**Los Alpes Software**

**Plan de Mejoramiento**



**Realizado por:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Persona** | **Rol** | **Código Uniandes** |
| Carlos Ernesto González Vargas | Líder del Grupo | 200819123 |
| Sandra Milena Gómez Ríos | Líder de Planeación | 201110951 |
| Andrés Mauricio Erazo Benavides | Líder de Soporte | 201110949 |
| David Pérez Chibuque | Líder de Calidad | 201117818 |
| Willian Alejandro Idrobo Luna | Líder de Desarrollo | 201110544 |
| Erik Fernando Arcos Franco | Líder de Desarrollo | 201110856 |

**Control de versiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Autor** | **Descripción del Cambio** |
| 1.0 | Agosto 14 | INGENIUM | Creación documento |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 

**Contenido**

Pag.

[**1.** **Inicialización** 5](#_Toc301108518)

[**1.1.** **Primeros pasos** 5](#_Toc301108519)

[**1.2.** **Identificar las necesidades de negocio** 5](#_Toc301108520)

**Índice de Tablas**

Pag.

[Tabla 1: Recurso humano para el plan de mejoramiento 5](#_Toc301108490)

[Tabla 2: Debilidades y necesidades actuales 5](#_Toc301108491)

**Índice de Ilustraciones**

Pag.

[Ilustración 1. Ilustración 7](#_Toc293216560)

**Plan de Mejoramiento**

1. **Inicialización**
   1. **Primeros pasos**

El plan de mejoramiento, presentado en este documento, es el resultado de la evaluación obtenida en la realización del informe de gestión de los últimos seis meses de la empresa Los Alpes Software. En el informe de gestión se pudo ver varios problemas que han llevado a retrasos e insatisfacción de los clientes por falta de proceso que permitan un eficaz funcionamiento en el desarrollo, mantenimiento y operación de sistemas de software.

Como inicio del plan de mejoramiento se cuenta con un recurso humano que se encargará de identificar las necesidades actuales del negocio, políticas organizacionales y regulaciones que puedan afectar el programa de mejoramiento, incluyendo también la selección de una estrategia para el plan de mejoramiento.

Tabla 1: Recurso humano para el plan de mejoramiento

|  |  |
| --- | --- |
| **Recurso humano** |  |
| Erik Fernando Arcos Franco |  |
| Andrés Mauricio Erazo Benavides |  |
| Willian Alejandro Idrobo Luna |  |
| Carlos Ernesto González Vargas |  |
| David Pérez Chibuque |  |
| Sandra Milena Gómez Ríos |  |

Actualmente la empresa Los Alpes Software cuenta con una certificación ISO 9001 obtenida en el año 2002. Sin embargo, el certificado no ha sido renovado desde entonces. Tanto los empleados como administrativos de la empresa se encuentran un poco reacios con la idea de implantación de un nuevo modelo de procesos debido a que ya se encuentra en el historial de la empresa fallidos intentos sobre este tema. Aunque indagando sobre estos intentos anteriores se llegó a la conclusión de que no han sido llevados a cabo de una forma que permita un cambio cultural y la adquisición de una disciplina por parte del recurso humano de la empresa.

* 1. **Identificar las necesidades de negocio**

De acuerdo al análisis realizado sobre la situación actual de la empresa a continuación se presenta una matriz DOFA que determinar sus Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas.

Tabla 2: Matriz DOFA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Fortalezas** | **Debilidades** |
| **Análisis**  **interno** | |  | | --- | | ISO 9001 | | Reconocimiento de la empresa dentro del mercado en el uso de tecnologías Web | | Desarrolladores certificados en plataformas actuales como J2EE | | Proyecto de reservas hoteleras que permite incursionar en el campo de las empresas de turismo. | | Líder en proyectos en tecnologías AS400 y Cobol, tecnologías actualmente difíciles de encontrar en el mercado. | | |  | | --- | | Atrasos en los cronogramas de proyectos. | | Conflictos dentro del equipo de trabajo | | Número significativo de errores en las aplicaciones que ya se encuentran en el mercado. | | Personal de procesos y calidad insuficiente, 1 persona para cada 3 proyectos en promedio. | | Sistema de entrenamiento del sistema de calidad inadecuado. | | Nuevos empleados desconocen el sistema de calidad. | | Ausencia de control de cambios en los requerimientos de los proyectos. | | No hay una programación adecuada de las reuniones. | | Informalidad en la definición de requerimientos. | | Métodos de estimación no muy definidos. | | Uso inadecuado de recursos. Los mejores desarrolladores se encuentran en un solo proyecto . | | Falta de organización de los procesos. | | Falta de control y aseguramiento de calidad de los productos. Se han enviado aplicaciones a producción sin las suficientes pruebas de calidad. | | Personal imprescindible dentro de la organización. | | No existe un proceso de planificación y seguimiento a los proyectos. | | Historial de procesos de mejoramientos fallidos. | | Problemas de la compañía para realizar cambios radicales. | |
|  | **Oportunidades** | **Amenazas** |
| **Análisis**  **externo** | |  | | --- | | Incursión en el nicho de negocio Business Intelligence. | | Teniendo la certificación CCMI se pueden obtener proyectos con el estado. | | |  | | --- | | Cantidad de empresas existentes en el mercado que ya poseen nivel CCMI 2 | | Influencia de entes externos sobre la alta gerencia, saltando los procedimientos y conductos regulares | |

