**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Sistema Control de Asistencia**

Curso: *Progamación III*

Docente: *MAG. Elard Rodriguez Marca*

Integrantes:

***Lopez Catunta, Brayar Christian (2020068946)***

***Briceño Diaz, Jorge Luis (2017059611)***

**Tacna – Perú**

***2023***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | Brayar, Briceño | Brayar, Briceño | - | 15/10/2023 | Versión Original |
| 2.0 | Brayar, Briceño | Brayar, Briceño | - | 23/11/2023 | Versión Original |

**Sistema Control de Asistencia**

**Informe Visión del Proyecto**

**Versión *{2.0}***

INDICE GENERAL

[1. Introducción 4](#_Toc152244462)

[1.1 Propósito 4](#_Toc152244463)

[1.2 Alcance 4](#_Toc152244464)

[1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaturas 5](#_Toc152244465)

[1.4 Referencias 5](#_Toc152244466)

[1.5 Visión General 5](#_Toc152244467)

[2. Posicionamiento 6](#_Toc152244468)

[2.1 Oportunidad de negocio 6](#_Toc152244469)

[2.2 Definición del problema 6](#_Toc152244470)

[3. Descripción de los interesados y usuarios 7](#_Toc152244471)

[3.1 Resumen de los interesados 7](#_Toc152244472)

[3.2 Resumen de los usuarios 7](#_Toc152244473)

[3.3 Entorno de usuario 7](#_Toc152244474)

[3.4 Perfiles de los interesados 7](#_Toc152244475)

[3.5 Perfiles de los Usuarios 8](#_Toc152244476)

[3.6 Necesidades de los interesados y usuarios 9](#_Toc152244477)

[4. Vista General del Producto 11](#_Toc152244478)

[4.1 Perspectiva del producto 11](#_Toc152244479)

[4.2 Resumen de capacidades 11](#_Toc152244480)

[4.3 Suposiciones y dependencias 12](#_Toc152244481)

[4.4 Costos y precios 12](#_Toc152244482)

[4.5 Licenciamiento e instalación 12](#_Toc152244483)

[5. Características del producto 12](#_Toc152244484)

[6. Restricciones 13](#_Toc152244485)

[7. Rangos de calidad 13](#_Toc152244486)

[8. Precedencia y Prioridad 13](#_Toc152244487)

[9. Otros requerimientos del producto 14](#_Toc152244488)

[a) Estándares legales 14](#_Toc152244489)

[b) Estándares de comunicación 14](#_Toc152244490)

[c) Estándares de cumplimiento de la plataforma 14](#_Toc152244491)

[d) Estándares de calidad y seguridad 14](#_Toc152244492)

[CONCLUSIONES 15](#_Toc152244493)

[RECOMENDACIONES 16](#_Toc152244494)

[BIBLIOGRAFÍA 17](#_Toc152244495)

[WEBGRAFÍA 17](#_Toc152244496)

INFORME VISION DEL PROYECTO

# 1. Introducción

Este documento establece la visión de un proyecto para desarrollar un Sistema de Control de Asistencia en el contexto de una empresa TickSwifst, presente documento tiene como objetivo definir la visión del proyecto del Sistema de Control de Asistencia, proporcionando una descripción completa de los aspectos clave relacionados con su desarrollo y funcionamiento. Esta visión guiará el diseño, la implementación y la entrega exitosa del sistema, asegurando que se cumplan las necesidades y expectativas de los usuarios y las partes interesadas.

## 1.1 Propósito

El propósito de este documento es establecer una visión clara y comprensible del Sistema de Control de Asistencia, detallando sus características principales, funcionalidades, restricciones y requerimientos clave como la optimización la gestión de la asistencia de los empleados y manejando una gestión de reportes de los empleados. Esta visión servirá como base para la planificación y ejecución del proyecto, asegurando que todas las partes involucradas tengan una comprensión compartida de lo que se espera lograr.

