

# **UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**



## **TESIS**

**Implementación de la Metodología 5S para Mejorar la Productividad del  
Proceso de Fabricación de Parihuelas Apoyado en el sistema de ERP  
Odoon en la Empresa maderera “FRAY SAC”**

**PRESENTADO POR EL ALUMNO**

**Yui Salazar, Jonathan Leonardo**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**ICA – PERÚ**

**2016**

## **DEDICATORIA**

A mi madre por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor. A mi padre por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor; gracias Papá, gracias Mamá

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres por haberme dado una educación basada en valores y por apoyarme siempre. A todos mis familiares y amigos que directa o indirectamente contribuyeron a alcanzar este logro

## RESUMEN

El presente trabajo consiste en el desarrollo de la Implementación de la Metodología 5S para mejorar la productividad del proceso de fabricación de parihuelas apoyado en el sistema de ERP Odoó en la Empresa maderera "FRAY SAC". Mediante la presentación del estudio que se realiza en la empresa, se pretende obtener y analizar todas las variables que intervienen en el proceso, para así obtener una eficiente atención y controlar el tiempo de proceso para realizar la fabricación de parihuelas. Se presenta a continuación toda la estructura que es necesaria para realizar dicho estudio, primeramente se delimita el problema actual en el cual es formulado tanto el alcance como los objetivos que servirán de guía a lo largo del estudio, seguido de esto tiene lugar la revisión bibliográfica en la cual se estudian todos los aspectos referentes a la metodología a implementar, en el marco metodológico a continuación se describe detalladamente el procedimiento a realizar para el estudio, finalmente luego de diseñar el modelo que facilitará el manejo de los datos de entrada y salida del estudio además se exponen los resultados de forma detallada incluyendo todas las consideraciones tomadas para su manejo y análisis, en una parte final se exponen las conclusiones y recomendaciones que sirven de propuesta para la mejora del actual proceso que se lleva a cabo en el área de estudio.

Por lo que la implementación de una metodología para mejorar la productividad del proceso de fabricación de parihuelas con el fin de determinar planes de acción que ayuden a identificar los principales problemas del área y darle solución con la ayuda de técnicas lean. Para lograr la identificación del problema fue necesario tener reuniones diarias con el jefe de planta de la empresa para así plantear las expectativas del estudio, posteriormente se realiza el estado actual de la empresa con la ayuda del VSM y es aquí donde se identifica los principales tipos de desperdicios, una vez que estos fueron identificados se continua con la priorización y de esta manera se determina qué técnicas son necesarias para lograr eliminarlos, la elección de la técnica más apropiada se la realiza de manera conjunta con los representantes de la empresa para así lograr establecer la mejor opción que ayuda a resolver los problemas que actualmente están presentes.

**Palabras Clave:** Proceso de fabricación de Parihuelas, Maderera "Fray SAC", PMBOK, Sistema ERP Odoó.

## ABSTRACT

The present work in the development of the implementation of the methodology 5S to improve the productivity of the process of manufacture of parihuelas supported in the system of ERP Odoo in the wood company "FRAY SAC". By means of the presentation of the study that is carried out in the company, it is sought to obtain and analyze all the variables involved in the process, in order to obtain an efficient attention and control the processing time to make the litter. We present below all the structure that is necessary to carry out this study, we eliminate the current problem in which both the scope and the objectives are formulated that guide the study, followed by the bibliographic review. They study all those referring to the methodology of implementation, in the methodological framework of continuation to describe in detail the procedure to carry out the study, after designing the model that facilitates the handling of the input and output data. In addition, the results of the form All the considerations taken for its management and analysis are displayed, in a final part the conclusions and recommendations that serve as the proposal for the improvement of the real process carried out in the area of study are presented.

So the implementation of a methodology to improve the productivity of the process of manufacturing jigsaws in order to determine the action plans that help identify the main problems of the area and give solution with the help of lean techniques. To achieve the identification of the problem with the plant manager of the company in order to raise the expectations of the study, the current state of the company is realized with the help of the VSM and this is where the main types of waste are identified, once That identified were followed with prioritization and in this way determine which techniques are necessary to achieve the cancellations, the most appropriate technique option performs the ways of conjunction with the representatives of the company for themselves. Set the best option that will help solve the problems that are currently.

**Keywords:** Stretcher manufacturing process, "Fray SAC", PMBOK, Odoo ERP system.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo de grado para optar al Título Profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática, se basa en la implementación de la metodología 5S para mejorar la productividad del Proceso de Fabricación de Parihuelas en el Sistema ERP Odo.

La problemática en la empresa, fue captada en el área de producción, donde el proyecto ha tomado como punto los procesos en las maquinarias, por lo mismo que se encuentra deficiencia de parte del personal ya que los operadores no realizan el trabajo de supervisión, por ello existe demasiada materia prima que se encuentra lejos del proceso de producción y ello ocasiona excesivo inventario de producto semi elaborado.

Debido a que en la empresa Maderera FRAY SAC, los tiempos de proceso en la producción de las maderas cubicas y fabricación de parihuelas son excesivos, no satisfacen los objetivos de la empresa, es por ello que se propone implementar un sistema ERP, que logre aumentar la calidad del servicio, la rentabilidad y eficacia en los procesos de producción.

La importancia de esta investigación es lograr mejorar la productividad en el proceso de fabricación de parihuelas, optimizándolo para lograr la eficacia y la calidad, gracias al estudio que se efectuará se podrá verificar: si la capacidad actual de la fabricación de parihuelas es suficiente para la demanda de los clientes y la posibilidad de mejorar el proceso de producción.

La metodología seleccionada es la técnica 5`S, para dar solución a los problemas actuales, los cinco pasos que contempla esta técnica son: clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina.

El siguiente Proyecto ha sido dividido en seis capítulos, que a continuación serán descritos:

**El Primer Capítulo**, que se basa en realizar el Análisis de la Organización, conociendo la visión, misión, valores, problemática actual, entre otros. También se basa en realizar el Análisis Externo de la Organización (Análisis del Entorno General).

**El Segundo Capítulo**, se basa en el Marco Teórico del Negocio, especificando descripciones referentes al Proceso Comercial. Se basa además en el Marco Teórico del Proyecto, especificando descripciones referentes a la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía PMBOK) y descripciones de los Factores de Soporte para el mismo.

**El Tercer Capítulo**, se basa en el Inicio y Planificación del Proyecto, en el cual se autoriza formalmente el Proyecto, asignando un Director del Proyecto. Además se define un Plan de Proyecto definiendo las actividades y recursos necesarios para alcanzar los objetivos del mismo.

**El Cuarto Capítulo**, se basa en la Ejecución, Seguimiento y Control del Proyecto, el cual se debe terminar el trabajo que fue definido en el Plan de Gestión del Proyecto dándole a la vez, el Seguimiento y Control a las actividades con el fin de cumplir con las especificaciones del mismo.

**El Quinto Capítulo**, se basa en el Cierre del Proyecto, el cual se debe efectuar el cierre formal a todas las actividades pertenecientes al Proyecto.

**El Sexto Capítulo**, se basa en las Conclusiones y Recomendaciones del Proyecto, en el cual las conclusiones son las respuestas a los objetivos planteados y las recomendaciones sugeridas.

## ÍNDICE PRINCIPAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT .....	v
INTRODUCCION .....	vi
ÍNDICE PRINCIPAL .....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
<b>CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Fines de la organización .....	2
1.1.1. Visión .....	2
1.1.2. Misión .....	2
1.1.3. Valores.....	2
1.1.4. Objetivos estratégicos.....	2
1.1.5. Unidades estratégicas de negocios.....	2
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO .....</b>	<b>3</b>
2.1. Marco Teórico del Negocio.....	4
2.1.1. Marco teórico del negocio.....	5
2.2. Marco teórico del Proyecto .....	19
2.2.1. Gestión del proyecto .....	20
2.2.2. Ingeniería del Proyecto .....	21
<b>CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>27</b>
3.1. Gestión del proyecto .....	28
3.1.1. Iniciación.....	28
A. Nacimiento del Proyecto.....	28
B. Justificación.....	31
C. Importancia .....	31
D. Acta de constitución del proyecto.....	32
E. Identificación de los interesados.....	33
3.1.2. Planificación.....	34
A. Alcance .....	34
B. Tiempo .....	76



C. Costo.....	105
D. Recursos humanos .....	106
E. Comunicaciones.....	114
F. Riesgos .....	117
3.2. Ingeniería del proyecto .....	123
3.2.1. Modelamiento de requerimientos.....	123
3.2.2. Diseño .....	129
3.3. Soporte del proyecto .....	136
3.3.1. Planificación de la calidad .....	136
3.3.2. Identificación de estándares y métricas .....	147
3.3.3. Diseño de formatos de aseguramiento de calidad .....	148
<b>CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO .....</b>	<b>157</b>
4.1. Gestión del proyecto.....	158
4.1.1. Ejecución.....	158
4.1.2. Seguimiento y control .....	163
A. Matriz de trazabilidad de requerimientos.....	163
B. Estructura de descomposición del trabajo WBS.....	166
C. Informe de estado externo .....	167
D. Riesgos del proyecto .....	169
4.2. Ingeniería del Proyecto .....	170
4.3. Soporte del proyecto .....	224
4.3.1. Gestión de la configuración .....	224
4.3.2. Construcción .....	229
4.3.3. Métricas de evaluación del desempeño.....	231
<b>CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO .....</b>	<b>233</b>
5.1. Gestión del proyecto .....	234
5.2. Ingeniería del proyecto .....	241
5.3. Soporte del proyecto .....	243
<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>244</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>246</b>
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS .....</b>	<b>247</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N° 1 Mejora Continua .....	6
GRAFICO N° 2 Pasos de Mejora Continua .....	7
GRAFICO N° 3 Modelo 5'S .....	8
GRAFICO N° 4 Objetivos del Uso del Modelo 5'S .....	9
GRAFICO N° 5 Clasificar .....	11
GRAFICO N° 6 Ordenar .....	12
GRAFICO N° 7 Limpieza .....	13
GRAFICO N° 8 Mantener la Limpieza .....	14
GRAFICO N° 9 Disciplina .....	15
GRAFICO N° 10 Kaizen .....	17
GRAFICO N° 11 VSM .....	18
GRAFICO N° 12 Simbología VSM.....	22
GRAFICO N° 13 VSM Actual .....	26
GRAFICO N° 14 Organigrama del Proyecto.....	106
GRAFICO N° 15 Caso de Uso Recepcionar Material .....	129
GRAFICO N° 16 Caso de Uso Aserrar Material .....	131
GRAFICO N° 17 Caso de Uso Armar Parihuela .....	133
GRAFICO N° 18 Caso de Uso Sellar Parihuela.....	135
GRAFICO N° 19 Organigrama 5'S .....	184
GRAFICO N° 20 Sistema de Organización de Stock.....	187
GRAFICO N° 21 Clasificación de la madera en la bodega de materia prima.....	188
GRAFICO N° 22 VSM Final.....	208
GRAFICO N° 23 Sistema de Organización de Stock.....	225
GRAFICO N° 24 Escala de tiempo y recuperación de dinero .....	243

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 Entrega de Materia Prima.....	23
TABLA N° 2 Clasificación de los problemas de producción .....	172
TABLA N° 3 Frecuencia de Ocurrencias .....	173
TABLA N° 4 Preguntas realizadas.....	179
TABLA N° 5 Medidas .....	180
TABLA N° 6 Tipo de desperdicio .....	183
TABLA N° 7 Clasificación de materiales en el área de producción .....	187
TABLA N° 8 Modelo de tarjeta de clasificación sugerida .....	190
TABLA N° 9 Inventario de materiales con tarjeta de Clasificación .....	191
TABLA N° 10 Criterios de Organización .....	192
TABLA N° 11 Formatos para almacenar .....	192
TABLA N° 12 Formato para auditoría .....	195
TABLA N° 13 Formato de Inspecciones .....	196
TABLA N° 14 Formato para auditoría de segundo Pilar .....	198
TABLA N° 15 Formato para auditoría del tercer Pilar .....	199
TABLA N° 16 Formato para auditoría del cuarto Pilar .....	201
TABLA N° 17 Formato para auditoría del quinto Pilar.....	203
TABLA N° 18 Clasificación de materiales.....	225
TABLA N° 19 Criterios de organización.....	226
TABLA N° 20 Análisis de Costo 5'S .....	241
TABLA N° 21 Análisis Costo de reparación de equipos.....	241
TABLA N° 22 Beneficios Económicos .....	242

# **CAPÍTULO I**

## **ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN**

## **1.1. Fines de la Organización**

### **1.1.1 Visión**

Ser una empresa reconocida a nivel de nuestro departamento por nuestra excelente calidad, en lo que es la venta de productos de transporte y embalajes de madera para exportación de productos agropecuarios.

### **1.1.2 Misión**

La empresa tiene como misión “Desarrollar lo mejor en lo que es de transporte y embalajes de madera”, para la satisfacciones del cliente para con nuestros productos.

### **1.1.3 Valores**

- Puntualidad
- Eficiencia en los procesos de producción
- Eficacia de los trabajadores para el desarrollo del proceso de producción
- Calidad en el servicio

### **1.1.4 Objetivos Estratégicos**

- Verificar en qué partes de las maquinarias se forman las colas.
- Determinar los tiempos de proceso en la producción de las maderas cubicas y en la fabricación de parihuelas.
- Formular propuestas basadas en los resultados de la mejora orientadas a la optimización del servicio.
- Presentar a los representantes directivos de la empresa maderera “FRAY SAC” cadena la situación actual y la propuesta de mejora, con miras a ser implementadas.

