



Universidad Tecnológica
del Norte de Guanajuato
Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado

Metodologías para el desarrollo el desarrollo de proyectos. Instrumento de evaluación Unidad 2.

Alumnos: Alan Manuel Mendoza Arredondo
José Manuel Martínez García
Cristian Uriel Camacho Pérez

Fecha: 19/11/2023

Grupo: GIDS4071

Introducción	2
Protocolo de investigación	3
Conclusiones	3
Recomendaciones	4
Justificación de la Metodología empleada.....	5
Lista de herramientas para aplicar la metodología elegida	6
Requerimientos de proyecto.....	7
Cronograma del proyecto.....	8
Recursos materiales y humanos	8
Matriz de roles y responsabilidades	9
Matriz de riesgos.....	10
Conclusión	11
Anexos.....	12
Protocolo de Investigación	12
Requerimientos de proyecto.....	21
Cronograma y Diagrama de Gantt	26
Matriz de Roles y Responsabilidades.....	28
Matriz de Riesgos	29

Introducción

Este documento presenta un detallado protocolo de investigación y conclusiones en torno al proyecto "Sistema Chido para Evaluar a la Gente y Seguir Proyectos en Línea". La iniciativa aborda desafíos vinculados a la gestión de equipos y al seguimiento de proyectos, destacando la importancia de la visibilidad y la comunicación eficiente. La creación de la aplicación busca proporcionar a las empresas un control actualizado sobre proyectos y desempeño de empleados, con objetivos centrados en mejorar la supervisión en tiempo real, optimizar la comunicación interna y facilitar decisiones basadas en datos precisos.

El diseño de investigación adoptado es mixto, integrando datos cuantitativos y cualitativos mediante una encuesta abierta y cerrada. Se ha prestado especial atención a variables clave como la ubicación geográfica, el tipo de empresa y el género para garantizar la adaptabilidad y equidad en la evaluación.

Enfocándonos en la metodología SCRUM para la gestión del proyecto, se destaca su eficacia y flexibilidad, fundamentada en principios ágiles que priorizan la adaptabilidad y la colaboración intensiva entre los miembros del equipo. La adopción de SCRUM se justifica por su capacidad para adaptarse a entornos cambiantes, fomentar la colaboración y entregar productos de alta calidad de manera iterativa e incremental.

El documento también proporciona recomendaciones para proyectos similares, haciendo hincapié en la importancia de una planificación exhaustiva, la capacitación continua en SCRUM, la comunicación efectiva, la gestión de riesgos proactiva y la recopilación constante de retroalimentación.

Se presenta una lista de herramientas para aplicar la metodología SCRUM, destacando herramientas como Jira, Trello, VersionOne, Azure DevOps, Slack, Git, Bitbucket, Sprint.ly, Zoom o Microsoft Teams, esenciales para la colaboración, comunicación y gestión eficiente en equipos ágiles.

La sección de requerimientos del proyecto detalla tanto los funcionales como los no funcionales, proporcionando una base sólida para la planificación y ejecución. Se incluyen elementos como el cronograma del proyecto, recursos materiales y humanos, matriz de roles y responsabilidades, y una matriz de riesgos que identifica y aborda posibles amenazas al éxito del proyecto.

El documento concluye con una justificación detallada de la metodología SCRUM seleccionada, resaltando sus ventajas y su aplicación más allá del desarrollo de software. Se incluyen anexos con el formato de levantamiento de requerimientos y detalles sobre el cronograma, recursos y riesgos del proyecto.

Protocolo de investigación

Conclusiones

En síntesis, este proyecto se orienta hacia la resolución de desafíos inherentes a la gestión de equipos y el seguimiento de proyectos, particularmente cuando la falta de visibilidad genera desorden y deficiencias en la comunicación. La creación de la aplicación "Sistema Chido para Evaluar a la Gente y Seguir Proyectos en Línea" responde a la necesidad de proporcionar a las empresas un control actualizado sobre proyectos y desempeño de empleados. Los objetivos fundamentales son mejorar la supervisión en tiempo real, optimizar la comunicación interna y facilitar decisiones basadas en datos precisos. La consideración de variables clave como ubicación geográfica, tipo de empresa y género garantiza la adaptabilidad y equidad en la evaluación. El enfoque mixto en el diseño de investigación, combinando datos cuantitativos y cualitativos, busca obtener una comprensión completa y validada de la situación. A través de una encuesta abierta y cerrada, se ha recopilado información valiosa para mejorar la aplicación y tomar decisiones informadas.

El proyecto se concentra en abordar las complejidades de la gestión de proyectos y la supervisión de empleados, proponiendo la aplicación "Sistema Chido para Evaluar a la Gente y Seguir Proyectos en Línea" como solución integral. La estrategia se centra en lograr una supervisión en tiempo real y mejorar la comunicación, respaldada por la consideración de variables clave como la ubicación geográfica, el tipo de empresa y el género. El diseño de investigación mixto seleccionado, que combina elementos cuantitativos y cualitativos, asegura la robustez y la riqueza contextual en la obtención de resultados. La encuesta aplicada ha proporcionado datos valiosos para comprender las percepciones y necesidades de los usuarios. En última instancia, el objetivo es que la aplicación se convierta en una herramienta esencial para la gestión eficiente del personal y el seguimiento de proyectos, promoviendo la comunicación y la igualdad de género en el entorno laboral.

En resumen, el proyecto se ha enfocado en abordar los desafíos de la gestión de proyectos y la supervisión de empleados, introduciendo la aplicación "Sistema Chido para Evaluar a la Gente y Seguir Proyectos en Línea". Los objetivos claros de mejorar la supervisión en tiempo real, fomentar una comunicación efectiva y facilitar decisiones basadas en datos precisos buscan solucionar las deficiencias identificadas en la gestión de personal y la ejecución de proyectos. La inclusión de variables clave como ubicación geográfica, tipo de empresa y género asegura la adaptabilidad y la igualdad en la evaluación.

La elección de un diseño de investigación mixto, combinando enfoques cuasiexperimentales y estudios de casos, proporciona una comprensión completa y validada de la situación. La aplicación de una encuesta, con preguntas abiertas y cerradas, ha permitido recopilar información esencial para la mejora continua de la aplicación y la toma de decisiones informadas. En última instancia, se espera que esta aplicación se convierta en una herramienta valiosa para las empresas, contribuyendo a una gestión eficiente del personal y un seguimiento efectivo de proyectos.

Recomendaciones

Al emprender un proyecto similar, es fundamental realizar una planificación exhaustiva. Esto implica definir claramente los objetivos del proyecto, identificar los requisitos del usuario y establecer un cronograma realista. Una planificación detallada permitirá anticipar posibles obstáculos, asignar recursos de manera eficiente y garantizar la alineación con las expectativas del cliente. Además, se debe integrar la metodología SCRUM desde el inicio, asegurando una gestión ágil y flexible que se adapte a los cambios en los requisitos y promueva una entrega incremental del producto. Una planificación sólida sienta las bases para el éxito del proyecto, minimizando riesgos y mejorando la eficiencia en la ejecución.