## 1.2 Alcance

El alcance de esta visión del proyecto para TickSwifst incluye la creación de un Sistema de Control de Asistencia(SCA) con un enfoque en la escalabilidad, lo que permitirá a la empresa adaptarse a su crecimiento y a las necesidades cambiantes.

El alcance de esta visión del proyecto abarca la definición de los objetivos, las funcionalidades y las características principales del Sistema de Control de Asistencia. También se incluye información sobre los interesados, usuarios, restricciones, estándares y requerimientos legales que deben tenerse en cuenta durante el desarrollo y la implementación del sistema.

## 1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaturas

* Sistema de Control de Asistencia (SCA): La solución tecnológica diseñada para automatizar el registro y control de la asistencia del personal.
* Usuarios: Individuos que interactúan con el sistema para registrar su asistencia.
* Interesados: Partes involucradas en el proyecto del SCA, incluyendo administradores, empleados.
* SCA: Sistema de Control de Asistencia.
* RUP: Son las siglas de Rational Unified Process. Se trata de una metodología para describir el proceso de desarrollo del SCA.

## 1.4 Referencias

En nuestro proyecto de sistema de control de asistencia, hemos consultado una variedad de recursos para obtener conocimientos y mejores prácticas. Entre ellos, videos educativos en YouTube nos han proporcionado ideas valiosas y enfoques técnicos, especialmente en áreas como arquitectura del sistema y flujos de registro. Estos videos han complementado nuestra investigación junto con otras fuentes confiables como libros y artículos académicos, desempeñando un papel integral en la creación de nuestro diseño único.

## 1.5 Visión General

La visión del proyecto del Sistema de Control de Asistencia es ofrecer una solución tecnológica avanzada y eficiente para automatizar el registro y control de la asistencia del personal en la organización. El SCA permitirá a los usuarios registrar su entrada y salida de manera precisa y rápida, eliminando la necesidad de registros manuales y reduciendo el margen de error. La visión es que el SCA contribuya a una gestión más justa, transparente, generando informes precisos y estadísticas relevantes para la toma de decisiones.

# 2. Posicionamiento

## 2.1 Oportunidad de negocio

El desarrollo del Sistema de Control de Asistencia surge de la creciente necesidad de optimizar la gestión de la asistencia del personal en las organizaciones. La oportunidad de negocio reside en ofrecer una solución tecnológica que mejore la eficiencia, elimine errores y promueva la transparencia en el registro de asistencia de los empleados. El proyecto "Sistema de Control de Asistencia" es una iniciativa valiosa que puede aportar numerosos beneficios.

* Registro de entrada de empleados más eficiente y preciso.
* Reducción de errores en el seguimiento de la asistencia.
* Mayor puntualidad del personal.

## 2.2 Definición del problema

|  |  |
| --- | --- |
| **LA FALTA** | Un sistema automatizado de control de asistencia conlleva a errores humanos, ineficiencias en la gestión de registros y dificultades para generar informes precisos. |
| **LA NECESIDAD** | Cumplir con regulaciones y normativas sobre la asistencia laboral resalta la importancia de tener un sistema confiable y preciso que facilite el cumplimiento legal. |
| **EL PROBLEMA** | Se centra en la ineficiencia, falta de transparencia y riesgos de errores en la gestión de la asistencia manual. |
| **LA SOLUCIÓN** | Se radica en implementar un Sistema de Control de Asistencia automatizado que elimine los errores humanos, mejore la eficiencia en la gestión de registros y facilite la generación precisa de informes. |

# 3. Descripción de los interesados y usuarios

## 3.1 Resumen de los interesados

Los principales interesados en el Sistema de Control de Asistencia son:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Descripción | Responsabilidad |
| Administradores | Responsables de gestionar los roles de empleados, configuración del sistema y generar reportes. | -Gestionar roles de empleados  -Configurar el sistema.  -Generar reportes. |
| Empleados | Usuarios regulares que registran su asistencia. | -Registrar su asistencia en el sistema. |