### **1.1.5 Unidades Estratégicas de Negocio**

- Unidad de Producción
- Unidad de Almacén
- Unidad de Calidad
- Unidad Administrativa

# **CAPÍTULO II**

## **MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO**

## 2.1 Marco Teórico del Negocio

Según los datos obtenidos por las entrevistas sabemos que la empresa fue formada en el año 1987 por el padre de los hermanos Gómez como una sola unidad llamada REFAMI: una gran maderera y terrenos utilizados para fines diversos. Después de algunos años la empresa se divide en tres partes como producto del adelanto de herencia: Una para cada uno de los hermanos Gómez. Dichas empresas se dedican a la carpintería y a la fabricación de muebles, productos de embalaje y transporte de productos agrícolas de exportación. La empresa Maderera Fray S.A.C. en cuestión de análisis se desenvuelve en el rubro de la fabricación de embases y embalajes de madera para la exportación de productos agro industriales y su especialidad es la producción de parihuelas.

Las parihuelas son utensilios fabricados enteramente de madera unidos por clavos que se utilizan para transportar pesos entre dos a cuatro personas o maquinas transportadoras con cuñas formado por dos barras entre sí dependiendo del modelo de fabricación las que se sostiene una plataforma.

### Descripción de la empresa

- Nombre:  
**MADERERA FRAY SAC**
- Dirección:  
**CALLE A MZ E LOTE 11 PARQUE INDUSTRIAL LA ANGOSTURA - ICA**
- Rubro :  
**ASERREDERO Y PROCESOS DE MADERA**
- Administrador:  
**JOSE GOMEZ LOYOLA**

- **Teléfono:**  
**(056)216806**
- **RUC.**  
**20451952286**

### **2.1.1 Marco teórico del negocio**

#### **Mejora Continua:**

El mejoramiento continuo más que un enfoque o concepto es una estrategia, y como tal constituye una serie de programas generales de acción y despliegue de recursos para lograr objetivos completos, pues el proceso debe ser progresivo. No es posible pasar de la oscuridad a la luz de un solo brinco.

Cada palabra en este término tiene un mensaje específico. "Proceso" implica una secuencia relacionada de acciones, de pasos, y no tan solo un conjunto de ideas; "Mejoramiento" significa que este conjunto de acciones que incrementan los resultados y rentabilidad de la empresa, basándose en variables que son apreciadas por el mercado (calidad, servicio, etc) y que dan una ventaja diferencial a la empresa en relación a sus competidores; "Continuo" implica que dado el medio ambiente de competencia en donde los competidores hacen movimientos para ganar una posición en el mercado, la generación de ventajas debe ser algo constante.

Un plan de mejora requiere que se desarrolle en la empresa un sistema que permita:

- Contar con empleados habilidosos, entrenados para hacer el trabajo bien, para controlar los defectos, errores y realizar diferentes tareas u operaciones.
- Contar con empleados motivados que pongan empeño en su trabajo, que busquen realizar las operaciones de manera óptima y sugieran mejoras.
- Contar con empleados con disposición al cambio, capaz y dispuesta a adaptarse a nuevas situaciones en la organización.

La aplicación de la metodología de mejora exige determinadas inversiones. Es posible y deseable justificar dichas inversiones en términos económicos a través de los ahorros e incrementos de productividad que se producirán por la reducción del ciclo de fabricación.

**Gráfico Nº 1 Mejora Continua**



Fuente: [http://www.calidad-gestion.com.ar/images/ciclo\\_pdca\\_mejora\\_continua.jpg](http://www.calidad-gestion.com.ar/images/ciclo_pdca_mejora_continua.jpg)

#### **A. Pasos para el mejoramiento continuo:**

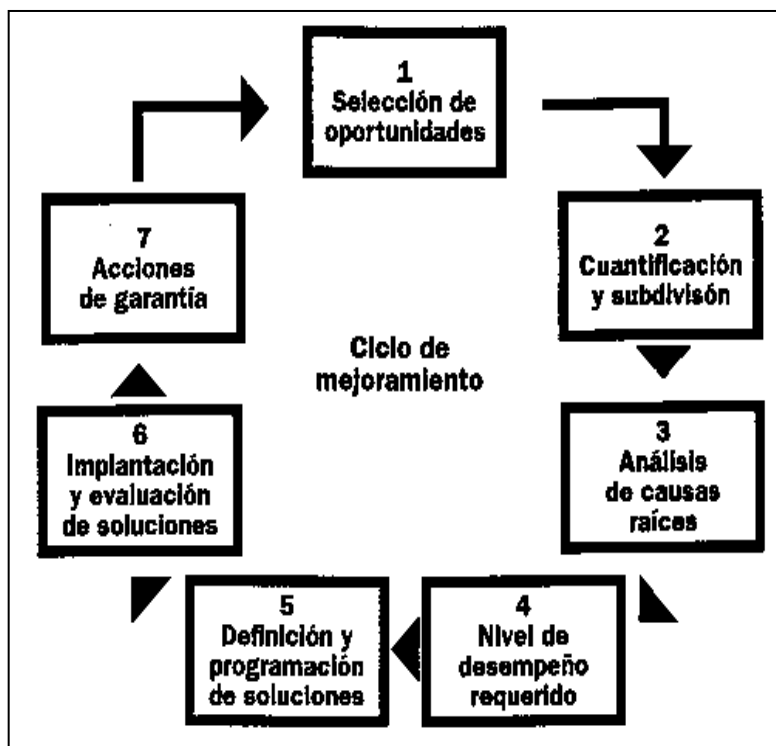
Los siete pasos del proceso de mejoramiento son<sup>1</sup>:

- **Paso 1:** Selección de los problemas (oportunidades de mejora)
- **Paso 2:** Cuantificación y subdivisión del problema
- **Paso 3:** Análisis de las causas, raíces específicas.
- **Paso 4:** Establecimiento de los niveles de desempeño exigidos (Metas de mejoramiento).
- **Paso 5:** Definición y programación de soluciones
- **Paso 6:** Implantación de soluciones
- **Paso 7:** Acciones de Garantía

<sup>1</sup> En: <http://grupotruput.com/2012/10/06/5-pasos-de-mejora-continua-de-toc/>, 2013, GRUPO TRUPUT



Gráfico N° 2 Pasos de mejora Continua



Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos94/la-mejora-continua/img19.png>

### Modelo 5's:

El método de las 5 « S » es una técnica de gestión japonesa basada en cinco principios simples <sup>2</sup>:

- **Seiri:** Organización. Separar innecesarios
- **Seiton:** Orden. Situar necesarios
- **Seisō:** Limpieza. Suprimir suciedad
- **Seiketsu:** Estandarizar. Señalizar anomalías
- **Shitsuke:** Disciplina. Seguir mejorando

Gráfico N°3 Modelo 5's

<sup>2</sup>En: <http://es.wikipedia.org/wiki/5S>, 5 ago 2013



Fuente: <https://luismiguelmanene.files.wordpress.com/2010/11/5s0.jpg>

## B. Objetivos 5's:

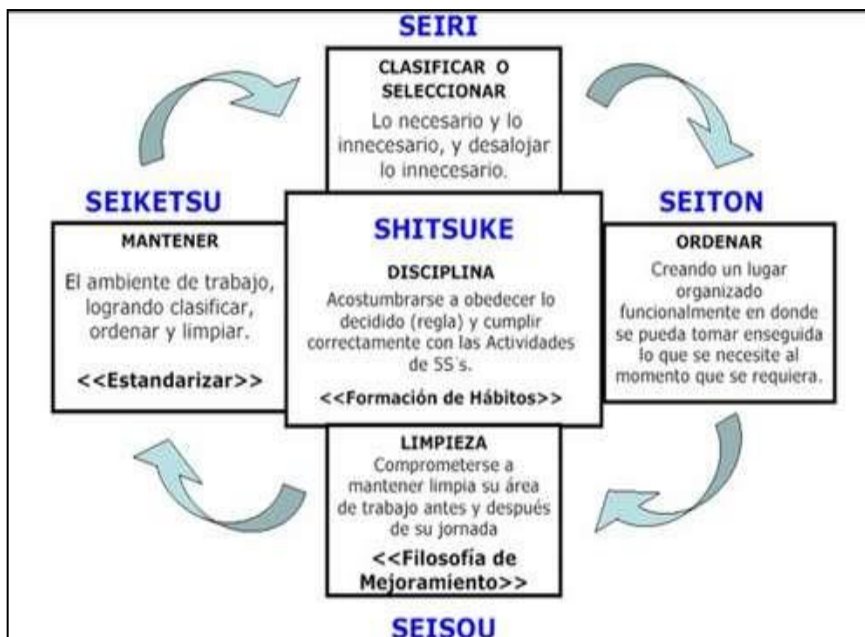
La aplicación de las 5S satisface múltiples objetivos. Cada 'S' tiene un objetivo particular:

- Eliminar del espacio de trabajo lo que sea inútil
- Organizar el espacio de trabajo de forma eficaz
- Mejorar el nivel de limpieza de los lugares
- Prevenir la aparición de la suciedad y el desorden
- Fomentar los esfuerzos en este sentido

Por otra parte, el total del sistema permite:

- Mejorar las condiciones de trabajo y la moral del personal (es más agradable trabajar en un sitio limpio y ordenado)
- Reducir los gastos de tiempo y energía
- Reducir los riesgos de accidentes o sanitarios
- Mejorar la calidad de la producción.
- Seguridad en el Trabajo

**Gráfico Nº 4 Objetivos del uso del Modelo 5's**



Fuente: <https://luismiguelmanene.files.wordpress.com/2010/11/8s0.jpg>

### C. Beneficios 5's:

La implementación de una estrategia de 5'S es importante en diferentes áreas, por ejemplo, permite eliminar despilfarros, beneficiando así a la empresa y sus empleados. Algunos de los beneficios que genera la estrategias de las 5'S son:

- Mayores niveles de seguridad que redundan en una mayor motivación de los empleados
- Reducción en las pérdidas y mermas por producciones con defectos
- Mayor calidad
- Tiempos de respuesta más cortos
- Aumenta la vida útil de los equipos
- Genera cultura organizacional

Una empresa que aplique las 5'S:

- Produce con menos defectos
- Cumple mejor los plazos
- Es más segura

- Es más productiva
- Realiza mejor las labores de mantenimiento
- Es más motivante para el trabajador
- Aumenta sus niveles de crecimiento

#### **D. Las 5's:**

##### **Seiri: Clasificar. Separar innecesarios.**

La primera fase, consiste en identificar y separar los materiales necesarios de los innecesarios y en desprenderse de éstos últimos.

Algunas normas ayudan a tomar buenas decisiones:

- Se desecha (ya sea que se venda, regale o se tire) todo lo que se usa menos de una vez al año.
- De lo que queda, todo aquello que se usa menos de una vez al mes se aparta (por ejemplo, en la sección de archivos, o en el almacén en la fábrica)
- De lo que queda, todo aquello que se usa menos de una vez por semana se aparta no muy lejos (típicamente en un armario en la oficina, o en una zona de almacenamiento en la fábrica)
- De lo que queda, todo lo que se usa menos de una vez por día se deja en el puesto de trabajo
- De lo que queda, todo lo que se usa menos de una vez por hora está en el puesto de trabajo, al alcance de la mano.
- Y lo que se usa al menos una vez por hora se coloca directamente sobre el operario.

Esta jerarquización del material de trabajo conduce lógicamente a Seiton, lo que nos permite aprovechar lugares despejados.

#### **Gráfico Nº 5 Seiri: Clasificar**



**Fuente:** <http://www.eumed.net/coursecon/libreria/2004/5s/3.gif>

### **Seiton: Ordenar. Situar necesarios**

Consiste en establecer el modo en que deben ubicarse e identificarse los materiales necesarios, de manera que sea fácil y rápido encontrarlos, utilizarlos y reponerlos. Se pueden usar métodos de gestión visual para facilitar el orden, pero a menudo, el más simple de Seiton es: Un lugar para cada cosa, y cada cosa en su lugar. En esta etapa se pretende organizar el espacio de trabajo con objeto de evitar tanto las pérdidas de tiempo como de energía. Las normas de Seiton:

- Organizar racionalmente el puesto de trabajo (proximidad, objetos pesados fáciles de coger o sobre un soporte)
- Definir las reglas de ordenamiento
- Hacer obvia la colocación de los objetos
- Los objetos de uso frecuente deben estar cerca del operario
- Clasificar los objetos por orden de utilización
- Estandarizar los puestos de trabajo

Gráfico N°6 Seiton: Ordenar



Fuente: <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/5s/2.gif>

### Seiso: Limpieza. Suprimir suciedad

Una vez el espacio de trabajo está despejado (seiri) y ordenado (seiton), es mucho más fácil limpiarlo (seisō). Consiste en identificar y eliminar las fuentes de suciedad, asegurando que todos los medios se encuentran siempre en perfecto estado operativo. El incumplimiento de la limpieza puede tener muchas consecuencias, provocando incluso anomalías o el mal funcionamiento de la maquinaria. Normas para Seiso<sup>3</sup>

- Limpiar, inspeccionar, detectar las anomalías
- Volver a dejar sistemáticamente en condiciones
- Facilitar la limpieza y la inspección
- Eliminar la anomalía en origen

Gráfico N° 7 Seiso: Limpieza

<sup>3</sup>En: <http://es.wikipedia.org/wiki/5S>, Modificado 5 ago 2013



Fuente: <http://adbarbieri2.files.wordpress.com/2013/05/06-03-5s-paso3.jpg?w=440&h=438>

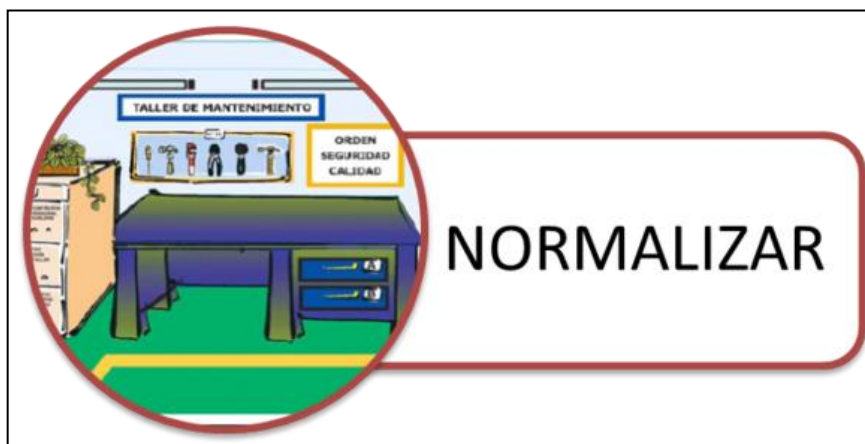
### **Seiketsu: Mantener la limpieza, estandarización o señalar anomalías**

Consiste en distinguir fácilmente una situación normal de otra anormal, mediante normas sencillas y visibles para todos.