Otra recomendación crucial es la capacitación continua del equipo en la metodología SCRUM y en el uso de las herramientas seleccionadas. Garantizar que todos los miembros comprendan los principios ágiles y estén familiarizados con las herramientas de gestión agilizará la adopción efectiva de la metodología. Además, la capacitación constante permite mantener al equipo actualizado sobre las mejores prácticas y promueve un ambiente de aprendizaje continuo, fortaleciendo así la ejecución ágil del proyecto.

La comunicación efectiva es esencial para el éxito de proyectos similares. Establecer canales de comunicación claros y regulares entre los miembros del equipo, los stakeholders y los usuarios finales es clave. La implementación de herramientas colaborativas, como plataformas de mensajería instantánea y reuniones regulares, facilitará la rápida resolución de problemas y la toma de decisiones informadas.

Además, fomentar un ambiente de comunicación abierta y transparente contribuirá a la identificación temprana de posibles desafíos y a la adaptación continua del proyecto. La comunicación efectiva no solo fortalece la cohesión del equipo, sino que también mejora la comprensión y satisfacción del cliente.

En el desarrollo de proyectos similares, se recomienda considerar cuidadosamente la implementación de prácticas de gestión de riesgos desde el principio. La identificación proactiva de posibles desafíos y la elaboración de estrategias de mitigación contribuirán significativamente a la ejecución exitosa del proyecto.

Además, la creación de un plan de contingencia sólido permitirá abordar imprevistos de manera efectiva, asegurando la continuidad del proyecto ante situaciones adversas.

La recopilación continua de retroalimentación y la adaptación proactiva son esenciales en proyectos similares. Establecer mecanismos formales e informales para recoger comentarios de los usuarios y los miembros del equipo garantiza una mejora constante del producto y del proceso. La implementación de revisiones regulares y demostraciones incrementales del producto permite ajustar rápidamente las estrategias y abordar cualquier desviación en los requisitos. Asimismo, la retroalimentación continua contribuye a mantener la motivación del equipo y a identificar oportunidades para la innovación. La adaptabilidad y la mejora continua son fundamentales para enfrentar los desafíos dinámicos que puedan surgir durante la ejecución del proyecto, asegurando así un resultado exitoso y alineado con las expectativas del cliente.

[Protocolo de Investigación](#)

Justificación de la Metodología empleada

La metodología SCRUM se ha consolidado como un enfoque altamente eficaz y flexible para la gestión de proyectos en el ámbito del desarrollo de software y más allá. Su adopción ha experimentado un crecimiento significativo debido a una serie de ventajas clave que ofrece en comparación con enfoques tradicionales de gestión de proyectos.

En primer lugar, SCRUM se basa en principios ágiles que priorizan la adaptabilidad y la respuesta rápida a los cambios. En entornos empresariales dinámicos y en constante evolución, esta flexibilidad se vuelve esencial. SCRUM permite a los equipos ajustar sus estrategias y objetivos de manera continua en función de la retroalimentación del cliente y los cambios en los requisitos del proyecto. Esto garantiza que el producto final se alinee de manera más efectiva con las necesidades reales del cliente, mejorando la satisfacción del mismo.

Además, SCRUM fomenta la colaboración intensiva entre los miembros del equipo y las partes interesadas. La estructura de roles definida en SCRUM, como el Scrum Master, el Product Owner y el Equipo de Desarrollo, promueve la comunicación constante y la toma de decisiones compartida. Esto conduce a una mayor transparencia y responsabilidad, ya que cada miembro del equipo comprende claramente su papel y responsabilidades.

Otra ventaja clave de SCRUM es su enfoque iterativo e incremental. Los proyectos se dividen en iteraciones llamadas "sprints", generalmente de corta duración, lo que permite la entrega de incrementos funcionales del producto al final de cada sprint.

Esto posibilita una rápida retroalimentación del cliente y la capacidad de realizar ajustes continuos, mejorando así la calidad del producto final y reduciendo el riesgo de desviaciones significativas.

En resumen, SCRUM no solo se ha vuelto una metodología popular en el desarrollo de software, sino que su adopción se ha extendido a diversas áreas empresariales debido a su capacidad para adaptarse a entornos cambiantes, fomentar la colaboración y entregar productos de alta calidad de manera iterativa e incremental. Su enfoque centrado en el cliente y su estructura de gestión transparente hacen de SCRUM una elección justificada y efectiva para aquellos que buscan optimizar la ejecución de proyectos.

Lista de herramientas para aplicar la metodología elegida

La implementación exitosa de la metodología SCRUM para el proyecto "Sistema Integral de Evaluación y Gestión del Desempeño de Empleados y Seguimiento de Proyectos en Línea" requiere el uso de diversas herramientas que faciliten la colaboración, la comunicación y la gestión eficiente del trabajo en equipos ágiles. Por ejemplo:

1. **Jira:** Una herramienta de gestión de proyectos que facilita la planificación, seguimiento y reporte de tareas. Es altamente configurable para adaptarse a la estructura SCRUM.
2. **Trello:** Una herramienta de gestión de proyectos visuales basada en tableros, que permite organizar tareas en tarjetas y seguirlas a través de diferentes etapas del proceso.
3. **VersionOne:** Específicamente diseñado para equipos SCRUM, ofrece funciones para la planificación, seguimiento y reporte de historias de usuario y tareas.
4. **Azure DevOps:** Proporciona herramientas integradas para la planificación ágil, desarrollo, prueba y entrega continua.

5. **Slack:** Herramienta de mensajería y colaboración en tiempo real que mejora la comunicación y la colaboración entre los miembros del equipo.
6. **Git:** Un sistema de control de versiones que permite a los equipos colaborar en el desarrollo de software de manera eficiente.
7. **Bitbucket:** Ofrece hosting para repositorios Git, integrando funciones de seguimiento de problemas y colaboración en el código.
8. **Sprint.ly:** Es una herramienta diseñada específicamente para equipos SCRUM,
9. **Zoom o Microsoft Teams:** Herramientas de videoconferencia que son esenciales para la comunicación remota en equipos distribuidos, especialmente durante las reuniones diarias SCRUM.

Requerimientos de proyecto

La ejecución de esta actividad tuvo como objetivo principal la presentación de un formato exhaustivo para el levantamiento de requerimientos, estructurado de manera integral en dos categorías esenciales: los requerimientos funcionales y los no funcionales. Este enfoque, meticulosamente concebido, se enfoca en la esencia de las necesidades del proyecto, brindando un marco claro y detallado que orienta el proceso de captura de requisitos.

En la primera parte, nos dedicamos a identificar y especificar los requerimientos funcionales, aquellos que describen las funciones y características específicas que el sistema o proyecto debe cumplir para satisfacer las necesidades del usuario o cliente. Cada uno de estos requerimientos funcionales fue cuidadosamente complementado con una descripción detallada que destaca las expectativas y funcionalidades asociadas.

En una segunda instancia, nos enfocamos en los requerimientos no funcionales, los cuales abarcan aspectos críticos como el rendimiento, la seguridad, la usabilidad y otros atributos que influyen en la calidad global del proyecto. Estos requerimientos, igualmente, fueron enriquecidos con descripciones detalladas, asegurando una comprensión completa y precisa de sus implicaciones y necesidades inherentes.