## 3.2 Resumen de los usuarios

Los usuarios del Sistema de Control de Asistencia incluyen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Descripción | Responsabilidad |
| Administradores | Interactúan con todas las funcionalidades del sistema para configuración y supervisión. | - Configurar el sistema. - Supervisar el sistema. |
| Empleados | Utilizan el sistema para registrar su asistencia de manera automatizada. | - Registrar asistencia de manera automatizada. |

## 3.3 Entorno de usuario

Los usuarios interactúan con el Sistema de Control de Asistencia a través de una interfaz intuitiva y fácil de usar. El sistema estará accesible desde dispositivos con acceso a Internet, como computadoras de escritorio, dispositivos móviles y tablets. La interfaz ofrecerá opciones claras para el registro de asistencia, la generación de informes y la configuración de preferencias.

## 3.4 Perfiles de los interesados

|  |  |
| --- | --- |
| Representante | Administradores |
| Descripción | Tienen acceso completo a las funcionalidades del sistema para configurar usuarios, horarios, areas y generar reportes. |
| Tipo | Administradores |
| Responsabilidades | -Configurar usuarios y areas  -Administrar horarios y asistencia  -Generar informes y análisis |
| Criterios de éxito | Puede gestionar con éxito las funcionalidades del sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Representante | Empleados |
| Descripción | Tienen acceso limitado a las funcionalidades del sistema para configurar su usuario, poder visualizar su asistencias y generar informe de sus asistencias. |
| Tipo | Asistencias |
| Responsabilidades | -Configurar perfil  -Generar informes |
| Criterios de éxito | Puede visualizar con éxito su funcionalidad el empleado. |

## 

## 3.5 Perfiles de los Usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| **Representante** | **Administradores** |
| **Descripción** | **Configuración y gestión de sistemas, generan informes y supervisan asistencia.** |
| **Tipo** | **Administración** |
| **Responsabilidades** | **Configurar sistema, gestionar sistema, generar informe y supervisar asistencia.** |
| **Criterios de éxito** | **Pueden realizar sus responsabilidades en el sistema.** |
| **Implicación** | **Lo mencionado en las responsabilidades.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Representante** | **Empleados** |
| **Descripción** | **Registran su asistencia de manera rápida y precisa** |
| **Tipo** | **Asistencia** |
| **Responsabilidades** | **Registrar asistencia de manera precisa y rápida.** |
| **Criterios de éxito** | **Pueden registrar su asistencia de manera eficiente.** |
| **Implicación** | **Lo mencionado en las responsabilidades.** |