A menudo el sistema de las 5S se aplica sólo puntualmente. Seiketsu recuerda que el orden y la limpieza deben mantenerse cada día. Para lograrlo es importante crear estándares. Para conseguir esto, las normas siguientes son de ayuda:

- Hacer evidentes las consignas: cantidades mínimas, identificación de las zonas
- Favorecer una gestión visual ortodoxa
- Estandarizar los métodos operatorios
- Formar al personal en los estándares

**Gráfico Nº 8 Seiketsu: Mantener la limpieza, estandarización o señalar anomalías**



**Shitsuke: Disciplina o seguir mejorando**

Consiste en trabajar permanentemente de acuerdo con las normas establecidas<sup>4</sup>

Esta etapa contiene la calidad en la aplicación del sistema 5S. Si se aplica sin el rigor necesario, éste pierde toda su eficacia. Es también una etapa de control riguroso de la aplicación del sistema: los motores de esta etapa son una comprobación continua y fiable de la aplicación del sistema 5S (las 4 primeras 'S' en este caso) y el apoyo del personal implicado.

<sup>4</sup> En: <http://es.wikipedia.org/wiki/5S>, Modificado 5 ago 2013



**Gráfico N° 9 Shitsuke: Disciplina o seguir mejorando****Kaisen:**

Kaizen significa "El mejoramiento en marcha que involucra a todos - alta administración, gerentes y trabajadores".<sup>5</sup>

La filosofía de Kaizen supone que "nuestra forma de vida -sea nuestra vida de trabajo, vida social o vida de familia- merece ser mejorada de manera constante".

El mensaje de la estrategia de Kaizen es que no debe pasar un día sin que se haya hecho alguna clase de mejoramiento en algún lugar de la compañía.

Mejorar los estándares (llámense niveles de calidad, costos, productividad, tiempos de espera) significa establecer estándares más altos. Una vez hecho esto, el trabajo de mantenimiento por la administración consiste en procurar que se observen los nuevos estándares. El mejoramiento duradero sólo se logra cuando la gente trabaja para estándares más altos.

---

<sup>5</sup> En: <http://es.wikipedia.org/wiki/Kaizen> Modificado 26 julio 2013

Entre características específicas del Kaizen tenemos:

- Trata de involucrar a los empleados a través de las sugerencias. El objetivo es que los trabajadores utilicen tanto sus cerebros como sus manos.
- Cada uno de nosotros tiene sólo una parte de la información o la experiencia necesaria para cumplir con su tarea. Dado este hecho, cada vez tiene más importancia la red de trabajo. La inteligencia social tiene una importancia inmensa para triunfar en un mundo donde el trabajo se hace en equipo.
- Genera el pensamiento orientado al proceso, ya que los procesos deben ser mejorados antes de que se obtengan resultados mejorados.
- La resolución de problemas apunta a la causa-raíz y no a los síntomas o causas más visibles.
- En el enfoque Kaizen se trata de “Entrada al mercado” en oposición a “Salida del producto”.

**Gráfico N°10 Kaizen**



## VSM (Value Stream Mapping)

El VSM (Value Stream Mapping o Mapeo de flujo de valor) es una herramienta desarrollada en el modelo del seno productivo de la Producción Ajustada (Lean Production) y principalmente enfocada a las empresas manufactureras dedicadas a la producción seriada de piezas discretas.<sup>6</sup>

Una cadena de valor son todas las acciones (tanto de valor agregado como de no valor agregado) que se requiere para llevar un producto a través de los canales esenciales para hacer:

- Que el producto fluya desde la materia prima hasta las manos del cliente.
- Que se diseñe el flujo desde su concepto hasta su lanzamiento.

Tiene por objetivo, identificar las actividades que se realizan en una empresa, las cuales se encuentran inmersas dentro de un sistema denominado sistema de valor, que está conformado por:

- Cadena de valor de los proveedores
- Cadena de valor de otras unidades del negocio
- Cadena de valor de los canales de distribución

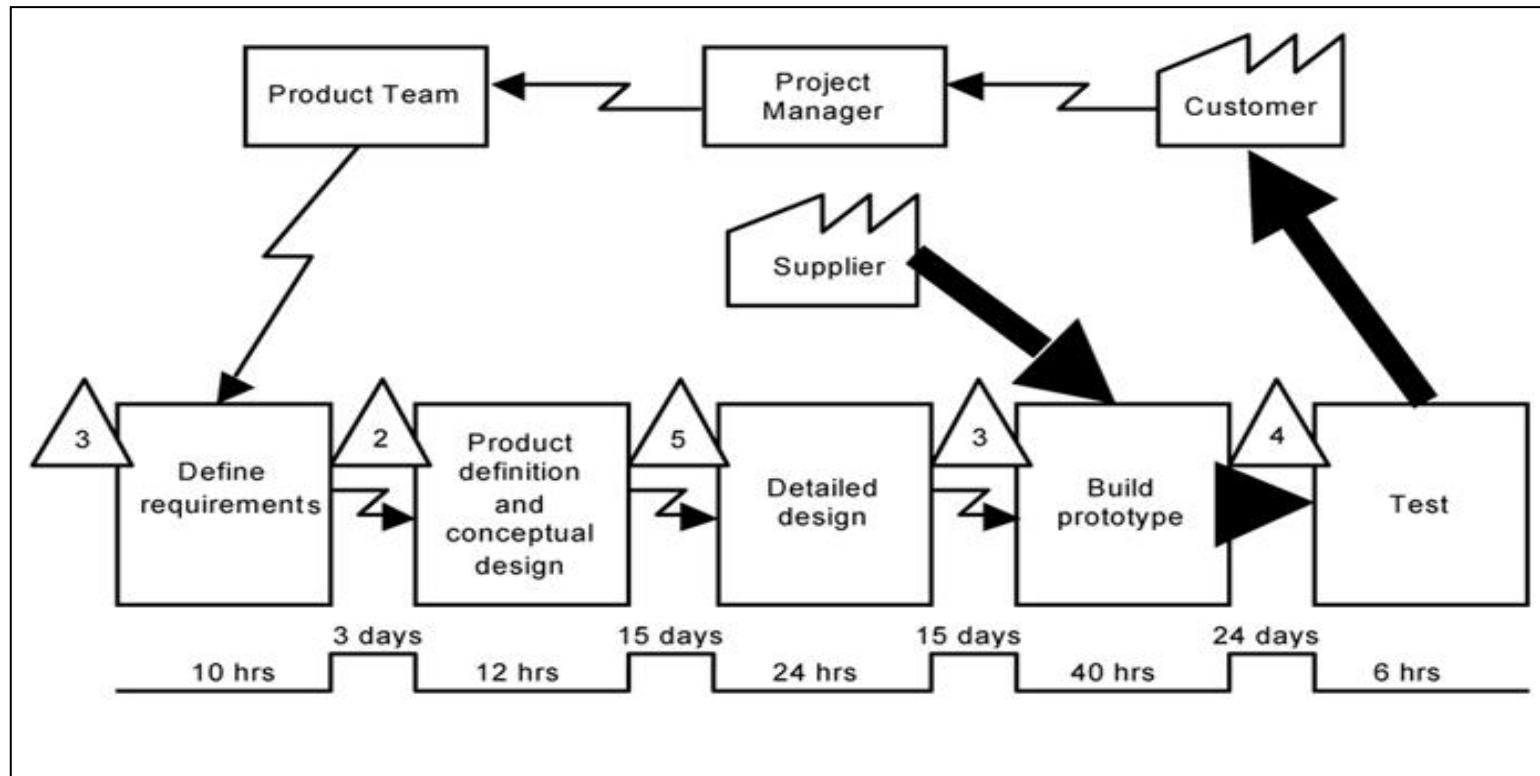
La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor

Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan.

---

<sup>6</sup> En: [http://es.wikipedia.org/wiki/Mapa\\_del\\_flujo\\_de\\_valor](http://es.wikipedia.org/wiki/Mapa_del_flujo_de_valor) Modificado 15 marzo 2013

Gráfico nº 11 VSM



Fuente: <http://image.thefabricator.com/a/articles/images/2296/engineered-to-order-environment.jpg>

## **2.2. Marco Teorico del proyecto**

### **Mapeo Paso a Paso**

- Dibuje los iconos del cliente, proveedor y control de producción.
- Ingrese los requisitos del cliente por mes y por día.
- Calcule la producción diaria y los requisitos de contenedores.
- Dibuje el icono que sale de embarque y el camión con la frecuencia de entrega.
- Dibuje el icono que entra, el camión y la frecuencia de entrega.
- Agregue las cajas de los procesos en secuencia, de izquierda a derecha.
- Agregue las cajas de datos abajo de cada proceso.
- Agregue las flechas de comunicación y anote los métodos y frecuencias.
- Obtenga los datos de los procesos y agréguelos a las cajas de datos.
- Obsérvelos directamente todo el tiempo.
- Agregue los símbolos y el número de los operadores.
- Agregue los sitios de inventario y nivele en días de demanda y el gráfico más abajo.
- Agregue las flechas de empuje, de jalar y de primeras entradas primeras salidas.
- Agregue otra información que pueda ser útil.
- Agregue las horas de trabajo.
- Agregue el tiempo de ciclo y el tiempo de procesamiento
- Calcule el tiempo de ciclo total y el tiempo total de procesamiento

### 2.2.1. Gestión del proyecto

#### **Distribución de Planta**

Por distribución en planta se entiende: “La ordenación física de los elementos industriales. Esta ordenación, ya practicada o en proyecto, incluye, tanto los espacios necesarios para el movimiento de materiales, almacenamiento, trabajadores indirectos y todas las otras actividades o servicios, así como el equipo de trabajo y el personal de taller”.

El objetivo primordial que persigue la distribución en planta es hallar una ordenación de las áreas de trabajo y del equipo, que sea la más económica para el trabajo, al mismo tiempo que la más segura y satisfactoria para los empleados.

Además para ésta se tienen los siguientes objetivos:

- Reducción del riesgo para la salud y aumento de la seguridad de los trabajadores
- Elevación de la moral y satisfacción del obrero.
- Incremento de la producción
- Disminución en los retrasos de la producción.
- Ahorro de área ocupada
- Reducción del material en proceso.
- Acortamiento del tiempo de fabricación
- Disminución de la congestión o confusión
- Mayor facilidad de ajuste a los cambios de condiciones

## 2.2.2. Ingeniería del Proyecto

### VSM Actual

El VSM es una herramienta enfocada particularmente a las empresas manufactureras dedicadas a la producción seriada de piezas. Se trata de una técnica reciente que viene a dar respuesta a las necesidades planteadas por las empresas de desarrollar cadenas de valor más competitivas, eficientes y flexibles con las que se pueda enfrentar las dificultades de la economía actual.

El propósito de desarrollar un VSM en esta fábrica es mapear las actividades con o sin valor necesarias para llevar un conjunto de productos desde la materia prima hasta el producto terminado, con el objeto de localizar oportunidades de mejora mediante las pautas basadas en conceptos de manufactura esbelta para posteriormente graficar un estado futuro y proponer las mejoras convenientes para la empresa.

- Un mapeo de cadena de valores incluye:
- Flujo de información
- Flujo de materiales
- Inventario en proceso
- Actividades de valor agregado
- Actividades de valor no agregado
- Flujo de transporte

Cada uno estos puntos son piezas primordiales para ejecutar la situación inicial y futura de la empresa.