Adicionalmente, cada uno de estos requerimientos, tanto funcionales como no funcionales, se ha complementado con un nivel de prioridad, asignando un orden jerárquico que refleja su importancia relativa en el contexto del proyecto. Esta clasificación jerárquica proporciona una guía clara para la asignación de recursos y la toma de decisiones, permitiendo una gestión eficiente y focalizada en las áreas críticas y esenciales del proyecto.

Cronograma del proyecto

Esta actividad se llevó a cabo con el propósito fundamental de proporcionar una perspectiva histórica y detallada de las distintas tareas que constituyen el núcleo de nuestro proyecto. Al emprender este análisis, no sólo buscábamos ilustrar un mero recuento de las actividades planificadas, sino que también nos propusimos presentar un panorama completo de los cronogramas asociados a cada una de estas tareas.

Con el fin de visualizar de manera efectiva esta planificación temporal, hemos adoptado la utilización de un diagrama de Gantt, una herramienta que nos brinda una representación gráfica clara y concisa de las fechas de inicio y finalización previstas para cada actividad. En este contexto, el diagrama de Gantt chart emerge como un recurso invaluable que facilita la comprensión instantánea de la secuencia temporal de las tareas y su interrelación. De esta manera, al observar este diagrama, los interesados pueden apreciar de manera intuitiva la progresión de las actividades a lo largo del tiempo y la relación entre ellas.

[Cronograma y diagrama de Gantt](#)

Recursos materiales y humanos

Hemos llevado a cabo una evaluación de nuestro proyecto mediante el empleo de una tabla detallada sobre los recursos materiales y humanos con los que se cuentan. Aquí se han identificado y analizado todos los recursos involucrados, tanto humanos como materiales. Este proceso nos ha permitido trazar un mapa claro y detallado de las actividades que conforman nuestro proyecto.

Cada actividad ha sido sometida a un análisis en el que se especifica con precisión lo que se entregará al concluir dicha actividad. Hemos identificado el nombre de los recursos necesarios para llevar a cabo cada tarea, proporcionando una visión completa de la contribución de cada elemento a la ejecución exitosa del proyecto.

Asimismo, hemos detallado las unidades o el tiempo requerido para la realización eficiente de cada una de las actividades planificadas. Esto nos ha permitido visualizar claramente el panorama general del proyecto y también anticipar posibles desafíos y optimizar la asignación de recursos. La identificación y comprensión detallada de cada componente de nuestro plan de trabajo nos brinda la base sólida necesaria para llevar a cabo un seguimiento efectivo del progreso.

[Recursos Materiales y Humanos](#)

Matriz de roles y responsabilidades

La matriz de roles y responsabilidades proporciona una estructura organizativa clara para el proyecto "Sistema Integral de Evaluación y Gestión del Desempeño de Empleados y Seguimiento de Proyectos en Línea" (SIEGDESPL). En ella, se especifican los roles clave: Líder de Proyecto, Analista, Desarrollador, Programador y Tester, junto con sus responsabilidades y participación en cada uno de los diez requisitos del proyecto.

La versión 1.0 de la matriz, elaborada por Cristian Uriel Camacho Pérez, Alan Manuel Mendoza Arredondo y José Manuel Martínez García el 7 de noviembre de 2023, establece claramente quiénes son los responsables, quienes participan, quienes revisan y quienes aprueban en cada fase del proyecto para cada uno de los requisitos.

La matriz asegura una distribución equitativa y eficiente de tareas, garantizando que cada aspecto del proyecto cuente con un responsable designado y una participación adecuada de los demás roles. Esta herramienta resulta esencial para una gestión efectiva del equipo, facilitando la comunicación, la toma de decisiones y el seguimiento de los avances en el desarrollo del sistema. Además, al establecer prioridades y asignar claramente responsabilidades, contribuye a minimizar posibles confusiones y maximizar la eficiencia en la ejecución del proyecto SIEGDESPL.

[Matriz de Roles y Responsabilidades](#)

Matriz de riesgos

La matriz de riesgos emerge como una herramienta esencial al realizar una evaluación minuciosa de dieciocho posibles amenazas que podrían incidir en el éxito del proyecto. Estas amenazas se clasifican meticulosamente considerando su probabilidad, impacto y prioridad, abordando aspectos cruciales como el retraso en la adquisición de herramientas, los cambios frecuentes en los requisitos y la resistencia al cambio por parte de los usuarios. Cada riesgo se somete a una evaluación exhaustiva, teniendo en cuenta su probabilidad de ocurrencia, el impacto potencial que podría tener en el proyecto y su prioridad relativa.

La matriz no solo destaca áreas críticas que demandan atención inmediata, sino que también propone estrategias de mitigación específicas para cada riesgo, lo que evidencia una planificación proactiva. Por ejemplo, frente a la posibilidad de cambios frecuentes en los requisitos, se sugiere la implementación de un proceso claro de gestión de cambios.

Esta herramienta no solo se limita a la identificación de riesgos potenciales, sino que establece una base robusta para la implementación de medidas preventivas y correctivas, fortaleciendo así la gestión integral de riesgos en el proyecto de manera efectiva y estratégica.

[Matriz de Riesgos](#)

Conclusión

En el transcurso de este documento, hemos explorado de manera exhaustiva el proyecto "Sistema Chido para Evaluar a la Gente y Seguir Proyectos en Línea", desde su concepción hasta la implementación, destacando la importancia de abordar los desafíos inherentes a la gestión de equipos y el seguimiento de proyectos en entornos empresariales dinámicos. La creación de esta aplicación responde a la necesidad imperante de dotar a las empresas de herramientas que mejoren la supervisión en tiempo real, optimicen la comunicación interna y faciliten decisiones basadas en datos precisos.

La elección de la metodología SCRUM se revela como un pilar fundamental en el éxito del proyecto, brindando flexibilidad, adaptabilidad y fomentando la colaboración intensiva entre los miembros del equipo. La justificación de esta elección se sostiene en la capacidad de SCRUM para responder a cambios constantes, entregar incrementos funcionales de manera iterativa e incremental, y promover una gestión transparente y eficiente.

Las recomendaciones derivadas de la experiencia de este proyecto subrayan la importancia de la planificación detallada, la formación continua en SCRUM, la comunicación efectiva, la gestión proactiva de riesgos y la recopilación constante de retroalimentación. Estos elementos se erigen como pilares esenciales para el éxito no solo de este proyecto particular, sino también para proyectos similares en entornos empresariales complejos y cambiantes.

La detallada lista de herramientas para aplicar la metodología SCRUM proporciona una guía valiosa para equipos que buscan optimizar su colaboración, comunicación y gestión de proyectos. La elección de herramientas como Jira, Trello, Azure DevOps y otras, se alinea con la filosofía ágil, permitiendo una planificación eficiente, un seguimiento preciso y una adaptabilidad continua.

Los requerimientos del proyecto, cuidadosamente elaborados, sientan las bases para la planificación y ejecución, abordando tanto aspectos funcionales como no funcionales. La inclusión de una matriz de roles y responsabilidades, junto con una matriz de riesgos, subraya la importancia de una gestión eficaz de recursos y riesgos para garantizar el éxito del proyecto.

