**Sistema de Asistencia Congregacional**

**Documento Visión**

**Versión 1.0**

Historial de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 07/09/2018 | 1.0 | Versión preliminar como propuesta de desarrollo. | Isaac Ñuflo |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Tabla de Contenidos**

[1 Introducción 5](#_Toc498558308)

[1.1 Propósito 5](#_Toc498558309)

[1.2 Alcance 6](#_Toc498558310)

[1.3 Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones 6](#_Toc498558311)

[1.4 Referencias 6](#_Toc498558312)

[2 Posicionamiento 6](#_Toc498558313)

[2.1 Oportunidad de Negocio 6](#_Toc498558314)

[2.2 Sentencia que define el problema 6](#_Toc498558315)

[2.3 Sentencia que define la posición del Producto 7](#_Toc498558316)

[3 Descripción de Stakeholders (Participantes en el Proyecto) y Usuarios 7](#_Toc498558317)

[3.1 Resumen de Stakeholders 7](#_Toc498558318)

[3.2 Resumen de Usuarios 8](#_Toc498558319)

[3.3 Entorno de usuario 8](#_Toc498558320)

[4 Descripción Global del Producto 8](#_Toc498558321)

[4.1 Perspectiva del producto 8](#_Toc498558322)

[4.2 Resumen de características 8](#_Toc498558323)

[4.3 Suposiciones y dependencias 9](#_Toc498558324)

[4.4 Costo y precio 9](#_Toc498558325)

[5 Descripción Global del Producto 10](#_Toc498558326)

[5.1 Características 10](#_Toc498558327)

[6 Restricciones 10](#_Toc498558328)

[7 Precedencia y Prioridad 10](#_Toc498558329)

[8 Otros Requisitos del Producto 11](#_Toc498558330)

[8.1 Estándares Aplicables 11](#_Toc498558331)

[8.2 Requisitos de Sistema 11](#_Toc498558332)

[8.3 Requisitos de Desempeño 11](#_Toc498558333)

[8.4 Requisitos de Entorno 11](#_Toc498558334)

[9 Requisitos de Documentación 12](#_Toc498558335)

[9.1 Manual de Usuario 12](#_Toc498558336)

[9.2 Ayuda en Línea 12](#_Toc498558337)

[9.3 Guías de Instalación, Configuración, y Fichero Léame 12](#_Toc498558338)

[10 Análisis de Factibilidad 12](#_Toc498558339)

[10.1 Factibilidad Operacional 12](#_Toc498558340)

[10.2 Los Beneficios Esperados 12](#_Toc498558341)

[Aprobación de la Solicitud 13](#_Toc498558342)

Visión

# Introducción

La iglesia Alianza Cristiana y Misionera del Perú es un movimiento cristiano evangélico con 92 años en el Perú que proclama que Cristo: salva, sana, santifica y viene otra vez en la Costa, Sierra y Selva del país. Ubicados en las principales ciudades de cada departamento, como también en los pueblos y comunidades rurales.

La misión de esta organización, en acorde con la misión dada por Jesús, es el de hacer discípulos de Jesucristo presentando el Evangelio al mundo, con énfasis en la enseñanza bíblica. De esta misión se desprende el objetivo del Plan Nacional de Discipulado (formación cristiana, desarrollo del liderazgo, educación teológica): “En forma consistente y fundamentada en la Palabra de Dios, debemos continuar creciendo y fortaleciendo el discipulado y el mentoreo a todo nivel”.

Teniendo en cuenta la misión y objetivo de la organización, se tiene como objetivo de este proyecto ofrecer un software que apoye y mejor el cuidado de la congregación.

## Propósito

El propósito de este documento es informar acerca de las necesidades de alto nivel que posee la Alianza Cristiana y Misionera. El contenido del documento se centra en las funcionalidades requeridas por los participantes del proyecto y los usuarios finales.

La funcionalidad se basa principalmente en el registro de asistencia de las células y las clases de la Academia Bíblica, para lo cual se ha planteado las funcionalidades que tendrá el producto final, explicadas en el punto 5.

Los detalles de cómo el sistema cubre los diferentes requerimientos de la Alianza Cristiana y Misionera se pueden observar en la especificación de los Casos de Uso y otros documentos afines.

## Alcance

El proyecto se realiza acorde al objetivo de dar un discipulado a todo nivel y constante de la Alianza Cristiana y Misionera, en busca de un mejor cuidado personal de cada miembro de la iglesia.

## Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones

* Célula: Grupo pequeño donde se realiza un discipulado personal.
* Academia Bíblica: Donde se imparte los cursos bíblicos por la iglesia.

## Referencias

* RUP (Rational Unified Process).
* Diagrama de casos de uso.

# Posicionamiento

## Oportunidad de Negocio

El sistema agilizará el proceso que realiza la Oficina Jetro que cada semana contabiliza la asistencia de las células y de las clases. Como también un medio de comunicar al liderazgo de los eventos, planes de lectura, motivos de oración. Dando un mejor cuidado al dar seguimiento a un miembro de la célula.

## Sentencia que define el problema

|  |  |
| --- | --- |
| El problema | Uso de documento físicos para el llenado de la asistencia, no es modificable, con peligro de daño o pérdida y generando gran carga de trabajo para la Oficina Jetro. |
| afecta a | 1. Líder de célula 2. Pastor 3. Oficina Jetro 4. Maestro |
| El impacto asociado es | Tener registros confiables y cuando se necesiten. |
| una adecuada solución sería | Digitalizar el proceso de asistencia celular y de las clases. |

## Sentencia que define la posición del Producto

|  |  |
| --- | --- |
| Para | Líder de célula, Pastor, Oficina Jetro, Maestro |
| Quienes | Participan en el registro de asistencia congregacional. |
| SAC | Es una plataforma web |
| Que | Agilizará el proceso de registro de asistencia congregacional y mejorará el discipulado de la iglesia. |
| A diferencia de | El manejo de información con documentos físicos y hojas de cálculo en Excel. |
| Nuestro producto | Permite el registro de la asistencia y el registro de nuevos miembros. Tener un reporte de historial de asistencia de la zona o célula. |

# Descripción de Stakeholders (Participantes en el Proyecto) y Usuarios

## Resumen de Stakeholders

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Responsabilidades** |
| Isaac Ñuflo  Líder de célula | Stakeholder principal para el sistema. | Representa a todos los usuarios posibles del sistema |

## Resumen de Usuarios

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | | **Descripción** | **Stakeholder** |
| Analista de producción | - Pendiente del desempeño de la máquinas | | Jefe de producción y mantenimiento |

## Entorno de usuario

* Los usuarios utilizarán las mismas PCs que vienen utilizando.

# Descripción Global del Producto

## Perspectiva del producto

Software de supervisión, control y adquisición de datos de las maquinarias que pretende automatizar este proceso de control de “tiempo de uso” a través de la aplicación de Internet de las Cosas.

## Resumen de características

A continuación se mostrará un listado con los beneficios que obtendrá el cliente a partir del producto:

|  |  |
| --- | --- |
| **Beneficio del cliente** | **Características que lo apoyan** |
| Disminuye la carga de trabajo al operario de maquinaria. | Captación del tiempo de uso por el sensor. |
| Optimiza la precisión de los indicadores. | Recopilación exacta de la data. |
| Medir el desempeño de los asociados de una manera en la que el evaluador no compromete con su presencia al evaluado. | Estadísticas en el uso de la maquinaria. |
| Control de arranques: Conocer con cuánta eficiencia arrancan las líneas al inicio de cada jornada. | Estadísticas en el uso de la maquinaria. |
| Medición del tiempo de puesta a punto: Saber con exactitud cuánto demora un cambio de producción. | Estadísticas en el uso de la maquinaria. |
| Promedio de tiempos de recarga: permitirá conocer a detalle el tiempo promedio de las recargas de máquina. Entregará información acerca de la desviación con respecto al tiempo óptimo. | Estadísticas en el uso de la maquinaria. |
| Oportunidad de mejora: Al tener el detalle hora a hora para cada día de trabajo, podremos atacar aquellos problemas que regularmente pasan desapercibidos. | Estadísticas en el uso de la maquinaria. |
| Precisión en el reporte de indicadores: el software permite entregar información significativa y precisa al corporativo con menos esfuerzo en la obtención de los mismos. | Estadísticas en el uso de la maquinaria. |

## Suposiciones y dependencias

* Estamos siguiendo un modelo de procesos que nos permitan cumplir con la labor.
* Se contará con acceso a toda la información solicitada por el equipo del proyecto para la elaboración del sistema.
* SOLDEXA cuenta o puede adquirir sensores industriales.
* El equipo de proyecto no se encargará de realizar integraciones con sistemas existentes desarrollados o comprados por la empresa con anterioridad.