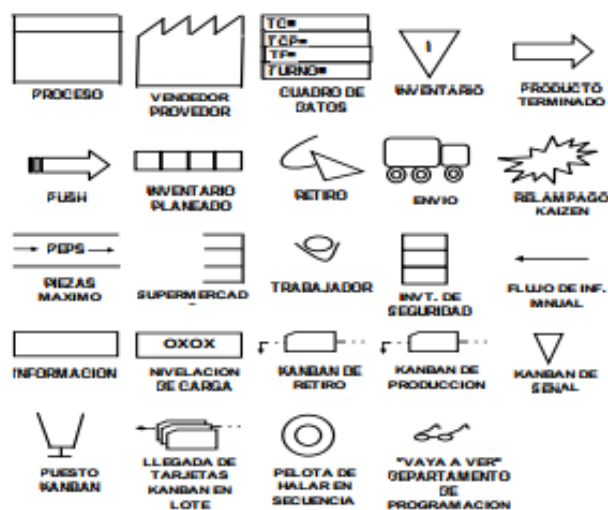
La metodología que emplearé para realizar el VSM actual de la empresa consiste en dar seguimiento al proceso de fabricación de parhuelas, es decir, situarse en el inicio del proceso productivo que arranca desde el cliente y finaliza con el proveedor de insumos, es aquí donde cuidadosamente se grafica el flujo de información y material que sigue el producto, para posteriormente visualizar de manera clara las oportunidades de mejora en el proceso.

Los datos más relevantes que se deben tener en cuenta para la realización del VSM actual los detallo a continuación:

- Tiempo de ciclo (operador – máquina)
- Tiempo de cambio de producto
- Inventario promedio en cola
- Número de operadores en cada proceso
- Tiempo disponible de trabajo (no considera descansos y comidas)
- Tiempo de máquina (disponibilidad)

La simbología empleada se describe a continuación

**Gráfico N° 12 Simbología VSM**



**Fuente:** <http://files.mapeo-de-la-cadena-valor.webnode.mx/>

La simbología empleada se describe a continuación

El proceso de fabricación de parihuelas se detalla a continuación:

- Aserrado
- Canteado
- Armado
- Sellado



La entrega de producto terminado se realiza de manera diaria para ser instalado en la obra. Las compras de materia prima (madera) se realizan de forma trimestral de la siguiente manera:

**Tabla N°1**  
Entrega de Materia Prima

Madera	Cantidad (m <sup>3</sup> )
Roble	20
Seyke	100
Bolaina	150
Katawa	200

El cliente exige la entrega de parihuelas de manera diaria.

**Tiempo de trabajo disponible:**

Días: 24 días por mes

Turno: 1 turno de 10 horas con sobre tiempo en caso de ser necesario.

Una pausa de 30 minutos para la hora de almuerzo.

**Funciones del Departamento de Control de Producción:**

El departamento de producción recibe las previsiones de pedidos mínimo para 15/30/45/60 días de los clientes, en muchos de los casos constructoras.

**Información sobre los procesos:**

Los procesos ocurren en el siguiente orden:

**Aserrado:**

Tipo de equipo: Equipo semiautomático que exige dos operadores

Tiempo de ciclo: 5 minutos

Tiempo de cambio entre productos: 2 minutos

Inventario Observado: 10 unidades

**Cantado:**

Tipo de equipo: Equipo semiautomático que exige un operador

Tiempo de ciclo: 10 minutos

Tiempo de cambio entre productos: 2 minutos

Inventario Observado: 10 unidades

**Armado:**

Tipo de trabajo: Manual que requiere 4 operadores

Tiempo de ciclo: 35 minutos

Tiempo de cambio entre productos: 5 minutos

Inventario Observado: 10 unidades

**Sellado:**

Tipo de trabajo: Manual que requiere un operador

Tiempo de ciclo: 25 minutos

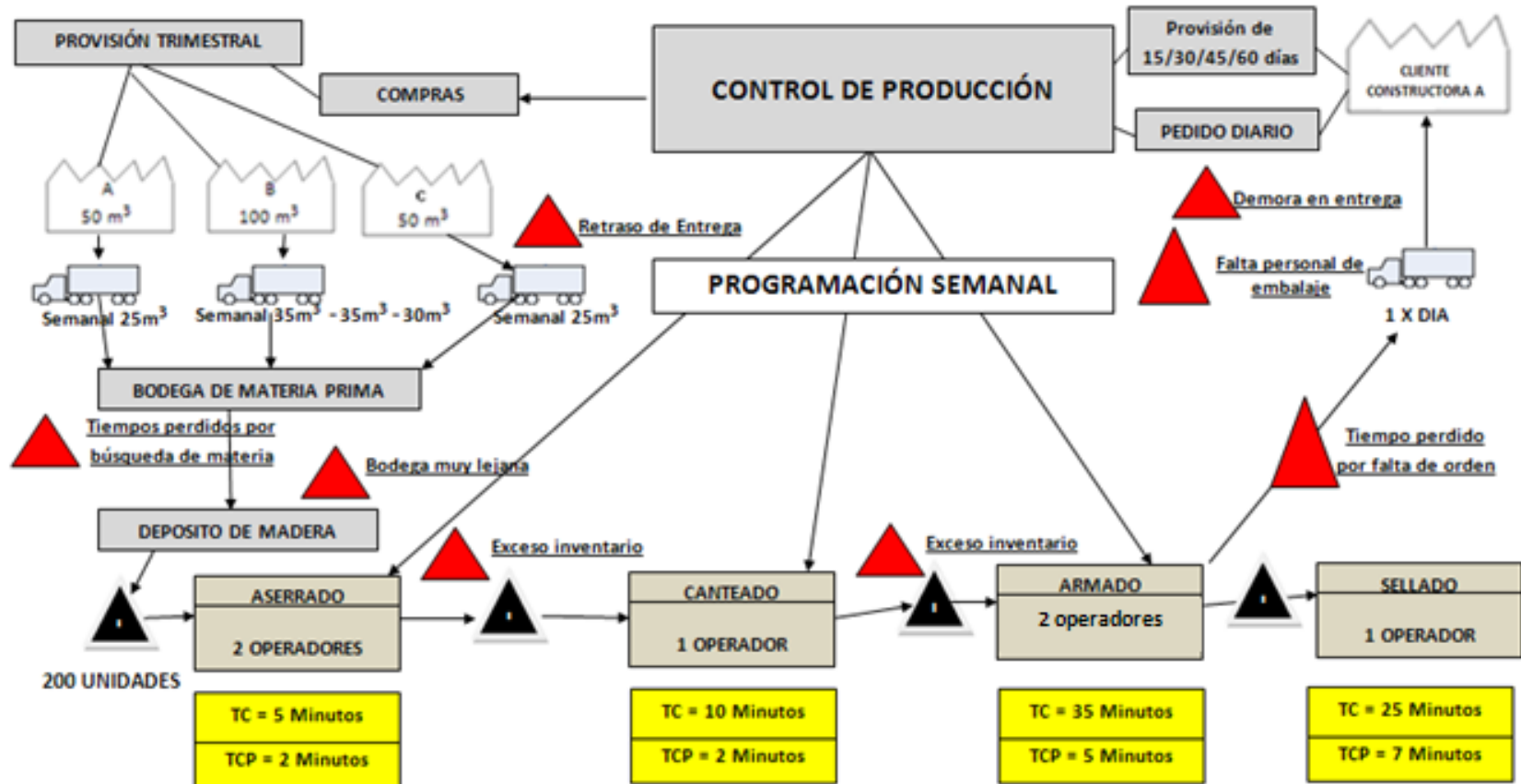
Tiempo de cambio entre productos: 7 minutos

Inventario Observado: 10 unidades

Después de haber realizado el VSM actual, se observa los principales problemas que se presentan de manera frecuente entre los cuales están: desorganización del área; las partes que se encuentran listas para ser producidas y los retazos producto del acabado de la pieza se encuentran colocados en cualquier lugar, a esto se suma que los productos terminados no cuentan con una área específica para almacenarlos mientras esperan a ser retirados y a su vez no cuentan con personal para realizar tareas de embalaje, esto a ocasiona de manera constante que las parihuelas sean regresadas a planta por fallas tales como rajaduras y golpes. El envío de producto terminado está estipulado para ser entregado de manera diaria pero este punto no se cumple de forma rígida lo que restringe la capacidad de almacenaje dentro de la planta, hay un gran problema de abastecimiento de material y retrasos de producción.

Además no se cuenta con un sistema de almacenamiento eficiente de la madera, el trabajo dentro de las estaciones no está equilibrado, hay estaciones que deberían contar con 2 personas para realizar el trabajo sin embargo, este trabaja con una sola ocasionando así tiempos muertos por espera y aumento de inventario entre estaciones de trabajo.

Gráfico N°13 VSM Actual



# **CAPÍTULO III**

## **INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO**

### 3.1. Gestión del proyecto

#### 3.1.1. Iniciación

##### A. Nacimiento del Proyecto

La problemática ya vista en la empresa, la captamos en el área operacional o de producción el cual nuestro proyecto ha tomado como punto los procesos en las maquinarias puesto que nuestra problemática sería en la producción, por lo mismo que se encuentra deficiencia de parte del personal ya que los operadores no realizan el trabajo de supervisión, por ello existe demasiada materia prima que se encuentra lejos del proceso de producción y ello ocasiona excesivo inventario de producto semi elaborado.

Finalmente se observa que las máquinas no se encuentran bien ubicadas y el área de producción se encuentra sucia y desordenada ya que falta un lugar para almacenar el producto terminado ya que al término de ella el producto terminado se deja en lado y esto ocasiona accidentes y el sobre stock genera inversión de dinero excesivo en muchas ocasiones.

##### **Problema General:**

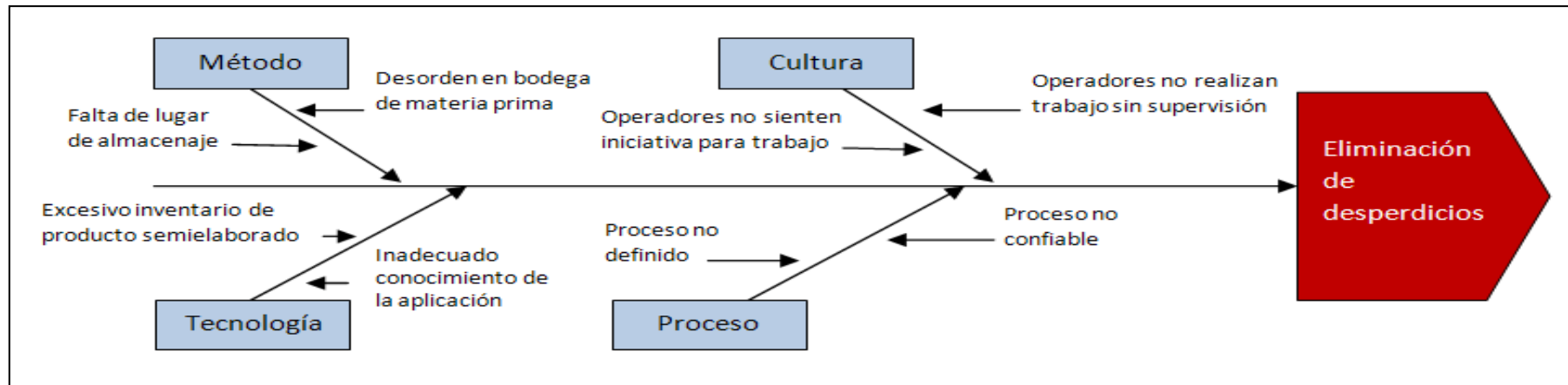
Como se muestra en la imagen la eliminación de desperdicios genera un inadecuado proceso de fabricación de parihuelas ya que ellos contribuyen a que se genere pérdida de dinero y sobre todo un sobre stock en ocasiones.

##### **Problemas Específicos**

- No existe un proceso definido para la fabricación de parihuelas
- El proceso existente no es el confiable para dicha fabricación
- Inadecuado conocimiento de la aplicación tecnológica, ya que solo se adquirió pero no hubo una adecuada capacitación de su uso

- Debido a ello existe en ocasiones excesivo inventario de producto semi elaborado
- No se cuenta con un lugar para almacenar el producto final y las mermas que se restan
- En la bodega que se tiene existe un desorden y no se ha clasificado lo que se usará o ya no se debe usar
- No existe iniciativa de los operadores para que realicen su trabajo

### Diagrama de Ishikawa



#### Objetivo general

El objetivo general de la empresa es ser reconocida actualmente en el departamento de Ica, como la mejor maderera del departamento.



## **B. Justificación del Proyecto**

El transportista que hace llegar las cubicadas de madera, ingresa a la empresa el cual van a estar ubicadas en el área de almacén para luego ser procesado por las máquinas respectivas e iniciar el proceso de cada una de las máquinas para la fabricación de parihuelas.

Los clientes que visitan la maderera "FRAY SAC", es durante ciertos días de la semana, la producción de parihuela debe ser constante ya que tenemos que satisfacer las necesidades de cada uno de ellos para esto actualmente la empresa hace llegar las cubicadas de madera en metros cuadrados.

## **C. Importancia del Proyecto**

Considerando que la empresa de Ica no son los únicos que hay en la zona es oportuno realizar el presente estudio basado en la capacidad de proveer dicho servicio a la fuente demandante.