En conclusión, este proyecto representa un esfuerzo integral para enfrentar los desafíos modernos de la gestión de equipos y proyectos, con una aplicación diseñada para ofrecer soluciones efectivas. La aplicación, respaldada por la metodología SCRUM y un enfoque de investigación mixto, se erige como una herramienta valiosa en el panorama empresarial actual, promoviendo la eficiencia, la comunicación efectiva y la toma de decisiones informadas.

Anexos

Protocolo de Investigación

Introducción

La gestión efectiva de un equipo de trabajo puede convertirse en una tarea desafiante, especialmente cuando no se dispone de un punto centralizado para evaluar el progreso y el desempeño de los empleados. En muchos entornos laborales, esta falta de visibilidad puede llevar a la ineficiencia, la falta de comunicación y la pérdida de oportunidades de mejora en la productividad. Para abordar este problema y optimizar la supervisión de proyectos y empleados, hemos decidido desarrollar una aplicación de Sistema Integral de Evaluación de Empleados y Seguimiento de Proyectos en Línea.

La razón detrás de la creación de esta aplicación es clara: necesitamos una herramienta que permita a las empresas tener un control completo y en tiempo real sobre el progreso de sus proyectos y el desempeño de sus empleados. La falta de una solución integral ha llevado a numerosos desafíos en la gestión de recursos humanos y la ejecución de proyectos. Nuestra aplicación abordará estas deficiencias, permitiendo una supervisión efectiva, una toma de decisiones más informada y una mayor eficiencia operativa.

Los objetivos principales de nuestro proyecto son: Facilitar la supervisión en tiempo real del progreso de los proyectos y la evaluación del desempeño de los empleados. Mejorar la comunicación y colaboración entre los miembros del equipo de trabajo y las empresas. Proporcionar una plataforma que permita a las empresas tomar decisiones basadas en datos concretos y precisos. Optimizar la productividad al identificar áreas de mejora y áreas de éxito en la gestión de proyectos y empleados.

Las variables clave que consideramos fundamentales para nuestro proyecto son: Región: Esta variable nos permitirá segmentar y analizar el desempeño de empleados y proyectos en diferentes ubicaciones geográficas. Esto es esencial para adaptar estrategias específicas a las necesidades de cada región y evaluar el impacto de las diferencias geográficas en el desempeño. Empresas: El seguimiento de proyectos y empleados varía según la empresa y su contexto. Por lo tanto, esta variable nos permitirá personalizar la aplicación según las necesidades y características de cada empresa. También nos permitirá comparar el desempeño entre diferentes empresas para identificar mejores prácticas y áreas de mejora. Sexo: La igualdad de género y la diversidad son cuestiones fundamentales en el entorno laboral actual. La variable de sexo nos ayudará a analizar y garantizar que no haya sesgos de género en la evaluación de empleados y proyectos, promoviendo así la equidad en el lugar de trabajo.

Diseño Metodológico

Tipo de Enfoque

Dentro del proyecto, hemos adoptado un enfoque mixto que considera variables relacionadas con el género, las empresas y la región. Esta elección clasifica nuestra investigación como mixta y se basa en la intención de obtener una comprensión integral y enriquecida de las variables analizadas: Eficiencia Operativa, Seguridad de Datos y Capacitación y Soporte.

Las variables cuantitativas, como las empresas, nos permiten obtener una visión general y medible de los resultados, proporcionando datos numéricos que describen el rendimiento de manera objetiva. Por otro lado, las variables cualitativas, como el Género y la Región, nos sumergen en las experiencias y percepciones de las personas involucradas en el proyecto. Esto proporciona una comprensión más profunda de cómo estas variables afectan al entorno y a las personas que interactúan con ellas.

La elección de un enfoque mixto también nos brinda la oportunidad de validar los datos obtenidos. Los datos cuantitativos pueden respaldar y enriquecer los hallazgos cualitativos, y viceversa. Esto garantiza la solidez y la confiabilidad de nuestros resultados, ya que la información recopilada se evalúa desde múltiples perspectivas, fortaleciendo así las conclusiones alcanzadas en el proyecto.

Diseño

En este estudio, abordamos una amplia variedad de variables que incluyen aspectos tanto cuantitativos como cualitativos, lo que nos lleva a elegir un enfoque de investigación mixto para abordar esta diversidad. Esta elección se basa en el reconocimiento de que muchas de estas variables están estrechamente relacionadas con el contexto en el que se desarrollan.

La implementación de este diseño mixto, que combina un enfoque cuasiexperimental con un estudio de casos, nos permite aprovechar las ventajas de ambos métodos de investigación. Esto nos brinda una combinación única de rigurosidad y control que caracteriza al cuasiexperimento, junto con la riqueza contextual que se obtiene a través del estudio de casos. Esta estrategia nos permite acercarnos de manera más completa y enriquecida a las variables en cuestión, lo que a su vez facilita la generación de conclusiones sólidas y aplicables al proyecto en desarrollo.

Alcance

El enfoque de nuestro proyecto se caracteriza como descriptivo. Esto se debe a que, en el contexto en el que se está desarrollando el proyecto, ya existe un marco establecido, ya que nos encontramos en las fases iniciales de la implementación. Sin embargo, nuestro principal objetivo es fomentar la innovación y la creación dentro de este contexto preexistente.

Población

La población de estudio consistiría en todas las empresas en el estado de Guanajuato que emplean a personas de ambos géneros. Identificaríamos estas empresas en función de registros disponibles y bases de datos de empresas.

Por otro lado, la muestra sería un subconjunto representativo de la población que seleccionamos para llevar a cabo el caso de estudios, pruebas o análisis.

Muestra

Dado que no sería práctico encuestar o evaluar a todas las empresas y empleados en estas regiones, seleccionaríamos una muestra representativa. Utilizaríamos técnicas de muestreo aleatorio estratificado para garantizar que tengamos una representación adecuada de empresas de diferentes tamaños y ubicaciones dentro del estado de Guanajuato, así como una proporción equitativa de empleados de ambos sexos en cada empresa seleccionada.

Métodos o Instrumentos de Recolección de Información

Ya que este proyecto depende de diversos factores, como los objetivos específicos del proyecto, la disponibilidad de recursos, el acceso a las empresas y la naturaleza de datos, por lo que se decide implementar:

- Encuesta: Las preguntas que se aplicarán serán las siguientes:
 - Sexo
 - ¿En qué empresa trabajas?
 - ¿La empresa en la que trabajas se encuentra dentro del estado de Guanajuato?
 - ¿La empresa para la que trabajas cuenta con un sistema para medir el rendimiento de empleados y gestionar actividades?
 - ¿Crees que la empresa para la que trabajas podría estar interesada en implementar el " Sistema Integral de Evaluación de Empleados y Seguimiento de Proyectos en Línea"?
 - ¿Consideras que el " Sistema Integral de Evaluación de Empleados y Seguimiento de Proyectos en Línea" ayudaría a la empresa donde trabajas a ser más eficiente?
 - ¿En qué crees que pueda afectar este sistema a la empresa para la que trabajas?