## 3.6 Necesidades de los interesados y usuarios

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nro. | Requerimiento Funcional | Descripción | Prioridad | Inquietudes | Solución Propuesta |
| Empleado | RF-001 | Registrar Asistencia | El personal debe marcar su asistencia con un dispositivo que reconozca su documento de identidad, indicando la hora de ingreso y de salida, así como la hora de almuerzo. | 5 | ¿Cómo asegurar la precisión del dispositivo de asistencia? ¿Qué hacer si el dispositivo no puede reconocer el documento de identidad? | Realizar pruebas periódicas del dispositivo para asegurar su funcionamiento. Tener un procedimiento alternativo para el registro de asistencia, como un registro manual, en caso de fallos del dispositivo. |
| RF-002 | Validar control de asistencia | El personal debe ver un reporte de su asistencia diaria y debe poder comprobar las veces que asistió al día. | 6 | ¿Cómo se garantiza la integridad de los reportes de asistencia? ¿Qué medidas se tomarán para evitar el fraude en la asistencia? | Implementar un sistema de seguimiento de auditoría para todos los registros de asistencia. Realizar auditorías periódicas para verificar la exactitud de los reportes. |
| Administrador | RF-003 | Gestionar Usuarios | Administrar el tipo de usuarios en un sistema implica eficientemente manejar cuentas y accesos en una plataforma | 4 | ¿Cómo se puede simplificar la creación y gestión de cuentas de usuario? | Desarrollar una interfaz amigable para que el administrador cree y gestione perfiles de usuario de manera sencilla, con opciones transparentes para asignar roles. |
| RF-004 | Gestionar Áreas | Organizar áreas en un Sistema de Control de Asistencia implica rastrear con precisión el tiempo laboral de los empleados en cada sección. | 3 | ¿Cuál es la manera de crear y organizar áreas dentro del sistema de manera efectiva? | Crear una función para que el administrador gestione áreas fácilmente, asignando empleados a ubicaciones específicas. |
| RF-005 | Generar reporte de asistencia | El sistema debe permitir verificar las asistencias del día del personal, usando su Código de Empleado, DNI, Nombre, Campaña de manera resumida para poder confirmar la asistencia del personal. | 7 | ¿Qué medidas de seguridad se implementarán para proteger la privacidad y los datos personales del personal? | Implementar encriptación de datos y control de acceso basado en roles para asegurar que solo el personal autorizado pueda ver y gestionar los reportes de asistencia. |
| RF-006 | Generar reporte de Tardanza | El sistema debe facilitar la elaboración de un reporte de las tardanzas de los empleados. | 8 | ¿Cómo se definirán y se registrarán las tardanzas? | El sistema podría permitir la configuración de umbrales de tardanza personalizables. |
| RF-007 | Gestionar de Empleados | El sistema debe permitir registrar, modificar y eliminar empleados. | 1 | ¿Qué medidas se tomarán para proteger los datos personales al modificar o eliminar registros de empleados? | Implementar políticas de retención de datos y asegurar que todas las modificaciones y eliminaciones se realicen bajo estrictas políticas de seguridad y privacidad de datos. |
| RF-008 | Gestionar Horarios | El sistema debe permitir registrar, modificar y eliminar horarios.. | 2 | ¿Cómo se manejan los conflictos de horarios y las solicitudes de cambios? | Desarrollar un módulo de gestión de horarios que permita a los empleados solicitar cambios sujetos a aprobación automática o manual, dependiendo de las reglas de negocio establecidas. |
| RF-009 | Ingresar al Sistema | El sistema debe permitir poder ingresar al sistema, al administrador y usuarios autorizados. | 9 | ¿Qué protocolos de autenticación se implementarán? | Implementar un sistema de autenticación de múltiples factores para todos los usuarios. Además, se podría incluir un registro de auditoría para monitorear los accesos al sistema. |

# 4. Vista General del Producto

## 4.1 Perspectiva del producto

* El Sistema de Control de Asistencia es una solución independiente que se integrará con los sistemas y nómina de la empresa Arod Contratistas. La integración permitirá una gestión más coherente y eficiente de la información relacionada con el personal y su asistencia. El SCA contará con una interfaz de usuario intuitiva y accesible desde diferentes dispositivos y navegadores.
* El sistema contará con una interfaz de usuario intuitiva que facilita su uso para todos los empleados. La accesibilidad desde un sistema de escritorio donde garantiza que el personal pueda registrar su asistencia de manera eficiente y sin inconvenientes.