A continuación se verifica con mayor facilidad las colas formadas en el procesado de las parihuelas para ellos pasaría por máquinas la que cortaría, lijaria y plancharía la madera y se obtendrán resultados que proporcionarán bases objetivas para realizar algunas recomendaciones y hacer una propuesta en base a esto. Así,

#### D. Acta de constitución del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<b>Implementación de la Metodología 5S para Mejorar la Productividad del Proceso de Fabricación de Parihuelas Apoyado en el sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera “FRAY SAC”</b>	<p style="text-align: center;"><b>IMPFP</b></p>
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: ¿QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO Y DÓNDE?</b>	
<p>Según los datos obtenidos por las entrevistas sabemos que la empresa fue formada en el año 1987 por el padre de los hermanos Gómez como una sola unidad llamada REFAMI: una gran maderera y terrenos utilizados para fines diversos. Después de algunos años la empresa se divide en tres partes como producto del adelanto de herencia: Una para cada uno de los hermanos Gómez. Dichas empresas se dedican a la carpintería y a la fabricación de muebles productos de embalaje y transporte de productos agrícolas de exportación.</p> <p>La problemática ya vista en la empresa, la captamos en el área operacional o de producción el cual nuestro proyecto ha tomado como punto los procesos en las maquinarias puesto que nuestra problemática sería en la producción, por lo mismo que se encuentra deficiencia de parte del personal ya que los operadores no realizan el trabajo de supervisión, por ello existe demasiada materia prima que se encuentra lejos del proceso de producción y ello ocasiona excesivo inventario de producto semi elaborado.</p> <p>Finalmente se observa que las máquinas no se encuentran bien ubicadas y el área de producción se encuentra sucia y desordenada ya que falta un lugar para almacenar el producto terminado ya que al término de ella el producto terminado se deja en lado y esto ocasiona accidentes y el sobre stock genera inversión de dinero excesivo en muchas ocasiones.</p>	

**DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO:** *DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO, SERVICIO O CAPACIDAD A GENERAR.*

El proyecto "IMPFP" presentará las siguientes características:

- Analizar el estado actual de la empresa y realizar medidas de referencia y evaluar los problemas vigentes en la actualidad e identificar desperdicios.
- Analizar y priorizar los desperdicios encontrados en el proceso.
- Crear planes o estrategias para la eliminación de desperdicios.
- Implementar un sistema establecido para la eliminación de desperdicios.
- Analizar todas las mejoras que se obtuvieron en la implementación del sistema y obtener los resultados esperados.

#### E. Identificación de los interesados

ROL GENERAL	STAKEHOLDERS
SPONSOR	<b>Juan Jose Revilla Cabrera</b>
EQUIPO DE PROYECTO	PROJECT MANAGER: <b>Yui Salazar Jonathan</b>
	EQUIPO DE GESTIÓN DE PROYECTO: <b>Yui Salazar Jonathan Leonardo</b>
GERENTES DE OPERACIONES	Carlos Cabrera Casas
GERENTES FUNCIONALES	José Gómez
USUARIOS / CLIENTES	Empresas Agro exportadas de la región Ica
PROVEEDORES / SOCIOS DE NEGOCIOS	Hermanos SAC

### **3.1.2. Planificación**

#### **A. Alcance**

Cumplir con la elaboración del proyecto para la mejora del proceso de fabricación de parihuela.

## **PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE**

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de la Metodología 5S para Mejorar la Productividad del Proceso de Fabricación de Parihuelas Apoyado en el sistema de ERP Odoó en la Empresa maderera "FRAY SAC"	IMPFP

<b>PROCESO DE DEFINICIÓN DE ALCANCE:</b> DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA ELABORAR EL SCOPE STATEMENT DEFINITIVO A PARTIR DEL SCOPE STATEMENT PRELIMINAR. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.
La definición del Alcance del Sistema de ERP Odoó en la Empresa maderera "FRAY SAC", se llevará a cabo en reuniones de equipo de proyecto, tanto el equipo de proyecto como el sponsor revisarán el formato Scope Statement, el cual servirá como base.
<b>PROCESO PARA ELABORACIÓN DE WBS:</b> DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA CREAR, APROBAR, Y MANTENER EL WBS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.
Los pasos que se realizaron para la elaboración del WBS son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El EDT del proyecto se realizará de acuerdo a las fases establecidas anteriormente por la metodología seleccionada, identificándose primeramente los principales entregables, que en el proyecto actúan como fases.</li> </ul> En el proyecto se identificó 5 fases. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luego de haberse Identificado los principales entregables, se procede con la descomposición del entregable en paquetes de trabajo, los paquetes de trabajo nos permiten detallar al mínimo el costo, trabajo y calidad en la elaboración del entregable.</li> <li>- Para la elaboración del WBS se utiliza la herramienta WBS Chart Pro, pues permite una fácil diagramación y manejo de los entregables del proyecto.</li> </ul>
<b>PROCESO PARA ELABORACIÓN DEL DICCIONARIO WBS:</b> DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA CREAR, APROBAR, Y MANTENER EL DICCIONARIO WBS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.
Anteriormente a su elaboración, el WBS del proyecto debe haber sido, revisado y aprobado. De acuerdo a la información del WBS se elaborará el Diccionario WBS Completo y WBS Simplificado, para los cual se realizarán los siguientes pasos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- La elaboración de los Diccionarios WBS se hacen mediante unas plantillas diseñada por Dharma.</li> <li>- Luego se pasa a identificar las características de cada paquete de trabajo del WBS.</li> <li>- Posteriormente se hace una breve descripción del paquete de trabajo del WBS.</li> <li>- Por último, se describe el trabajo que realizará para la elaboración del entregable, así como el enfoque y las actividades de cada entregable.</li> </ul>
<b>PROCESO PARA VERIFICACIÓN DE ALCANCE:</b> DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA LA VERIFICACIÓN FORMAL DE LOS ENTREGABLES Y SU ACEPTACIÓN POR PARTE DEL CLIENTE (INTERNO O EXTERNO). DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.
Al término de elaboración de cada entregable, éste debe ser presentado al Sponsor del Proyecto, el cual se encargará de aprobar o presentar las observaciones del caso. Si el entregable es aprobado, se enviara al cliente.
<b>PROCESO PARA CONTROL DE ALCANCE:</b> DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA IDENTIFICAR, REGISTRAR, Y PROCESAR CAMBIOS DE ALCANCE, ASÍ COMO SU ENLACE CON EL CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE Y CON QUÉ.

- En el proceso pueden haber dos variaciones:

1.- En el primer caso el Project Manager se encarga de verificar que el entregable cumpla con lo acordado, Si el entregable es aprobado es enviado inmediatamente al Cliente, de no ser así, el entregable es devuelto a su responsable junto con una Hoja de Correcciones, donde se señala cuáles son las correcciones o mejoras que se deben hacer.

2.- En el segundo caso, si el Cliente no está de acuerdo con el entregable, también puede presentar sus observaciones, posteriormente tendrá que reunirse con el Project Manager para presentar sus cambios en el entregable. De lograrse la aceptación del Cliente, se requerirá la firma de Aceptación del entregable por el cliente.

## PLAN DE GESTIÓN DE REQUISITOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de la Metodología 5S para Mejorar la Productividad del Proceso de Fabricación de Parihuelas Apoyado en el sistema de ERP Odoos en la Empresa maderera "FRAY SAC"	IMPPF

### ACTIVIDADES DE REQUISITOS: DESCRIBIR CÓMO SE PLANIFICARÁN, SEGUIRÁN Y REPORTARÁN ESTAS ACTIVIDADES.

- Los requisitos son sugeridos por el Stakeholder del proyecto, durante el proceso de Iniciación y planificación del proyecto.
- Los requisitos serán descritos en la documentación de requisitos.

### ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN: DESCRIPCIÓN DE CÓMO SE INICIARÁN LAS ACTIVIDADES DE CAMBIOS AL PRODUCTO, SERVICIO O REQUERIMIENTO; CÓMO SE ANALIZARÁN LOS IMPACTOS; CÓMO SE RASTREARÁN, MONITOREARÁN, Y REPORTARÁN, Y CUÁLES SON LOS NIVELES DE AUTORIZACIÓN REQUERIDOS PARA APROBAR DICHOS CAMBIOS.

Para las actividades de cambio al producto, servicio o requisito se realizará lo siguiente:

- El comité de gestión del proyecto evaluará el impacto en el proyecto (a nivel de costos, tiempos y alcance), y reportará si son satisfactorias para los directores.
- Se hará un seguimiento del cambio, para ver los efectos positivos o negativos que tenga en el proyecto.
- Se harán encuestas sobre el nivel de satisfacción de acuerdo al cambio.
- Se analizará la aceptación.
- Se aplicaran cambios de verse insatisfecho el Sponsor con el sistema.

### PROCESO DE PRIORIZACIÓN DE REQUISITOS: DESCRIBIR COMO SE PRIORIZARÁN LOS REQUISITOS.

La priorización de los requisitos se realizará en base a la documentación de requisitos, de acuerdo al nivel de estabilidad y el grado de complejidad de cada requisito documentado. Este proceso será realizado por el equipo de gestión del proyecto durante la planificación del proyecto, y será aprobado por el Sponsor.

### MÉTRICAS DEL PRODUCTO: DESCRIBIR LAS MÉTRICAS QUE SE USARÁN Y SUSTENTAR PORQUÉ SE USARÁN.

- El grado de participación de los involucrados en el proyecto.

### ESTRUCTURA DE TRAZABILIDAD: DESCRIBIR LOS ATRIBUTOS DE REQUISITOS QUE SE CAPTURARÁN EN LA MATRIZ DE TRAZABILIDAD Y ESPECIFICAR CONTRA QUE OTROS DOCUMENTOS DE REQUISITOS DEL PROYECTO SE HARÁ LA TRAZABILIDAD.

En el Documento de requisitos, se detallará lo siguientes puntos:

- Necesidades del negocio
- Objetivos del negocio
- Requisitos funcionales
- Requisitos no funcionales
- Requisitos de calidad
- Criterios de aceptación
- Reglas de negocio
- Impactos en otras áreas



## DICCIONARIO WBS -SIMPLIFICADO

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS	
Implementación de la Metodología 5S para Mejorar la Productividad del Proceso de Fabricación de Parihuelas Apoyado en el sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP	
<b>FASE 1: GESTION DEL PROYECTO</b>	<b>1.1 Iniciación</b>	<b>1.1.1 Acta de Constitución</b>	Documento que contiene visión del Proyecto, requisitos del proyecto, objetivos y finalidad el proyecto, riesgos de proyecto.
		<b>1.1.2 Lista de Stakeholder</b>	Documento que detalla la identificación de roles de los participantes del proyecto, la identificación de los Stakeholder y el listado de los stakeholders por rol.
		<b>1.1.3 Clasificación de Stakeholder Matriz Influencia Vs. Poder</b>	Documento en donde se selecciona y clasifica a los Stakeholders de acuerdo a la influencia y al poder
		<b>1.1.4 Clasificación de Stakeholder Matriz Interés Vs. Poder</b>	Documento en donde se selecciona y clasifica a los Stakeholders de acuerdo al interés de los participantes y el poder que ejerce en el proyecto.
		<b>1.1.5 Clasificación de Stakeholder Matriz Influencia Vs. Impacto</b>	Documento en donde se selecciona y clasifica a los Stakeholders de acuerdo a la influencia y el impacto.
		<b>1.1.6 Registro de Stakeholder</b>	En este Documento se identifica los Stakeholder, se evalúan y se clasifican si son Stakeholder interno/externo y si son de apoyo/neutral u opositor.
		<b>1.1.7 Estrategia de Gestión de Stakeholder</b>	Documento en donde se evalúa al Stakeholder sobre su interés en el proyecto, la evaluación de impacto, estrategia potencial para ganar soporte, se dan observaciones y comentarios.
		<b>1.2.1 Plan de Gestión del Alcance</b>	Documento que detalla: la elaboración del Project Charter, el documento de alcance, documento de visión, el WBS.

