar, ya que su calificación es demasiado elevada como para dejar pasar este riesgo y dejarle la responsabilidad a otro equipo, se invertirán los recursos necesarios para mitigar este riesgo.  Consideramos que esta estrategia es la indicada, ya que transferir hará el desarrollo del proyecto demasiado lento, además de que exista la posibilidad de que aun así, la ayuda de otro equipo desarrollador salga con problemas, aceptar, es ilógico ya que en la matriz de probabilidad e impacto, está indicado que este riesgo sucederá si o si. Finalmente, evitar es muy difícil complacer esta estrategia ya que es muy difícil poder dejar estable este sistema tan avanzado con un lenguaje muy viejo y desactualizado.  **\* Plan de Respuesta a Riesgo:**  El plan de respuesta consiste en:   * Convencer al cliente de usar un sistema diferente al lector de huellas para almacenar los datos, los motivos son:   + Java 8 y los lectores de huellas actuales no funcionan correctamente y la documentación para vincularlo a una base de datos es casi inexistente y desactualizada |

|  | **Plan de Gestión de Riesgos** |
| --- | --- |

| **Aspectos relevantes** |
| --- |
| \* **Registro y Categorización** |
| | Riesgo/Evento de Riesgo | Fuente/Causa/  Condición | Impacta a/ Consecuencias  Objetivos Proyecto | Descripción y Comentarios | Categoría | Impacto-Riesgo | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Que se pierdan los datos biométricos  o las huellas del personal de la escuela | Falta de una buena conexión a la base de datos del software o que no se registran con éxito | Impacta en el tiempo de desarrollo del proyecto, ya que se necesitará invertir tiempo para solucionar en este error y posiblemente, más dinero | Se deberá hacer un respaldo de los datos ya encriptados en la nube o realizar diversas pruebas en esta parte del proyecto para evitar este riesgo | Riesgos técnicos | Impacta al objetivo del proyecto, que es que se use un lector  de huella para registrar las horas de trabajo del  personal de la escuela (profesores) |   Aqui se detalla el riesgo analizado y la razon del por que corresponde a una calificación elevada, teniendo en cuenta la multiplicación de los valores de probabilidad e impacto, también adjuntando el tipo de estrategia y el plan implementadas en la misma |

| \* **RBS** |
| --- |
| \* **Recursos**  Los recursos necesarios para la correcta gestión de este riesgo es:   * Un equipo desarrollador capacitado de entre siete a diez personas, con personas especializadas en gestión de sistemas, especialistas en Java, especialistas en utilización de Ia, entre otros roles * Un director de proyecto |
| \* **Presupuesto** |
| Valor de plan de respuesta: 25 uf aprox ($937.500), se le asignó este valor por que usar una base de datos con otros dispositivos (lector de retina, QR u otro) es más barato que con huella digital, aunque se podría aumentar su valor a futuro por el desarrollo y tiempo dedicado a este.  valor de plan de contingencia: 1 uf ($37.500), se le asignó este valor porque la implementación de este tipo de libretas no es muy cara y tampoco los lápices, aunque se deberá generar un nuevo presupuesto a futuro una vez los interesados decidan qué sistema querrán utilizar.  No hizo falta rechazar ninguna de estas propuestas de presupuesto.  Proyecto control de acceso: 300 UF |
| \* **Seguimiento de Riesgos** |
| Para el seguimiento de riesgos, se estableció un plan de seguimiento asociado a la calidad del hardware, se establecieron estos parámetros para ver si se continúa con la ejecución del proyecto o si se deben tomar medidas extremas.  parámetros:   * Que identifique la huella del personal de la escuela y guarde sus datos biométricos del dedo pulgar * Que no almacene huellas de los alumnos o terceros * Que la base de datos sea capaz de almacenar de manera correcta las horas de entrada/salida del personal de la escuela * que esté operativo el 91% de la jornada laboral * que almacene las horas extras de los profesores sin margen de equivocación * que funcione aunque el profesor/a tenga las manos mojadas.   Si el hardware falla en uno o más aspectos claves, se realizará un plan de contingencia, donde se tomaran ideas de mejora, donde los stakeholders involucrados darán el visto bueno a una de estas ideas o entregaran ellos mismos propuestas y se discuta cuál es la mejor y la más viable en caso de que el hardware actual no sea de la calidad esperada.  Cabe señalar que estas reuniones no deberán durar más de 40 minutos y que habrá un tiempo de descanso de 6 minutos, no se deberá usar celulares (a no ser que se justifique su uso) y que deben estar presentes el 90% de los involucrados, incluyendo cliente, director de proyectos y stakeholders. |

|  | **Plan de Gestión de Riesgos** |
| --- | --- |

| **Plan de Contingencia** |
| --- |
| En caso de que el hardware no sea de calidad y el plan de respuesta sea ineficiente, se buscarán alternativas como lectores QR, aplicaciones de celular, un portal web o otros, ya que el comité de la escuela no se decidió qué sistema quieren utilizar, como plan de contingencia, se habitara un libro en el salón de profesores para dejar por escrito las horas de llegada y salida, así como las horas extras, este libro funcionara de la siguiente manera.  Se dejará registro en una hoja prepicada, el profesor/a lo arrancará una vez haya concluido su jornada mensual  tendrá registro de sus horas y el departamento de recursos humanos tendrá registro de la hoja que estaba debajo de la prepicada, funcionando de manera similar a las boletas emitidas en tiendas. |