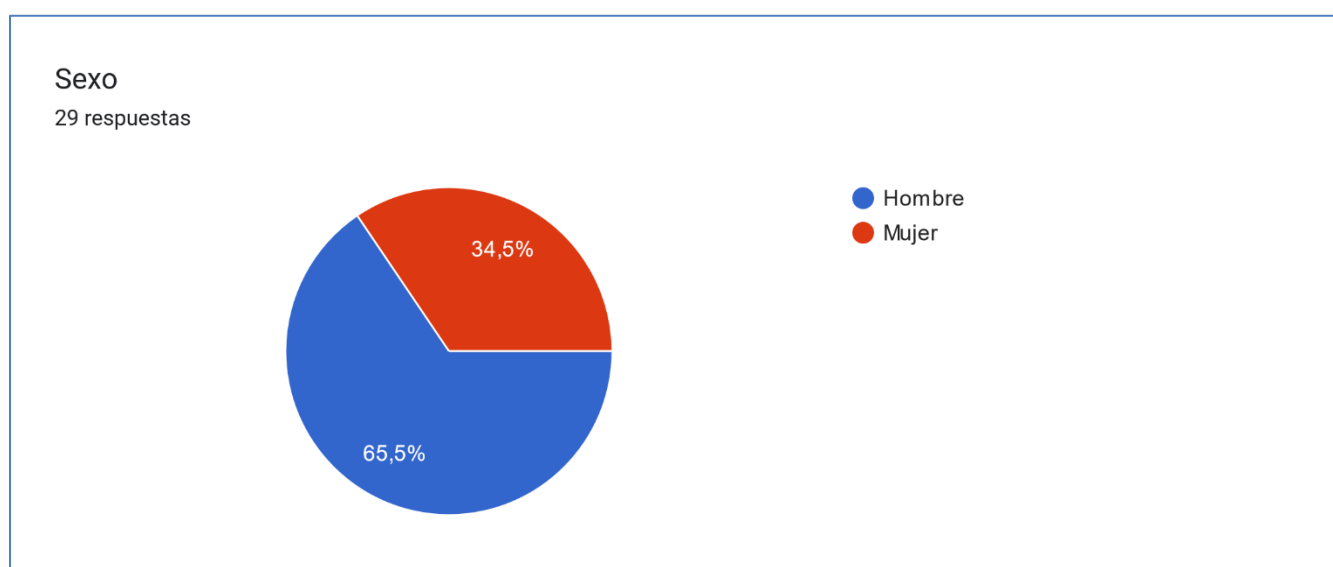
- ¿Qué funcionalidad te gustaría agregar al " Sistema Integral de Evaluación de Empleados y Seguimiento de Proyectos en Línea"?

En este caso se optó por realizar tanto preguntas abiertas como preguntas cerradas, esto con la finalidad de obtener una mejor calidad de la información y además tener una mejor y más amplia respuesta por parte de los encuestados.

Resultados

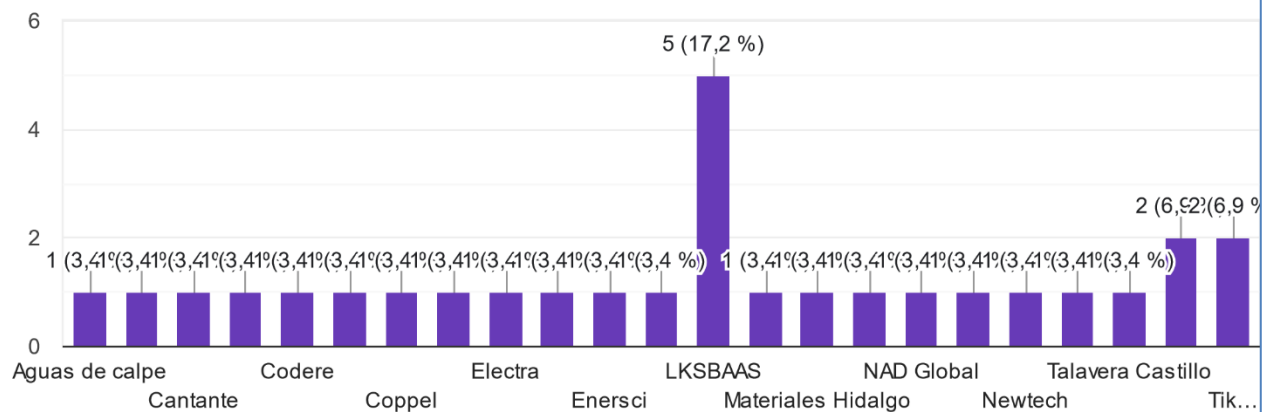
Se realizó la siguiente encuesta donde se obtuvieron los siguientes resultados que representan los resultados cuantitativos y cualitativos además de las imágenes de los instrumentos de investigación que proporcionan una representación visual efectiva de los hallazgos del estudio, haciendo que los resultados sean más accesibles y comprensibles para los lectores.

En este apartado podemos ver la magnitud de la muestra además de obtener datos valiosos sobre la variable género además de poder contabilizar cuantas personas de cada género tenemos en la muestra.



¿En qué empresa trabajas?

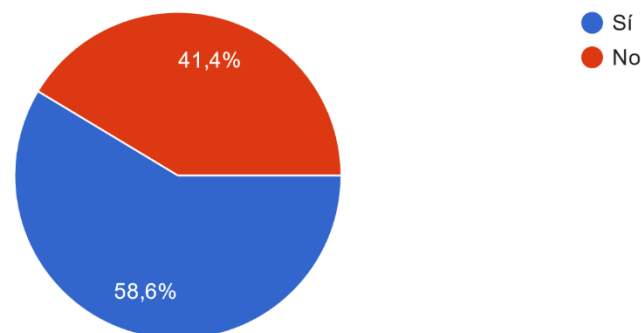
29 respuestas



En esta otra imagen podemos ver el resultado obtenido, además de un concentrado de empresas las cuales son de relevancia para nuestras variables, ya que gracias a esta podemos obtener un mejor conocimiento de la variable empresas en la cual nos basamos.

¿La empresa en la que trabajas se encuentra dentro del estado de Guanajuato?

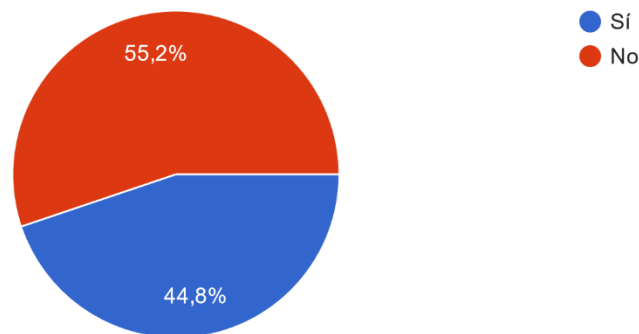
29 respuestas



Estos resultados sugieren que los encuestados trabajan en su mayoría en alguna empresa que se encuentra dentro del estado de Guanajuato. También sugieren que los encuestados están dentro del rango que se quiere alcanzar para obtener mejor información sobre las empresas que podrían estar interesadas en implementar nuestro sistema.