	<b>1.2 Planificación</b>	<b>1.2.2 Plan de Gestión del Tiempo</b>	Documento que detalla: las actividades a realizar, la cantidad de tiempo que durará realizar estas actividades, el cronograma de trabajo, la red del proyecto, el documento de identificación y secuenciamiento de actividades.
		<b>1.2.3 Plan de Gestión de Costos</b>	Documento que detalla: el presupuesto del proyecto por fase y tipo de recurso, el presupuesto del proyecto por fase y entregable y los costos del proyecto.
		<b>1.2.4 Plan de Gestión de la Calidad</b>	Documento que contiene: la matriz de actividades de calidad, los roles de los involucrados en los planes de la calidad, la organización para la calidad del proyecto, los procesos de gestión de calidad.
		<b>1.2.5 Plan de Gestión del Riesgo</b>	Documento que contiene: el listado de restricciones principales, el listado de riesgos y el plan de contingencia.
		<b>1.2.6 Plan de Gestión de Comunicaciones</b>	Documento que contiene: el plan de comunicación que contendrá la distribución de la información, el informe del requerimiento y la gestión de los interesados; la clasificación de los Stakeholder, que contendrá la identificación del nivel de autoridad del involucrado.
		<b>1.2.7 Plan de Gestión de Integración</b>	Este documento contendrá: el plan de integración que incluye la ejecución del plan de proyecto, el desarrollo del plan de proyecto y el control de cambio.
		<b>FASE 2: INICIO</b>	<b>2.1 Documento Visión</b> <b>2.2 Documento descriptivo del negocio</b>

FASE 2: ANÁLISIS	2.3 Documento Evaluación de Riesgo	los imperativos económicos, se determinan los principales casos de uso y se hace un primer esbozo de arquitectura.		
	2.4 Modelo de Requisitos Funcionales			
	2.5 Plan de Aceptación			
	2.6 Modelo de Casos de Uso			
	2.7 Estimación del Proyecto			
	2.8 Prototipo no funcional			
	2.9 Arquitectura candidata			
	2.10 informe de Performance del Trabajo			
	2.11 Directorio del Equipo			
	2.12 Informe de Auditoria de Calidad			
	FASE 3: ELABORACION		3.1 Modelo de Requisitos no Funcionales	<b>Objetivo:</b> Se construye la arquitectura del sistema. Una vez concluida la elaboración, se conocen definitivamente las exigencias del proyecto y su arquitectura.
			3.2 Modelo de Análisis	
3.3 Plan de Aceptación				
3.4 Modelo de Clases				
3.5 Modelo de Componentes				
3.6 Esquema de Base de datos				
3.7 Diseño de Interfaces				
3.8 Arquitectura Ejecutable				
3.9 Prototipo Arquitectónico				
FASE 4: CONSTRUCCIÓN	4.1 Modelo de Despliegue	<b>Objetivo:</b> Corresponde al desarrollo de software de la arquitectura, determinado durante la fase de elaboración.		
	4.2 Plan de Pruebas			
	4.3 Prototipo del Software			
FASE 5: TRANSICION	5.1 Documentar resultado de las prueba funcionales y de la capacidad operativa del sistema	<b>Objetivo:</b> Comprende la instalación del software en los equipos del cliente y la formación de los usuarios.		
	5.2 Manual de Usuario			
	5.3 Manual de Instalación			
FASE 6: CIERRE	6.1 Acta de Aceptación del Proyecto	<b>Objetivo:</b> Culminación y Aceptación del proyecto		

## DICCIONARIO WBS (completo)

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
<b>Sistema de ERP Odoos en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>
<b>1.1.1</b>	<b>PROJECT CHARTER</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Iniciar el Proyecto
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: la definición del proyecto, definición del producto, requerimiento de los stakeholders, necesidades del negocio, finalidad y justificación del proyecto, cronograma de hitos, organizaciones que intervienen, supuestos, restricciones, riesgos, y oportunidades del proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Lógica o enfoque de la elaboración:
	Definir El proyecto y el producto.
	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunión con el Sponsor</li> <li>- Elaborar el Project Charter</li> <li>- Revisar el Project Charter</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	Responsable: Yui Salazar Jonathan Participa: Yui Salazar Jonathan Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera Da información: Juan Jose Revilla Cabrera
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Inicio: 08/04/2013 Fin: 10/04/2013 Hitos importantes: Definición del Proyecto
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera
	Requisitos que deben cumplirse: El Project Charter debe archivararse junto con los demás entregables.
	Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Sponsor brindara la información necesaria para elaborar el Project Charter
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Que el Project charter no sea aceptado
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager – Yui Salazar Jonathan.</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Primero es el Project Charter Después del pdt: Listado de Stakeholder Otros tipos de dependencia: No hay</i>

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
<b>Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS</b>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS</b>
<b>1.1.2</b>	<b>LISTADO DE STAKEHOLDER</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Identificar a los Stakeholder
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	Documento que detalla: rol general, la clasificación de los Stakeholder ya sea por influencia sobre el proyecto o poder sobre el proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Lógica o enfoque de la elaboración: Detallar Stakeholders y clasificarlos.</i>
	<i>Actividades a realizar:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar roles de los participantes del proyecto.</li> <li>- Identificar los Stakeholders</li> <li>- Elaborar el Listado de Stakeholders</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> Da información: Juan Jose Revilla Cabrera
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	Inicio: 11/04/13 Fin: 15/04/13 Hitos importantes: Elaborar Lista Stakeholders
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera
	Requisitos que deben cumplirse: El Listado de Stakeholder debe archivarse junto con los demás entregables. Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor
<b>SUPUESTOS:</b> SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	El Project manager identificara a los participantes en el proyecto.
<b>RIESGOS:</b> EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Identificar mal a los Stakeholder
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.	Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.
<b>DEPENDENCIAS:</b> QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	Antes del pdt: Project Charter Después del pdt: clasificación de stakeholder matriz influencia vs. poder

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
<b>Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS
<b>1.1.3</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE STAKEHOLDER MATRIZ INFLUENCIA VS. PODER</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Identificar y Clasificar a los Stakeholder según su influencia y sobre el poder que ejerza sobre el proyecto
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	Documento que detalla: influencia del Stakeholder sobre el proyecto ya sea baja o alta, poder que ejerce sobre el proyecto ya sea bajo o alto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Lógica o enfoque de la elaboración: Establecer importancia de los Stakeholders</i>
	<i>Actividades a realizar:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar a los Stakeholder</li> <li>- Elaborar un Listado Stakeholder</li> <li>- Clasificar Stakeholder según su influencia</li> <li>- Clasificar Stakeholder según el poder que ejerce.</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	Responsable: Yui Salazar Jonathan Participa: Yui Salazar Jonathan Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera Da información: Juan Jose Revilla Cabrera
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	Inicio: 16/04/13 Fin: 19/04/13 Hitos importantes: Listar y Clasificar Stakeholders
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera
	Requisitos que deben cumplirse: La Clasificación de Stakeholder debe archivarse junto con los demás entregables. Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor
<b>SUPUESTOS:</b> SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	El Project manager identificara a los Stakeholders que participan en el proyecto.
<b>RIESGOS:</b> EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Clasificar mal a los Stakeholder
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager – Yui Salazar Jonathan.</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	<i>Antes del pdt: Clasificación de stakeholder matriz interés vs poder. Después del pdt: Listado de Stakeholder</i>

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
<b>Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS
<b>1.1.4</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE STAKEHOLDER MATRIZ INTERÉS VS. PODER</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Clasificación de Stakeholder según el interés y el poder que ejercen en el proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: Documento que detalla el interés de los Stakeholder sobre el proyecto tomando en cuenta los criterios de En contra, Normal, A favor. También clasifica los Stakeholder según el poder sobre el proyecto con los criterios de Bajo, Medio, Alto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Lógica o enfoque de la elaboración:
	Clasificación de los Stakeholders
	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar a los Stakeholder</li> <li>- Elaborar un Listado Stakeholder</li> <li>- Clasificar Stakeholder según su interés</li> <li>- Clasificar Stakeholder según el poder que ejerce</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	Responsable: Yui Salazar Jonathan Participa: Juan Jose Revilla Cabrera Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera Da información: Juan Jose Revilla Cabrera
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Inicio:20/04/13 Fin: 25/04/13 Hitos importantes:Clasificar los Interesados
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera
	Requisitos que deben cumplirse: La clasificación de Stakeholder debe archivarse junto con los demás entregables.
	Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager identificará a los stakeholders que influyen en el proyecto.
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Identificar mal a los Stakeholder
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON</i>	Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.

QUE COSTOS.	Materiales o Consumibles:Project Charter
<b>DEPENDENCIAS:</b> QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	Antes del pdt: Clasificación De Stakeholder Matriz Influencia Vs. Impacto Después del pdt: Clasificación De Stakeholder Matriz Influencia Vs. Poder
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
<b>Sistema de ERP Odoos en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS
<b>1.1.5</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE STAKEHOLDER MATRIZ INFLUENCIA VS. IMPACTO</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Clasificar a los Stakeholder por su influencia en el proyecto y el impacto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	Documento que detalla: La influencia del Stakeholder sobre el proyecto ya sea baja o alta, y clasifica a los Stakeholder según su impacto ya sea bajo o alto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>
	Detallar la importancia e influencia de los Stakeholders.
	<i>Actividades a realizar:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar a los Stakeholder</li> <li>- Elaborar un Listado Stakeholder</li> <li>- Clasificar Stakeholder según su influencia</li> <li>- Clasificar Stakeholder según el impacto</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Inicio:25/05/13</i> <i>Fin: 31/05/13</i> <i>Hitos importantes:Definir skaholders</i>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
	<i>Requisitos que deben cumplirse: La clasificación de Stakeholder debe archivarase junto con los demás entregables.</i> <i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>
<b>SUPUESTOS:</b> SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	El Project manager identificará a los Stakeholders que participaran en el proyecto.
<b>RIESGOS:</b> EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Identificar mal a los Stakeholder



<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager – Yui Salazar Jonathan. Materiales o Consumibles: Project Charter</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	Antes del pdt: Registro De Stakeholder Después del pdt: Clasificación De Stakeholder Matriz

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
<b>Sistema de ERP Odoos en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>
<b>1.1.6</b>	<b>REGISTRO DE STAKEHOLDER</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Identificar, Evaluar y clasificar a los Stakeholders
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: identifica a los Stakeholders (nombre, empresa y puesto, localización, rol en el proyecto, información de contacto) Evalúa a los Stakeholder según sus (requerimientos primordiales, expectativas principales, influencia potencial, fase mayor de interés) y clasifica a lo Stakeholders según ( interno o externo) o sea de apoyo, neutral u opositor.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Lógica o enfoque de la elaboración:
	Evaluar los requerimientos sobre los Stakeholders
	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los Stakeholders</li> <li>- Evaluar a los Stakeholders</li> <li>- Clasificar a los Stakeholder</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	Responsable: Yui Salazar Jonathan Participa: Juan Jose Revilla Cabrera Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera Da información: Juan Jose Revilla Cabrera
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Inicio:01/04/13 Fin: 06/04/13 Hitos importantes: Importancia de los Stakeholders
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera
	Requisitos que deben cumplirse: El Registro de Stakeholder debe archivarse junto con los demás entregables.
	Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager identificará, evaluará y clasificará a los participantes en el proyecto.
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Identificar o clasificar mal a los Stakeholder
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan. Materiales o Consumibles: Project Charter</i>

QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.	
<b>DEPENDENCIAS:</b> QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	Antes del pdt: Estrategia de Gestión de Stakeholder Después del pdt: Clasificación De Stakeholder Matriz Influencia Vs. Impacto

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
<b>Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS
<b>1.1.2</b>	<b>ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE STAKEHOLDER</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Asignar estrategias a los Stakeholder
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	Documento que detalla: a los Stakeholder, detalla el interés en el proyecto, evalúa su impacto, la estrategia potencial para ganar soporte o reducir obstáculos, y detalla observaciones y comentarios, según sea el caso.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>
	Detallar interés del Proyecto
	<i>Actividades a realizar:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar a los Stakeholders</li> <li>- Clasificar según el interés en el proyecto</li> <li>- Clasificar el impacto</li> <li>- Asignar Estrategias</li> <li>- Realizar Observaciones</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	Responsable: Yui Salazar Jonathan Participa: Juan Jose Revilla Cabrera Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera Da información: Juan Jose Revilla Cabrera
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	Inicio: 07/04/13 Fin: 12/04/13 Hitos importantes: Definir Estrategias
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera Requisitos que deben cumplirse: El documento de Estrategia de gestión de Stakeholder debe archivararse junto con los demás entregables.
	Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor
<b>SUPUESTOS:</b> SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	El Project manager identificar y asignar estrategias a los participantes en el proyecto.
<b>RIESGOS:</b> EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Asignar de manera incorrecta la estrategia a los Stakeholder
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE	<i>Personal:</i> Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager – Yui Salazar Jonathan. <i>Materiales o Consumibles:</i> Project Charter

<i>QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Plan De Gestión De Integración Después del pdt: Registro De Stakeholder</i>
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
<b>Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>
<b>1.2.7</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE INTEGRACIÓN</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Establecer el plan de comunicación con los participantes del proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que contiene: el plan de comunicación que contendrá la distribución de la información, el informe de requerimientos y la gestión de los interesados, la clasificación de los Stakeholder, que contendrá la identificación del nivel de autoridad de los involucrados.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>
	Informe sobre los requerimientos y clasificación de los Stakeholders.
	<i>Actividades a realizar:</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar la distribución de la información</li> <li>- Elaborar informe del rendimiento</li> <li>- Clasificación de Stakeholder</li> <li>- Elaborar Scope Statement</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan Participa: Juan Jose Revilla Cabrera Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 13/04/13 Fin: 17/04/13 Hitos importantes: Clasificar Stakeholders</i>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VÁLIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
	<i>Requisitos que deben cumplirse: Aceptar Project Charter</i>
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager deberá establecer el canal de comunicación.
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	La información no se recibida correctamente por un miembro del proyecto.
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager – Yui Salazar Jonathan. Materiales o Consumibles: Project Charter</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y</i>	<i>Antes del pdt: Plan De Gestión De La Configuración</i>

<i>SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Después del pdt: Estrategia De Gestión De Stakeholder</i>
----------------------------------	--

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
<b>Sistema de ERP Odoos en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>
<b>1.2.1</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACION</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO</b>	Configurar la gestión del proyecto
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: los roles de la gestión de la configuración, plan de documentación, Ítems de Configuración, Gestión del Cambio, Contabilidad de Estado y Métricas de configuración.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<p><i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i></p> <p>Plan de Documentacion</p> <p><i>Actividades a realizar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignar los roles de la gestión de configuración.</li> <li>- Desarrollar el Plan de documentación</li> <li>- Asignar ítems de Configuración</li> <li>- Realizar la Gestión de Cambio</li> <li>- Establecer Métricas de Configuración</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<p><i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i></p> <p><i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p>
	<p>Aprueba: Yui Salazar Jonathan</p> <p>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</p>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<p>Inicio: 18/04/2013</p> <p>Fin: 27/04/2013</p> <p>Hitos importantes: Establecer la Contabilidad de Estado</p>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<p>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</p> <p>Requisitos que deben cumplirse: El Plan de Gestión de la configuración debe archivararse junto con los demás entregables.</p> <p>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</p>
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager configurará la gestión del proyecto.
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Asignar incorrectamente los roles de gestión de la configuración el proyecto
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<p>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</p> <p>Materiales o Consumibles: Project Charter, Plan de Gestion de la Comunion</p>