## Costo y precio

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Servicio** | **Modo** | **Monto** |
| 1 | Módulo ESP8266 | Único | S/. 60.00 |
| 2 | Relé | Anual | S/. 9.00 |
| 3 | Sensor de vibración | Anual | S/. 9.00 |
|  |  |  |  |
|  | **Total** |  | **S/. 78.00** |

# Descripción Global del Producto

## Características

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de la Característica | Descripción | Inputs | Outputs | Usuario Responsable |
| Generar Reportes | Permite generar reportes con la información necesaria para la toma de decisiones | Datos provenientes de los sensores puestos en las maquinarias | Reporte en Hoja de cálculo | Analista de producción |
| Generar estadísticas del porcentaje de utilización | Permite tener el control en vivo del uso de cada maquinaria | Datos provenientes de los sensores puestos en las maquinarias | Gráficas estadísticas | Analista de producción |
| Visualizar el estado de la maquinaria | Permite ver cuándo la máquina está funcionando o se ha detenido | Datos provenientes de los sensores puestos en las maquinarias | Paneles de estado | Analista de producción |

# Restricciones

* Tiempo: Se calcula 6 meses después de empezado el proyecto.
* El análisis efectuado para la realización del sistema abarca solo el Área de producción y mantenimiento.

# Precedencia y Prioridad

Los atributos que se están considerando para evaluar el sistema son los siguientes:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atributos | Descripción | Valor | Peso |
| Prioridad | Indica la necesidad de implantación de una función determinada. | A: Alta | 5 |
| M: Media | 3 |
| B: Baja | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre de la Característica | Valor | Peso |
| Captación de tiempo de uso | Alta | 5 |
| Envío de datos a través de internet | Alta | 5 |
| Gestión de reportes | Media | 3 |
| Calculo de porcentajes | Baja | 1 |
| Gestión de porcentajes | Media | 3 |

# Otros Requisitos del Producto

## Estándares Aplicables

* Lenguaje para el Diseño de páginas Web: JavaScript, html, css
* Utilización de API HIVEMQ, node.js
* Uso de una base de datos MongoDB
* Protocolo de comunicación: MQTT, TLS, HTTPS
* RUP
* UML y la herramienta Enterprise Architect

## Requisitos de Sistema

* Para desplegar la Aplicación Web se recomienda un servidor:
* Plataforma: Linux
* 4 CPUs
* 8 GB RAM
* 10 GB o más de disco duro
* OpenJDK JRE o Oracle Java SE 1.7 (o superior)
* Tarjeta de Red Ethernet Gigabit

## Requisitos de Desempeño

Uno de los requerimientos primarios estará dado por la facilidad del acceso al sitio Web de la Empresa para realizar el testeo de la aplicación. Se ha considerado un diseño ligero pero atractivo del sistema.

## Requisitos de Entorno

El módulo Web estará disponible al personal de la Empresa tal como lo determine la misma y en las condiciones pactadas en el contrato realizado.

# Requisitos de Documentación

## Manual de Usuario

La aplicación contendrá un archivo de ayuda, para el manejo de las interfaces.

## Guías de Instalación, Configuración, y Fichero Léame

En la compra del Producto, los usuarios recibirán una capacitación con la descripción básica de cada una de las funcionalidades del sistema.

# Análisis de Factibilidad

## Factibilidad Operacional

El sistema en cuestión se pondrá en marcha al ofrecer beneficios a todos los usuarios involucrados que interactúan con el sistema en forma directa. El correcto funcionamiento del sistema, estará supeditado por la capacidad de los empleados encargados de dicha tarea.

Como se dijo al principio la necesidad y el deseo de cambiar las hojas de cálculo y formatos físicos, expresada por los usuarios y el personal involucrado con el mismo, llevó a la aceptación de este sistema, para que cubra todos sus requerimientos. Basándose en la conversación sostenida se determinó que el sistema es factible operacionalmente dado que existe un apoyo por parte del área de Sistema y el área usuaria, los métodos que actualmente usa la empresa pueden ser mejorados, el sistema propuesto no causara ningún tipo de perjuicios, producirá resultados eficaces, no se perderá ningún tipo de control del área, el usuario solo necesitara saber computación básica, la productividad será mucho mayor por cada uno de los empleados que utilicen el sistema.

## Los Beneficios Esperados

* Supervisión remota de la maquinaria.
* Monitoreo de data precisa en tiempo real.
* Supervisar el desempeño del personal.
* Toma de decisiones rápidas.
* Mejora en la productividad en la planta.

## Aprobación de la Solicitud

Una vez expuesto el prototipo, se determinará el apoyo por parte de la empresa.