¿La empresa para la que trabajas cuenta con un sistema para medir el rendimiento de empleados y gestionar actividades?

29 respuestas



Este gráfico muestra las empresas que enfrentan el desafío de tener que administrar y gestionar tanto proyectos como a sus trabajadores, esto nos deja más claro el panorama de lo que es nuestro proyecto y como puede ayudar a mejorar tanta productividad como el rendimiento de los empleados de dicha empresa.

¿En qué crees que pueda afectar este sistema a la empresa para la que trabajas?

29 respuestas

- No se
- En la eficiencia de la empresa
- No tengo idea
- Creo que si se aplica de la forma correcta no abra afectaciones
- No
- En la calidad de los trabajos
- Efectivamente
- Tal vez
- Al contrario beneficiaria.

En esta pregunta se hizo un énfasis en los posibles retos que podría enfrentar nuestro sistema en base a la experiencia de los encuestados que cuentan con un sistema similar al nuestro y los que aún no cuentan con un sistema que les permita gestionar tanto proyectos como empleados.

¿Qué funcionalidad te gustaría agregar al " Sistema Integral de Evaluación de Empleados y Seguimiento de Proyectos en Línea"?

29 respuestas

Notificaciones.

Tal vez

Claro

Puede ser una ventana de notificaciones.

Si les gusta si

Probablemente un sistema de alertas.

Suuuuuuuuii

No se

No se como funciona

Para concluir con las preguntas de nuestra encuesta pedimos la opinión de los encuestado sobre alguna funcionalidad que les sería de utilidad en un sistema como el nuestro para así poder mejorar nuestro producto y que las personas beneficiadas se mantengan felices en cuanto al funcionamiento y eficacia de este.

Lo cual nos amplía el panorama en cuestión de oportunidades de mejora y en cuáles variables son de mayor relevancia tanto para las empresas como para los empleados.

Conclusiones

En pocas palabras, este proyecto se ha enfocado en lidiar con los desafíos que surgen cuando tienes que dirigir un equipo y mantener un ojo en el progreso de tus proyectos, especialmente cuando no tienes una manera fácil de hacerlo. La falta de visión puede causar desorden, falta de comunicación y oportunidades de mejora perdidas en la oficina. Para hacer frente a esta situación, hemos desarrollado una aplicación llamada "Sistema Chido para Evaluar a la Gente y Seguir Proyectos en Línea".

La razón detrás de esta aplicación es bastante simple: queremos darles a las empresas la capacidad de mantener un control total y actualizado sobre cómo van sus proyectos y cómo se desempeñan sus empleados. La falta de una solución integral ha causado muchos problemas en la gestión de personal y la ejecución de proyectos. Con nuestra aplicación, esperamos solucionar estas fallas y hacer que la supervisión sea más efectiva, las decisiones más informadas y todo el proceso más eficiente.

Nuestros objetivos son claros: hacer que sea más fácil mantener un ojo en cómo van los proyectos y cómo están trabajando los empleados en tiempo real. También queremos que la comunicación entre los miembros del equipo y las empresas mejore. Además, ofreceremos una plataforma para que las empresas puedan tomar decisiones basadas en datos concretos y precisos. En resumen, queremos hacer que todo funcione mejor al identificar lo que está yendo bien y lo que necesita mejoras tanto en la gestión de proyectos como en la supervisión de empleados.

Las variables clave que consideramos importantes son la ubicación geográfica, el tipo de empresa y el género. La ubicación geográfica es clave porque nos permite ver cómo lo hacen las personas y los proyectos en diferentes lugares. Esto es importante para adaptar estrategias específicas a las necesidades de cada lugar y ver cómo las diferencias geográficas afectan al desempeño. Las empresas también son importantes porque cada una es diferente y tiene su propio contexto. Así que necesitamos personalizar la aplicación según las necesidades de cada una y ver cómo se comparan. Por último, el género es relevante para asegurarnos de que no haya sesgos de género en la evaluación de empleados y proyectos, lo que promueve la igualdad en el trabajo.

En cuanto al diseño de la investigación, hemos elegido un enfoque mixto porque queremos ver tanto los números fríos como las experiencias y percepciones de la gente. Creemos que esto nos dará una imagen más completa de lo que está sucediendo. También nos permitirá validar los datos que obtenemos, lo que hace que nuestros resultados sean más sólidos.

Nuestro estudio se ha centrado en una variedad de variables, algunas numéricas y otras más subjetivas. Hemos utilizado un diseño mixto que combina un enfoque cuasiexperimental y un estudio de casos para obtener lo mejor de ambos mundos: la rigurosidad y el control de un cuasiexperimento, junto con la riqueza contextual de un estudio de casos.

En cuanto al alcance, nuestro proyecto es descriptivo. Esto se debe a que ya hay un marco establecido en el que estamos trabajando, pero queremos fomentar la innovación dentro de ese marco.

Nuestra población de estudio son todas las empresas en el estado de Guanajuato que emplean a personas de ambos géneros, y nuestra muestra es un grupo representativo de esas empresas.

Para obtener información, hemos utilizado una encuesta que contiene preguntas tanto abiertas como cerradas. Queríamos obtener una imagen completa de lo que la gente piensa y necesita.

En resumen, los resultados de la encuesta nos han dado una idea de cómo ven las personas nuestra aplicación y cómo podría beneficiar a las empresas. Estos resultados nos ayudarán a tomar decisiones informadas y a mejorar la aplicación.

En última instancia, queremos que nuestra aplicación ayude a las empresas a gestionar mejor a su personal y a supervisar proyectos de manera más eficiente, promoviendo la comunicación y la igualdad de género en el lugar de trabajo. La aplicación tiene el potencial de ser una herramienta valiosa para las empresas en el estado de Guanajuato y más allá.

[Protocolo de Investigación](#)

Requerimientos de proyecto

Formato de Levantamiento de Requerimientos

Proyecto: Sistema Integral de Evaluación y Gestión del Desempeño de Empleados y Seguimiento de Proyectos en Línea

Fecha: 27-10-2023

Responsable de Levantamiento de Requerimientos: Alan Manuel Mendoza Arredondo, Cristian Uriel Camacho Pérez, José Manuel Martínez García.

Versión: 1.0

1. . Requerimientos Funcionales

a. Registro de Empleados

Descripción: Este requerimiento implica la capacidad de registrar información detallada de los empleados en el sistema, incluyendo nombre, información de contacto, posición, competencias y objetivos de desempeño.

Prioridad: Alta

Observaciones: Es esencial para el éxito del proyecto contar con un registro completo y actualizado de todos los empleados de la organización, lo que facilitará la gestión de desempeño y la asignación de proyectos.

b. Evaluación de Desempeño

Descripción: Este requerimiento se refiere a la funcionalidad que permitirá a los supervisores y empleados definir objetivos de desempeño, realizar evaluaciones periódicas y registrar los logros y competencias alcanzados.