<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	Antes del pdt: Plan De Gestión Del Alcance Después del pdt: Plan De Gestión De Integración
--	---

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
<b>Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	<b>IMPFP</b>
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>
<b>1.2.1</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Delimitar el proyecto
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: la elaboración del Project Charter, el documento del alcance, documento de visión, y wbs.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Lógica o enfoque de la elaboración:
	Generar el documento de Elaboración del Project Charter
	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitar el Proyecto</li> <li>- Creación de Wbs</li> <li>- Elaboración del documento del Alcance</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	Responsable: Yui Salazar Jonathan Participa: Juan Jose Revilla Cabrera Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera Da información: Juan Jose Revilla Cabrera
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Inicio: 28/04/2013 Fin: 19/05/2013 Hitos importantes: Documentar la visión del Proyecto
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera
	Requisitos que deben cumplirse: El Plan de Gestión del Alcance debe archivararse junto con los demás entregables. Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager delimita el proyecto.
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Delimitar incorrectamente el proyecto
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager – Yui Salazar Jonathan.</i> <i>Materiales o Consumibles: Plan de Gestión de la Configuración, Project Charter</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Listado de Stakeholder</i> <i>Después del pdt: Plan de Gestión de Tiempo</i>

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
	<b>SCOPE STATEMENT</b>	
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Definir con mayor detalle el proyecto.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que establece el trabajo que debe realizarse, y los productos entregables que deben producirse.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	Generar listado de Productos entregables	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunión con el Sponsor</li> <li>- Elaborar el Scope Statement</li> <li>- Revisar el Scope Statement</li> </ul>	
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
	Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera Da información: Juan Jose Revilla Cabrera	
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Inicio: 20/05/2013 Fin: 22/05/2013 Hitos importantes: Listar Elaboracion	
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VÁLIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera	
	Requisitos que deben cumplirse: debe de describirse detalladamente, la información es necesaria para el proyecto.	
	Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor	
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager conoce el objetivo del proyecto.	
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	El Scope Statement no define claramente los criterios necesarios para la planificación y desarrollo del proyecto.	
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan. Materiales o Consumibles: Project Charter	
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	Antes del pdt: Plan De Gestión De Cambios Después del pdt: Plan De Gestión Del Alcance	

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
<b>Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS
	<b>PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Describir y Controlar los cambios del proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: Roles de la Gestión de Cambio, tipos de cambios, Proceso general de gestión de cambio, Plan de contingencia ante solicitudes de cambio urgentes, Herramientas de Gestión de cambios,
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Lógica o enfoque de la elaboración:
	Listar los Roles de la Gestion de Cambio
	Actividades a realizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignar Roles de la Gestión de Cambio</li> <li>- Describir los tipos de cambios</li> <li>- Describir el Proceso general de Gestión de Cambio.</li> <li>- Describir las Herramientas necesarias para operar las Gestión de cambios.</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	Responsable: Yui Salazar Jonathan Participa: Juan Jose Revilla Cabrera Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera Da información: Juan Jose Revilla Cabrera
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Inicio: 23/05/2013 Fin: 01/06/2013 Hitos importantes: Herramienta Gestion Cambio
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera
	Requisitos que deben cumplirse: El Plan de Gestión de Cambio debe archivararse junto con los demás entregables. Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager deberá asignar roles y describir detalladamente los tipo y herramientas para la gestión de cambios.
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	- No asignar adecuadamente los roles - No seleccionar las herramientas adecuadas para la gestión de cambios.
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan. Materiales o Consumibles:Project Charter
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	Antes del pdt: Plan de Gestión del Proyecto Después del pdt: Scope Statement

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
<b>Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS
	<b>PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Describir y Controlar los cambios del proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	Documento que detalla: ciclo de vida del proyecto y enfoque multifase, Procesos de Gestión de proyectos, Enfoque de Trabajo, Plan de Gestión de Cambio, Plan de Gestión de la configuración, Gestión de Líneas Base, Comunicación entre Stakeholders, Revisiones de Gestión.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>
	Generar Plan gestión de Cambio
	<i>Actividades a realizar:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detallar el ciclo de vida del proyecto</li> <li>- Planificar la Comunicación entre los Stakeholder</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	Inicio: 02/06/2013 Fin: 08/06/2013 Hitos importantes:Gestion de Cambio
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera
	Requisitos que deben cumplirse: El Plan de Gestión Del Proyecto debe archivarase junto con los demás entregables.
	Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor
<b>SUPUESTOS:</b> SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	El Project manager deberá cumplir en la fecha designada.
<b>RIESGOS:</b> EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	- No desarrollar adecuadamente el ciclo de vida
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager – Yui Salazar Jonathan.</i> <i>Materiales o Consumibles:Project Charter</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	<i>Antes del pdt: documentación de Requisitos</i> <i>Después del pdt: Plan de Gestión de Cambios</i>



<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
<b>Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS
	<b>DOCUMENTACIÓN DE REQUISITOS</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Identificar Requisitos funcionales, no funcionales
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: necesidad del negocio u oportunidad, objetivos del negocio y del proyecto, requisitos funcionales, requisitos no funcionales, requisitos de calidad, criterios de aceptación, reglas del negocio, reglas del negocio, impacto en otras áreas organizacionales, requisitos de soporte y entrenamiento.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<p><i>Actividades a realizar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantear los objetivos del negocio</li> <li>- Identificar requisitos funcionales</li> <li>- Identificar requisitos no funcionales</li> <li>- Identificar requisitos de calidad</li> <li>- Identificar las reglas del negocio</li> <li>- Identificar el impacto en otras áreas</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<p><i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i>  <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i>  <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i>  <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i>  <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i>  <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<p><i>Inicio: 09/06/2013</i>  <i>Fin: 13/06/2013</i>  <i>Hitos importantes: Identificación de Requisitos</i></p>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<p><i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Requisitos que deben cumplirse: El Documento de Requisitos debe archivararse junto con los demás entregables.</i></p> <p><i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i></p>
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager deberá identificar los objetivos, requisitos funcionales y no funcionales, el impacto en otras áreas.
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación incorrecta de requisitos funcionales</li> <li>- No cumplir con los requisitos funcionales.</li> </ul>
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<p><i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i></p> <p><i>Materiales o Consumibles: Project Charter</i></p>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<p><i>Antes del pdt: Plan De Gestión Del Proyecto</i>  <i>Después del pdt: Plan De Gestión De Tiempo</i></p>

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<b>Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	<b>IMPFP</b>
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>
<b>1.2.2</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE TIEMPO</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Establecer la duración del proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: las actividades a realizar, la cantidad de tiempo que durará realizar estas actividades, el cronograma de trabajo, la red del proyecto, el documento de identificación y secuenciamiento de actividades.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<p><i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i></p> <p>Generar listado de Actividades a Realizar</p> <p><i>Actividades a realizar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de Cronograma del proyecto</li> <li>- Identificación y Secuenciamiento de Actividades</li> <li>- Elaboración de Red de proyecto</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<p><i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i></p> <p><i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<p><i>Inicio: 14/06/2013</i></p> <p><i>Fin: 20/06/2013</i></p> <p><i>Hitos importantes: Cronograma del Proyecto</i></p>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<p><i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Requisitos que deben cumplirse: El Plan de Gestión del Tiempo debe archivararse junto con los demás entregables.</i></p> <p><i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i></p>
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager establecerá un tiempo determinado para cada actividad, deberá cumplir con las actividades a tiempo para culminar el proyecto en el tiempo establecido.
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	No cumplir con las actividades en el tiempo indicado.
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<p><i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i></p> <p><i>Materiales o Consumibles: Project Charter</i></p>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<p><i>Antes del pdt: Plan de Gestión del Alcance</i></p> <p><i>Después del pdt: Documentación De Requisitos</i></p>

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP Odoos en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.2.2.1	CRONOGRAMA	
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Establecer tiempo para cada actividad.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: las actividades a realizar, la cantidad de tiempo que durará realizar estas actividades, actividades predecesoras	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	Listar Actividades	
	<i>Actividades a realizar:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir Actividades a realizar</li> <li>- Definir el periodo de tiempo</li> <li>- Secuenciar las Actividades</li> </ul>	
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 21/06/2013</i> <i>Fin: 26/06/2013</i> <i>Hitos importantes: Relación de Actividades</i>	
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
	<i>Requisitos que deben cumplirse: Debe cumplirse a tiempo cada actividad del Cronograma de actividades.</i>	
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>	
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager identificará las actividades y determinará su secuenciamiento y duración.	
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Elaboración inadecuada del cronograma	
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager – Yui Salazar Jonathan.</i> <i>Materiales o Consumibles: Project Charter</i>	
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Identificación Y Secuenciamiento De Actividades</i> <i>Después del pdt: Plan de Gestión de Tiempo</i>	

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP Odoos en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.2.2.2	<b>IDENTIFICACIÓN Y SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES</b>	
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Establecer secuencia de las actividades.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: el paquete del trabajo (código wbs, nombre), actividad del paquete de trabajo (código, nombre), Actividades predecesoras, fecha impuesta de la actividad, responsable de la actividad, secuenciamiento de actividad.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i> Generar Wbs	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las Actividades Predecesoras</li> <li>- Identificar las Actividades en Paralelo</li> <li>- Enlazar las Actividades</li> </ul>	
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 27/06/2013</i> <i>Fin: 01/07/2013</i> <i>Hitos importantes: Listar Actividades</i>	
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
	<i>Requisitos que deben cumplirse: El documento de identificación y secuenciamiento de actividades debe anexarse con los demás entregables.</i>	
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>	
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager secuenciará las actividades del proyecto a realizar.	
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Secuenciamiento incorrecto de actividades	
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager – Yui Salazar Jonathan.</i> <i>Materiales o Consumibles: Project Charter</i>	
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Cronograma</i> <i>Después del pdt: Red del Proyecto</i>	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<b>Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	<b>IMPFP</b>
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>
<b>1.2.2.3</b>	<b>RED DEL PROYECTOS</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Representar Gráficamente el Cronograma de Actividades.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: rol general, la clasificación de los Stakeholder ya sea por influencia sobre el proyecto o poder sobre el proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i> <i>Crear Cronograma de Actividades</i> <i>Actividades a realizar:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar los requerimientos de la Red</li> <li>- Diseñar la red</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 02/07/2013</i> <i>Fin: 05/07/2013</i> <i>Hitos importantes: Clasificación de Stakeholders</i>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>  <i>Requisitos que deben cumplirse: La red del Proyecto debe anexarse con los demás entregables.</i> <i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager elaborará la red del proyecto con la información del wbs.
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Omitir una actividad importante en la red del proyecto.
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager – Yui Salazar Jonathan.</i> <i>Materiales o Consumibles: Project Charter</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Estimaciones de Recurso y Duraciones.</i> <i>Después del pdt: Identificación y secuenciamiento de Actividades.</i>

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<b>Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	<b>IMPFP</b>
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>
<b>1.2.2.3</b>	<b>ESTIMACIONES DE RECURSO Y DURACIONES</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Estimar el costo y duración de los recursos.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: identificar los recursos, estimar sus cotos, estimar sus duraciones.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>
	Definir los costos en el proyecto
	<i>Actividades a realizar:</i> - Estimar el costo de recurso - Estimar la duración de recurso
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 06/07/2013</i> <i>Fin: 14/07/2013</i> <i>Hitos importantes: Identificación de recursos</i>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
	<i>Requisitos que deben cumplirse: La Estimación de recursos y duraciones debe anexarse con los demás entregables.</i>
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager elaborará un documento en donde estimara el costo y duración de los recursos.
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	- Estimar erróneamente el costo del recurso.
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i> <i>Materiales o Consumibles: Project Charter</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Gestion De Shedule</i> <i>Después del pdt: Red Del Proyectos</i>

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<b>Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	<b>IMPFP</b>
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>
<b>1.2.3</b>	<b>GESTIÓN DE SHEDULE</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Definir secuenciamiento de actividades
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: Proceso de definición de actividades, proceso de secuenciamiento de actividades, proceso de estimación de recursos por actividades, proceso de estimación de duración de las actividades. Proceso de desarrollado de Schedule.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<p><i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i></p> <p>Definición de las Actividades</p> <p><i>Actividades a realizar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar actividades de los entregables</li> <li>- Identificar actividades repetitivas del proyecto</li> <li>- Definir Calendario del proyecto</li> <li>- Asignación de recursos de las actividades del proyecto</li> <li>- Secuenciamiento de las actividades y los entregables del proyecto.</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<p><i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i></p> <p><i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<p><i>Inicio:15/07/2013</i></p> <p><i>Fin: 18/07/2013</i></p> <p><i>Hitos importantes:Definir Actividades</i></p>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<p><i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i></p>
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager determinará el coste del proyecto
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	El Sponsor no cuente con el dinero suficiente para pagar el proyecto.
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<p><i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i></p> <p><i>Materiales o Consumibles: Project Charter</i></p>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<p><i>Antes del pdt: Plan de Gestión de costos</i></p> <p><i>Después del pdt: Estimación de recurso y estimaciones</i></p>