## 4.2 Resumen de capacidades

Las principales capacidades del Sistema de Control de Asistencia incluyen:

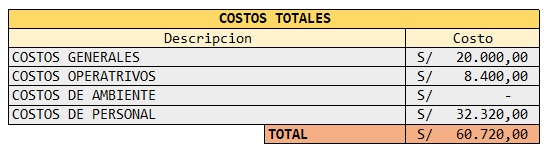
|  |  |
| --- | --- |
| **Beneficios de los Empleado y Administrador** | **Principales características** |
| Verificación de identidad | Uso del documento o dispositivo para así sea de manera exitoso la identidad del empleado. |
| Configuración | El administrador tiene la capacidad de configurar turnos de manera flexible y gestionar eficiente, horas extras y días de descanso es esencial para asegurar una gestión efectiva de la asistencia del personal. |
| Generar informes | El administrador genera reportes de asistencia por día o por mes donde se observa si asistió o falto, la hora de llegada y salida, rango de horario por meses de la hora que ingresa. |
| Aprobación de solicitudes | Funcionalidad para que los empleados soliciten su reporte de asistencia. |
| Registro Automatizada | Registro de entrada automatizada mediante métodos dispositivos. |

## 4.3 Suposiciones y dependencias

**Suposición:** La capacitación de los empleados y administrador, los dispositivos utilizados para el registro de asistencia estarán en buen estado y funcionamiento, los datos personales y de asistencia serán proporcionados y mantenidos de manera precisa, llevar a cabo una evaluación continua del sistema para identificar posibles mejoras y ajustes a medida que se utilice, y contar con los recursos necesarios, incluyendo personal, hardware, software y presupuesto, para desarrollar e implementar el sistema.

**Dependencia:** dependerá de unainfraestructura tecnológica adecuada (hardware y software), la cooperación de los empleados para registrar su asistencia, una base de datos de empleados actualizada, políticas organizacionales, conectividad de red, energía eléctrica, actualizaciones y mantenimiento periódicos, así como la integración con otros sistemas como la nómina.

## 4.4 Costos y precios



## 4.5 Licenciamiento e instalación

* Windows Server 2019 se necesitará un licenciamiento para acceder a todas sus funcionalidades.
* MySQL es un software libre de código abierto.

# 5. Características del producto

El Sistema de Control de Asistencia ofrecerá las siguientes características clave:

* Registro automatizado y transparencia de la entrada y salida del empleado.
* Verificación de entidad del empleado para la autenticación.
* Configuración de horarios, áreas y turno personalizados por parte del administrador.
* Generar informes detallados y estadísticas.
* Plataforma de web y escritorio segura y eficaz al realizar su registro de asistencia.

# 6. Restricciones

* **Restricción:** El sistema no estará disponible sin conexión a Internet.
* **Restricción:** El sistema no puede garantizar la precisión de los registros si los datos de los empleados no son proporcionados correctamente.
* **Restricción:** El sistema no sustituirá la gestión interna de Recursos Humanos, sino que actuará como una herramienta complementaria.

# 7. Rangos de calidad

El Sistema de Control de Asistencia debe cumplir con los estándares de calidad y seguridad establecidos por la organización ficticia presentada. Debe ofrecer un rendimiento óptimo y garantizar la integridad de los datos personales.

# 8. Precedencia y Prioridad

La prioridad es desarrollar un sistema funcional y seguro que cumpla con las necesidades de los usuarios y las partes interesadas. La precedencia es asegurar que el sistema esté disponible y listo para su implementación en el plazo acordado.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nro | Requerimiento funcional | Descripción |
| Administrador | RF-001 | Verificación de Asistencia | El sistema verifica el registro del usuario en tiempo real. |
| RF-002 | Gestionar las Areas | El sistema debe permitir establecer niveles de áreas de correspondencia del empleado. |
| RF-003 | Control de Tardanzas | El sistema debe registrar y controlar las tardanzas de los usuarios, generando alertas y reportes en caso de reiteradas llegadas tardías. |
| empleado | RF-004 | Registro de Entrada y Salida | El sistema permite que el usuario registre su hora de entrada y salida |
| RF-005 | Visualización de historial de asistencia | El sistema permite al usuario visualizar su historial. |

# 9. Otros requerimientos del producto

## a) Estándares legales

El Sistema de Control de Asistencia cumplirá con las regulaciones y normativas locales e internacionales relacionadas con la protección de datos personales y la privacidad de los empleados. Se implementarán medidas de seguridad adecuadas para garantizar el cumplimiento normativo.