Prioridad: Alta

Observaciones: La evaluación de desempeño es una parte fundamental de la gestión de recursos humanos y debe ser eficiente y precisa para impulsar el crecimiento y desarrollo de los empleados.

c. Gestión de Proyectos

Descripción: Este requerimiento implica la creación, asignación, seguimiento y gestión eficiente de proyectos, incluyendo la asignación de recursos, plazos y estados de avance.

Prioridad: Alta

Observaciones: La gestión de proyectos es clave para la toma de decisiones estratégicas y el éxito organizacional. El sistema debe ser capaz de manejar múltiples proyectos de manera efectiva.

d. Reportes Personalizados

Descripción: Se requiere la capacidad de generar informes personalizados que permitan a los usuarios obtener información específica y relevante de manera rápida.

Prioridad: Media

Observaciones: Los informes personalizados son esenciales para la toma de decisiones informadas y la identificación de tendencias en el desempeño y los proyectos.

e. Comunicación Interna

Descripción: El sistema debe incluir un sistema de mensajería o notificaciones que facilite la comunicación entre empleados y supervisores para discutir objetivos, logros y proyectos.

Prioridad: Media

Observaciones: La comunicación abierta y efectiva es esencial para el éxito del proyecto y la gestión del desempeño de los empleados.

f. Evaluación 360 Grados

Descripción: Este requerimiento implica la posibilidad de realizar evaluaciones de desempeño desde múltiples perspectivas, incluyendo autoevaluación, evaluación de colegas y evaluación de superiores.

Prioridad: Media

Observaciones: La evaluación 360 grados proporciona una visión más completa del desempeño de los empleados y promueve la retroalimentación.

g. Seguridad de Datos

Descripción: El sistema debe garantizar la seguridad de los datos confidenciales de los empleados y proyectos mediante autenticación, cifrado y cumplimiento de estándares de seguridad.

Prioridad: Alta

Observaciones: La seguridad de los datos es de máxima importancia para proteger la información sensible y cumplir con regulaciones de privacidad.

h. Integración con Calendario

Descripción: Se debe permitir la sincronización con calendarios externos para recordar plazos de proyectos y evaluaciones.

Prioridad: Media

Observaciones: La integración con calendarios facilita la gestión del tiempo y garantiza que los plazos no se pasen por alto.

i. Historial de Cambios

Descripción: El sistema debe llevar un registro de todas las acciones realizadas, permitiendo la auditoría y recuperación de datos en caso de errores o disputas.

Prioridad: Baja

Observaciones: El historial de cambios es importante, pero su prioridad es menor en comparación con otros requerimientos críticos.

j. Capacitación en Línea

Descripción: El sistema debe ofrecer módulos de capacitación en línea para mejorar las habilidades y competencias de los empleados.

Prioridad: Media

Observaciones: La capacitación en línea es importante para el desarrollo continuo de los empleados.

2. Requerimientos No Funcionales

a. Rendimiento

Descripción: El sistema debe ser altamente eficiente y capaz de manejar un gran volumen de datos y usuarios sin degradación del rendimiento.

Prioridad: Alta

Observaciones: El rendimiento es esencial para una experiencia de usuario fluida y eficaz.

b. Disponibilidad

Descripción: El sistema debe estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con tiempos de inactividad planificados mínimos para mantenimiento.

Prioridad: Alta

Observaciones: La disponibilidad continua es crítica para asegurar que los usuarios puedan acceder al sistema en cualquier momento.

c. Escalabilidad

Descripción: El sistema debe ser capaz de crecer y adaptarse a medida que la organización se expande, sin requerir una reescritura importante.

Prioridad: Media

Observaciones: La escalabilidad es importante para garantizar que el sistema pueda acompañar el crecimiento de la organización.

d. Usabilidad

Descripción: La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar, con un diseño que permita a los usuarios navegar sin dificultades.

Prioridad: Alta

Observaciones: La usabilidad es clave para la adopción y el uso efectivo del sistema por parte de los usuarios.

e. Seguridad de Datos

Descripción: El sistema debe cumplir con regulaciones de privacidad y ofrecer medidas de seguridad avanzadas, como cifrado de datos en reposo y en tránsito.

Prioridad: Alta

Observaciones: La seguridad de datos es fundamental para proteger la información sensible y cumplir con las normativas.

f. Mantenibilidad

Descripción: El sistema debe ser fácil de mantener y actualizar, con una arquitectura modular que permita la incorporación de nuevas funcionalidades.

Prioridad: Media

Observaciones: La mantenibilidad es importante para garantizar que el sistema pueda evolucionar con el tiempo.

g. Interoperabilidad

Descripción: El sistema debe ser compatible con sistemas y aplicaciones existentes en la organización, facilitando la integración con herramientas de terceros.

Prioridad: Media

Observaciones: La interoperabilidad es esencial para la colaboración con otras herramientas utilizadas en la organización.

h. Cumplimiento Normativo

Descripción: El sistema debe cumplir con las regulaciones locales e internacionales relacionadas con la gestión de datos y la privacidad.

Prioridad: Alta

Observaciones: El cumplimiento normativo es esencial para evitar sanciones legales y garantizar la integridad de los datos.

i. Tiempo de Respuesta

Descripción: El sistema debe responder a las solicitudes de los usuarios en un tiempo razonable, incluso en momentos de alta carga.

Prioridad: Alta

Observaciones: Un tiempo de respuesta rápido es crítico para la satisfacción de los usuarios y la eficiencia del sistema.

j. Documentación

Descripción: El sistema debe proporcionar documentación detallada que permita a los administradores y usuarios comprender y utilizar todas las funcionalidades del sistema de manera efectiva.

Prioridad: Media

Observaciones: La documentación es esencial para garantizar que los usuarios puedan aprovechar al máximo todas las características del sistema y para facilitar su administración.

[Regresar](#)

Cronograma y Diagrama de Gantt

Metodologías	31 oct 2023
UTNG	http://
Project manager	
Project dates	8 ene 2024 - 25 jul 2024
Completion	0%
Tasks	14
Resources	1

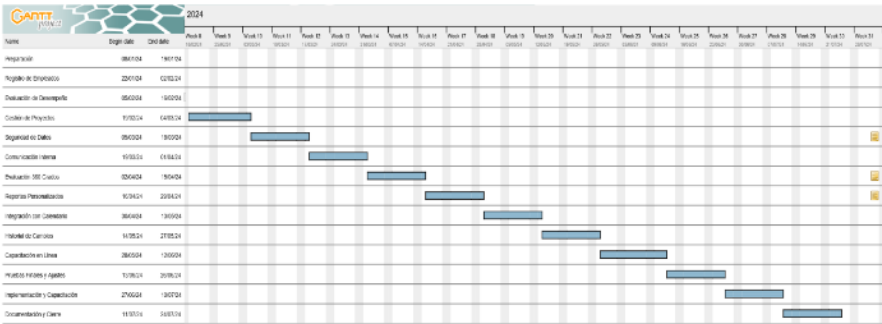
Name	Begin date	End date
Preparación	08/01/24	19/01/24
Registro de Empleados	22/01/24	02/02/24
Evaluación de Desempeño	05/02/24	16/02/24
Gestión de Proyectos	19/02/24	04/03/24
Seguridad de Datos	05/03/24	18/03/24
Comunicación Interna	19/03/24	01/04/24
Evaluación 360 Grados	02/04/24	15/04/24
Reportes Personalizados	16/04/24	29/04/24
Integración con Calendario	30/04/24	13/05/24
Historial de Cambios	14/05/24	27/05/24
Capacitación en Línea	28/05/24	12/06/24
Pruebas Finales y Ajustes	13/06/24	26/06/24
Implementación y Capacitación	27/06/24	10/07/24
Documentación y Cierre	11/07/24	24/07/24