* 1. **Propuesta**
  2. **Informe**
  3. **infraestructura del proceso de mejoramiento se software**

Con el fin de que el Proceso de Mejoramiento Software que se planea poner en ejecución en la empresa Muebles de los Alpes sea exitoso, este debe estar soportado por una infraestructura que le permita al proceso desarrollarse y cumplirse a cabalidad.

Esta infraestructura estara definida en términos de personas, roles, responsabilidades, interfaces, etc., además estará estrechamente ligada al tamaño, estructura y cultura de la organización.

Para alcanzar este obejtivo, en primera instancia, se debe definir quienes serán los encargados de dirigir el Proceso de Desarrollo de Software (MSG), este grupo estará conformado por diferentes personas de hagan parte del área de gerencia de la organización. A su vez, este grupo debe definir el grupo de Proceso de Ingenieria de Software, cuyos miembros serán personas que se seleccionaran en base a sus capacidades y conocimientos. Una vez definido este grupo se debe proceder a establecer tareas y responsabilidades para guiar todo el proceso, las cuales serán llevadas a cabo por los grupos técnicos de trabajo (TWG).

La infraestructura que se debe aplicar debe cumplir con:

* Ser visible a lo largo de la organización
* Facilitar y fomentar compartir información
* Capturar y mantener lecciones aprendidas y mejoras desarrolladas
* Proveer una red de soporte

Para el caso de los Muebles de los Alpes, existe la ventaja referente a ISO 9001, pues el hecho de haber obtenido anteriormente la certificación implica que la empresa ya cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), pero mas aun, cuenta con infraestructura de recurso humano y tecnológico previamente establecida y cuenta además con una experiencia de éxito, la cual podría generar expectativas positivas en cuanto a la implementación del Proceso de Mejora de Software y el camino que se debe recorrer para llevar a la organización al modelo CMMI nivel 2.

Una de las necesidades para que la infraestructura empleada sea la mas idónea, es que cuente con integrantes de todas las distintas áreas de la organización, es decir calidad, soporte, planeación, desarrollo, etc.

Asi, entonces se definiría la infraestructura de esta manera

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupo | Lider/ Integrantes | Tareas |
| MSG  (Management Steering Group) | Carlos Ernesto Gonzales | Mantener el Proceso de Mejoramiento de Software alineado con la visión y las necesidades de negocio dela organización. |
| SEPG  (Software Engineering Process Group) | Willian Alejandro Idrobo | Guiar las actividades del Proceso de Desarrollo de Software. Debe reportarse al MSG. |
| TWG  (Technical Working Group) | David Andres Perez  Andres Mauricio Erazo  Sandra Milena Gomez  Erik Fernando Arcos | Implementar las actividades definidas por el SEPG según los lineamientos provistos por MSG. Debe reportarse al SEPG. |

Con el fin de cumplir los objetivos de la infraestructura se deben asignar ciertas actividades, de la siguiente manera.

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo | Actividad |
| Ser visible a lo largo de la organización | Presentar públicamente y de manera periódica los resultados del Proceso de Mejoramiento de Software |
| Facilitar y fomentar compartir información | Programar reuniones periódicas donde se comparta la información de los diferentes proyectos desarrollados.  Adicionalmente se puede usar el SGS para que esta información este disponible a lo largo de toda la organización. |
| Capturar y mantener lecciones aprendidas y mejoras desarrolladas | Institucionalizar e internalizar en los empleados de la organización el uso de buenas practicas, estableciendo criterios sobre la información que se debe retener en catalogos o repositorios.  Publicar periódicamente un índice del material disponible en el repositorio, junto con su historial de éxito, y hacer seguimiento del uso de estos materiales.  Igualemente, se puede usar el SGS existente ocn el fin de soportar vairas de estas tareas |
| Proveer una red de soporte | Capacitar al personal en el Proceso de desarrollo de Software, y las mejoras que este trae a la organización.  Establecer diferentes canales de comunicación con el fin que el personal pueda ocmunicarse de manera eficiente con las personas del área de experticia que requieran |