* La Resolución de Superintendencia N° 183-2013-SUNAT regula el uso de sistemas de control biométrico.
* La Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, regula la recopilación y el tratamiento de datos personales, incluidos los datos de asistencia.
* Según el artículo 8 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, los empleadores están obligados a llevar un registro de asistencia para el control de la jornada laboral de sus empleados.

## b) Estándares de comunicación

El sistema permitirá la comunicación segura entre los empleados y el sistema. La información de los empleados y la comunicación segura implica el uso de protocolos de seguridad.

## c) Estándares de cumplimiento de la plataforma

El sistema se desarrollará y mantendrá siguiendo estándares de calidad y seguridad internos de la empresa TickSwifst. Se realizarán pruebas de seguridad y se implementarán medidas para prevenir vulnerabilidades.

## d) Estándares de calidad y seguridad

El sistema deberá cumplir con estándares internacionales de calidad y seguridad, como la certificación ISO. Se realizan auditorías regulares para evaluar su rendimiento y seguridad.

# 

# CONCLUSIONES

La visión del proyecto del Sistema de Control de Asistencia se centra en ofrecer una solución tecnológica eficiente y avanzada para la gestión automatizada de la asistencia del personal. Mediante la eliminación de registros manuales y la implementación de características de verificación de identidad, el sistema busca mejorar la eficiencia, la transparencia y la precisión en la gestión de la asistencia laboral. Además, se enfoca en cumplir con regulaciones legales y normativas de privacidad, asegurando la confiabilidad y seguridad de los datos.

El Sistema de Control de Asistencia se convierte en una herramienta vital para mejorar tanto el manejo del tiempo como la gestión de los empleados en una organización. Hace posible llevar un registro preciso y confiable de la asistencia, facilita la creación de informes y datos útiles, y contribuye a una administración más efectiva y equitativa. Al introducirlo, se experimentan beneficios tangibles en términos de productividad, eficiencia y seguridad, convirtiéndose en un aliado estratégico esencial para lograr el éxito organizacional.

# RECOMENDACIONES

* Elección del sistema: Evalúa opciones del mercado según necesidades y compatibilidad. Opta por un sistema confiable y escalable.
* Capacitación: Brinda formación completa a empleados y administradores para un uso efectivo.
* Mantenimiento y actualización: Realiza revisiones periódicas y actualizaciones para un funcionamiento óptimo y seguro.
* Políticas claras: Establece reglas transparentes, comunica expectativas y consecuencias.
* Monitoreo y análisis: Utiliza informes para rastrear asistencia, identificar patrones y mejorar la planificación.
* Mejora continua: Escucha feedback de usuarios y ajusta el sistema con el tiempo.

# BIBLIOGRAFÍA

* Andrés, Á. (2020, febrero 10). Software de Control de Asistencia de Personal. Blog de Recursos Humanos de Bizneo HR: práctico y actual; Bizneo HR. https://www.bizneo.com/blog/control-de-asistencia-de-personal/
* Buk. (2022, junio 1). ¿Qué es el control de asistencia laboral y para qué sirve? Buk.pe. https://www.buk.pe/blog/que-es-el-control-de-asistencia-laboral-y-para -que-sirve
* Control de Asistencia. (2019, julio 18). Soluflex ERP | Software ERP Perú | Gestión Empresarial; SOLUFLEX ERP SAC. https://www.soluflex.com.pe/control-de-asistencia/

# WEBGRAFÍA

* Ingresa S.A.C. (s/f). Ingresa - Sistema de Control de Asistencia Laboral. Ingresa - Sistema de asistencia laboral. Recuperado el 30 de junio de 2023, de https://inngresa.com/
* Sistema de Control de Asistencia. (2023, junio 1). DMS. https://dms.com.pe/control-asistencia-control-personal/