Name	Default role
Fase 1: Preparación	developer

Metodologías 31 oct 2023

Gantt Chart

4



[Regresar](#)

Recursos Humanos y Materiales

Ver 1.0 Recursos Humanos y materiales del proyecto 2023

Control de Versiones

Versión	Nombre de Autor	Nombre de Aprobador	Fecha	Comentarios
V.1.0	Alan Manuel, Cristian Uriel y José Manuel.		03/11/2023	Llenado del documento

NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO	
Sistema Integral de Evaluación y Gestión del Desempeño de Empleados y Seguimiento de Proyectos en Línea			SIEGDESPL	
VERSIÓN	HECHA POR:	REVISADA POR:	APROBADA POR:	FECHA:
1.0	Alan Manuel, Cristian Uriel y José Manuel.			
ACTIVIDAD		ENTREGABLE	TIPO DE RECURSO: Humanos	
			NOMBRE DEL RECURSO	CANTIDAD
Registro de Actividad.		No aplica.	Auxiliares del proyecto	2
Gestión de Proyectos.		Lista de proyectos que se tienen.	Líder y auxiliar del proyecto	2
Evaluación de Desempeño.		Lista de requisitos con los que se evaluarán.	Líder y auxiliar del proyecto	3
Reportes Personalizados.		Lista o Reporte de Entrega	Auxiliares del proyecto	La que se requiera.
Evaluación 360 grados.		Diagrama evaluación.	Líder	7
Comunicación Interna.		Notificaciones entre empleados y supervisores.	Equipo desarrollo.	3
ACTIVIDAD		ENTREGABLE	TIPO DE RECURSO: Materiales	
			NOMBRE DEL RECURSO	CANTIDAD
Rendimiento.		Documentación.	Rendimiento del Sistema.	La que se requiera.
Cumplimiento Normativo.		Documentación.	Rendimiento del Sistema.	3
Tiempo de Respuesta.		Diagrama de Despliegue	Rendimiento del Sistema.	5
Seguridad de Datos.		Formato de Análisis.	Rendimiento del Sistema.	La que se requiera.

[Regresar](#)

Matriz de Roles y Responsabilidades

1. MATRIZ DE ROLES Y RESPONSABILIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO	
"Sistema Integral de Evaluación y Gestión del Desempeño de Empleados Seguimiento de Proyectos en Línea"			SIEGDESPL	
VERSIÓN	ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:	FECHA:
1.0	Cristian Uriel Camacho Pérez, Alan Manuel Mendoza Arredondo, José Manuel Martínez García			7/11/2023

R	RESPONSABLE	P	PARTICIPA	V	REVISA	A	APRUEBA
----------	-------------	----------	-----------	----------	--------	----------	---------

ENTREGABLES	ROLES/PERSONAS				
	Lider de proyecto	ANALISTA	DESARRO.	PROG.	TESTER
Req 01 Registro de Empleados Prioridad: Alta	R,P, A	R,P	R,P, V	R, P, V	P, V, A
Req 02 Evaluación de Desempeño Prioridad: Alta	R,P, A	R,P	R,P, V	R, P, V	P, V, A
Req 03 Gestión de Proyectos Prioridad: Alta	R,P, A	R,P	R,P, V	R, P, V	P, V, A

Req 04 Reportes Personalizados Prioridad: Media	R,P, A	R,P	R,P, V	R, P, V	P, V, A
Req 05 Comunicación Interna Prioridad: Media	R,P, A	R,P	R,P, V	R, P, V	P, V, A
Req 06 Evaluación 360 Grados Prioridad: Media	R,P, A	R,P	R,P, V	R, P, V	P, V, A
Req 07 Seguridad de Datos Prioridad: Alta	R,P, A	R,P	R,P, V	R, P, V	P, V, A
Req 08 Integración con Calendario Prioridad: Media	R,P, A	R,P	R,P, V	R, P, V	P, V, A
Req 09 Historial de Cambios Prioridad: Baja	R,P, A	R,P	R,P, V	R, P, V	P, V, A
Req 10 Capacitación en Línea Prioridad: Media	R,P, A	R,P	R,P, V	R, P, V	P, V, A

[Regresar](#)

Matriz de Riesgos

No.	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Prioridad	Estrategia de Mitigación
1	Retraso en la adquisición de herramientas y tecnologías	Moderada	Alto	Alta	Realizar adquisición con anticipación o tener alternativas.
2	Cambios frecuentes en los requisitos del proyecto	Alta	Medio	Alta	Establecer proceso claro de gestión de cambios.
3	Falta de disponibilidad de recursos clave	Moderada	Alto	Alta	Identificar recursos alternativos y planificar contingencia.
4	Problemas de compatibilidad con sistemas existentes	Moderada	Medio	Media	Realizar pruebas de integración exhaustivas.
5	Resistencia al cambio por parte de los usuarios	Alta	Medio	Alta	Implementar plan de comunicación y capacitación efectivo.
6	Errores en el diseño de la base de datos	Moderada	Alto	Alta	Realizar revisiones de diseño y pruebas rigurosas.
7	Brechas en la seguridad de datos	Baja	Alto	Media	Implementar protocolos de seguridad y realizar auditorías.
8	Problemas de escalabilidad del sistema	Moderada	Medio	Media	Realizar pruebas de carga y optimización temprana.
9	Conflictos de prioridad entre requerimientos	Alta	Medio	Alta	Establecer comité de priorización y revisión regular.
10	Fallos en la sincronización con calendarios externos	Moderada	Medio	Media	Verificar compatibilidad con diversas plataformas.

11	Resistencia al uso del sistema	Alta	Medio	Alta	Implementar programas de
	por parte de los empleados				entrenamiento y soporte continuo.
12	Problemas de rendimiento del sistema	Moderada	Alto	Alta	Realizar pruebas de rendimiento y optimizar código.
13	Pérdida de datos debido a fallos en el historial de cambios	Baja	Alto	Media	Implementar copias de seguridad regulares y redundancia.
14	Incumplimiento de regulaciones de privacidad	Baja	Alto	Media	Mantenerse actualizado sobre regulaciones y cumplirlas.
15	Problemas con la plataforma de capacitación en línea	Moderada	Medio	Media	Realizar pruebas exhaustivas de la plataforma.
16	Falta de participación activa en la evaluación 360 grados	Moderada	Medio	Media	Implementar programas de concientización y recompensas.
17	Resistencia a la implementación de la comunicación interna	Moderada	Medio	Media	Facilitar proceso de retroalimentación y mejora continua.
18	Cambios en la disponibilidad de personal clave	Moderada	Alto	Alta	Planificar rot

[Regresar](#)