<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>
<b>Sistema de ERP Odoó en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Planificar los costos que generarán la realización del proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla los presupuestos por fase y tipo de recursos, los presupuestos por fase y entregable y los costos del proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Lógica o enfoque de la elaboración:
	Generar Lista de Presupuestos
	Actividades a realizar: Reunión con el Equipo de proyecto. Elaborar el Plan de Gestión de Costos. Revisar el Plan de Gestión de Costos.
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan Participa: Juan Jose Revilla Cabrera Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Inicio:19/07/2013 Fin:23/07/2013 Hitos importantes: Listar Detalle de Costos
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
	Requisitos que deben cumplirse: El plan debe ser factible. Forma en que se aceptará: Reunión del equipo de Proyecto
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager determinará el coste del proyecto
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	El Sponsor no cuente con el dinero suficiente para pagar el proyecto.
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan. Materiales o Consumibles: Project Charter</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	Antes del pdt: Gestion de costeo del proyecto Después del pdt: Gestion de Shedule



<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
<b>Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	<b>IMPFP</b>
<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> <i>SEGÚN EL WBS</i>
<b>1.2.3</b>	<b>GESTION COSTEO DEL PROYECTO</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Definir el costo del proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: el presupuesto del proyecto por fase y tipo de recurso, el presupuesto del proyecto por fase y entregable y los costos del proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>
	Generar Presupuestos del Proyecto
	<i>Actividades a realizar:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar el coste de las actividades</li> <li>- Elaborar el Costeo del Proyecto</li> <li>- Elaborar presupuesto del proyecto.</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan Participa: Juan Jose Revilla Cabrera Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 24/07/2013 Fin: 27/07/2013 Hitos importantes: Inicio del Proyecto</i>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
	<i>Requisitos que deben cumplirse: Project Charter</i>
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager determinará el coste del proyecto
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	El Sponsor no cuente con el dinero suficiente para pagar el proyecto.
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: red del Proyecto Después del pdt: Presupuesto del Proyecto.</i>

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<b>Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	<b>IMPFP</b>
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS
<b>1.2.3.1</b>	<b>PRESUPUESTO DEL PROYECTO</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Determinar el presupuesto del proyecto por fases.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: el presupuesto del proyecto por fase y tipo de recurso, el presupuesto del proyecto por fase y entregable y los costos del proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>
	Detalle de fases sobre el presupuesto en el proyecto.
	<i>Actividades a realizar:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar el coste de las actividades</li> <li>- Elaborar el Costeo del Proyecto</li> <li>- Elaborar presupuesto del proyecto.</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 28/07/2013</i> <i>Fin: 01/08/2013</i> <i>Hitos importantes: Crear un presupuesto</i>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
	<i>Requisitos que deben cumplirse: Presupuesto</i>
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager determinará el presupuesto por actividad.
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Haber presupuestado mal una actividad.
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i> <i>Materiales o Consumibles: Project Charter</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Plan de Gestión de Coste del Proyecto</i> <i>Después del pdt: Presupuesto del Proyecto.</i>

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.2.4	PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD	
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Brindar calidad al producto.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: Documento que contiene: la matriz de actividades de calidad, los roles de los involucrados en los planes de la calidad, la organización para la calidad del proyecto, los procesos de gestión de calidad.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	Definir la calidad de los productos	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer matriz de actividades de calidad</li> <li>- Determinar los roles de los involucrados</li> <li>- Determinar los procesos de gestión de calidad.</li> </ul>	
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 02/08/2013</i> <i>Fin: 08/08/2013</i> <i>Hitos importantes: Crear el plan de calidad</i>	
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
	<i>Requisitos que deben cumplirse: Cronograma</i>	
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>	
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i>	
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Presupuesto del Proyecto.</i> <i>Después del pdt: Presupuesto del Proyecto.</i>	

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP Odoos en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.2.4	PLANTILLA DE MÉTRICA DE CALIDAD	
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Monitorear la performance del proyecto	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: Definición del factor de calidad, propósito de la métrica, factor de calidad relevante, propósito de la métrica, resultado deseado, enlace de objetivos organizacionales.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	Detallar el factor de calidad.	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer el factor de calidad</li> <li>- Determinar el propósito de la métrica</li> <li>- Determinar el factor de calidad relevante</li> </ul>	
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 09/08/2013</i> <i>Fin: 11/08/2013</i> <i>Hitos importantes: Definir calidad</i>	
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
	<i>Requisitos que deben cumplirse: Cronograma</i>	
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>	
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El documento debe anexarse junto con los demás entregables.	
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Determinar erróneamente el factor de calidad relevante.	
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager – Yui Salazar Jonathan.</i>	
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Matriz de actividad de calidad</i> <i>Después del pdt: Plan de Gestión de Calidad</i>	

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.2.4	MATRIZ DE ACTIVIDAD DE CALIDAD	
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Monitorear la performance del proyecto	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: Definición del factor de calidad, propósito de la métrica, factor de calidad relevante, propósito de la métrica, resultado deseado, enlace de objetivos organizacionales.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	Establecer la calidad	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer el factor de calidad</li> <li>- Determinar el propósito de la métrica</li> <li>- Determinar el factor de calidad relevante</li> </ul>	
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 12/08/2013</i> <i>Fin: 17/08/2013</i> <i>Hitos importantes: Definir la calidad en el proyecto</i>	
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
	<i>Requisitos que deben cumplirse: Project Charter</i>	
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>	
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El documento debe anexarse junto con los demás entregables.	
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Determinar erróneamente el factor de calidad relevante.	
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager – Yui Salazar Jonathan.</i>	
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Plan de gestión de riesgo</i> <i>Después del pdt: Plantilla de métrica de calidad</i>	

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.2.5	PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO	
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Prevenir el riesgo en el proyecto.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que contiene: el listado de restricciones principales, el listado de riesgo, y el plan de contingencia.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	Listar riegos y restricciones principales	
	<i>Actividades a realizar:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar restricciones al sistema</li> <li>- Elaborar Lista de Riesgos</li> <li>- Elaborar un análisis cuantitativo y cualitativo</li> <li>- Elaborar plan de contingencia.</li> </ul>	
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 18/08/2013</i> <i>Fin: 24/08/2013</i> <i>Hitos importantes: Plan de Gestion de Riesgos</i>	
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VÁLIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
	<i>Requisitos que deben cumplirse: el plan de Gestión de Riesgo debe anexarse junto con los demás entregables.</i>	
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>	
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager debe identificar los riesgos en el proyecto	
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	No haber elaborado bien el plan de contingencia.	
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i>	
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Plan de Gestión de Calidad</i> <i>Después del pdt: Presupuesto del Proyecto.</i>	

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.2.5	Plan de Respuesta a los Riesgos	
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Solucionar el riesgo en el proyecto.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que contiene: el listado de soluciones a los posibles riesgos, el listado de riesgo, y el plan de contingencia.	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	Definir un plan de contingencia	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar restricciones al sistema</li> <li>- Elaborar Lista de Riesgos</li> <li>- Elaborar plan de contingencia.</li> </ul>	
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 25/08/2013</i> <i>Fin: 01/08/2013</i> <i>Hitos importantes: Listar los riesgos posibles</i>	
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VÁLIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
	<i>Requisitos que deben cumplirse: el plan de Gestión de de Respuesta Riesgo debe anexarse junto con los demás entregables.</i>	
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>	
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager debe identificar y solucionar los riesgos en el proyecto	
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	No haber elaborado bien el plan de contingencia.	
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i> <i>Materiales o Consumibles: Project Charter</i>	
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Cronograma</i>	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<b>Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	<b>IMPFP</b>
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS
<b>1.2.6</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIÓN</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Establecer el plan de comunicación con los participantes del proyecto.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que contiene: el plan de comunicación que contendrá la distribución de la información, el informe de requerimientos y la gestión de los interesados, la clasificación de los Stakeholder, que contendrá la identificación del nivel de autoridad de los involucrados.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i> Definir la clasificación de los Stakeholders <i>Actividades a realizar:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar la distribución de la información</li> <li>- Elaborar informe del rendimiento</li> <li>- Clasificación de Stakeholder</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 01/08/2013</i> <i>Fin: 13/08/2018</i> <i>Hitos importantes: Plan de Gestion de Comuniacion</i>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VÁLIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>  <i>Requisitos que deben cumplirse:</i>  <i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager deberá establecer el canal de comunicación.
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	La información no se recibida correctamente por un miembro del proyecto.
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager – Yui Salazar Jonathan.</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Plan de Gestión de Riesgos</i> <i>Después del pdt: Presupuesto del Proyecto.</i>



NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<b>Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	<b>IMPFP</b>
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS
<b>1.2.7.2</b>	<b>PLAN DEL PROYECTO</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Planificar el proyecto
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento formalmente aprobado que define cómo se ejecuta, supervisa y controla un proyecto. Puede ser resumido o detallado y estar compuesto por uno o más planes de gestión subsidiarios y otros documentos de planificación. Contiene : - WBS. - DWBS. - Schedule. - Presupuesto. - Plan de Gestión de Calidad. - Organización del Proyecto. Plan de Gestión de RR.HH. Plan de Gestión de Comunicaciones. Plan de Respuesta a Riesgos.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<p><i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i></p> <p>Elaborar un documento que contiene el WBS</p> <p><i>Actividades a realizar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar el WBS.</li> <li>- Elaborar el DWBS.</li> <li>- Elaborar el Schedule.</li> <li>- Elaborar el Presupuesto.</li> <li>- Elaborar el Plan de Gestión de Calidad.</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<p><i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i></p> <p><i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<p><i>Inicio: 12/08/2013</i></p> <p><i>Fin: 24/08/2013</i></p> <p><i>Hitos importantes: Terminar el plan Gestion Calidad</i></p>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VÁLIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<p><i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i></p> <p><i>Requisitos que deben cumplirse: El plan debe ser factible y deseable</i></p> <p><i>Forma en que se aceptará: Reunión con el equipo de proyecto.</i></p>
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project Charter, el Scope Statement y demás entregables han sido aprobados.
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio del Alcance del proyecto</li> <li>- La no identificación de los entregables necesarios para elaborar el plan del proyecto.</li> </ul>
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i>

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
2.6	MODELO DE CASOS DE USOS	
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Modelar el sistema	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Los diagramas de casos de uso son importantes para visualizar, especificar, y documentar el comportamiento de un elemento, consta de actores y acciones relacionados por flechas (include o exclude)	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	Transformar el diseño del negocio	
	<i>Actividades a realizar:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar actores</li> <li>- Determinar las acciones</li> <li>- Realizar diagrama de caso de uso</li> </ul>	
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 25/08 /2013</i> <i>Fin: 11/09/2013</i> <i>Hitos importantes: Modelado de casos de uso</i>	
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VÁLIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
	<i>Requisitos que deben cumplirse: el modelo de caso de uso debe representar adecuadamente el proceso que se está llevando en la empresa.</i>	
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el equipo de proyecto.</i>	
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El sponsor proporcionara la información necesaria para diagrama el caso de uso.	
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	El proceso diagramado no sea correcto	
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i> <i>Materiales o Consumibles:</i> <i>Equipos o Máquinas:</i>	
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Cronograma</i> <i>Después del pdt: Esquema de Base de Datos</i>	

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
3.7	DISEÑO DE INTERFACES	
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Proporcionar un entorno visual	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Interfaz de Usuario, utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	Definir las interfaces de usuario	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arquitectura Ejecutable</li> <li>- Prototipo Arquitectónico</li> </ul>	
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 12/09 /2013</i> <i>Fin: 09/10/2013</i> <i>Hitos importantes: Terminar el diseño de interfaces</i>	
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VÁLIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
	<i>Requisitos que deben cumplirse: la interfaz debe ser amigable para el usuario.</i>	
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el equipo de proyecto y el Sponsor.</i>	
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	La interfaz sea muy compleja, por lo que no será fácil de comprender por el usuario	
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i>	
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Reunión de coordinación semanal</i> <i>Después del pdt: Esquema de Base de Datos</i>	

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
	<b>REUNIÓN DE COORDINACIÓN SEMANAL</b>	
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Coordinar semanalmente las actividades del proyecto	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Reunión de coordinación Semanal, del equipo de proyecto, para informar el avance del proyecto, y presentar los informes de la semana	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	Definir las reuniones	
	<i>Actividades a realizar:</i> Realizar reunión de coordinación del proyecto	
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 10/11/2013</i> <i>Fin: 12/11/2013</i> <i>Hitos importantes: Crear informe del proyecto</i>	
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VÁLIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Project Manager</i>	
	<i>Requisitos que deben cumplirse: Documentar la reunión de coordinación, a través de un Acta.</i>	
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el equipo de proyecto.</i>	
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	Se realizara una reunión de coordinación a la semana.	
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i>	
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Informes de Estado del proyecto</i> <i>Después del pdt: Diseño de interfaces</i>	

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
	<b>INFORMES DE ESTADO DEL PROYECTO</b>	
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Informar el estado del proyecto	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Informar el estado de avance de cada entregable del proyecto (en cuanto a costos, tiempo alcance y calidad), semanalmente se entregara un informe	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	Crear el informe de estado	
	<i>Actividades a realizar:</i> - Elaborar informe del Estado del Proyecto	
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan Participa: Juan Jose Revilla Cabrera Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 13/11/2013 Fin: 14/11/2013 Hitos importantes: Definir los costos</i>	
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VÁLIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>	
	<i>Requisitos que deben cumplirse: debe de describirse detalladamente, la información es necesaria para el proyecto.</i>	
	<i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor</i>	
<b>SUPUESTOS:</b> <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El Project manager conoce el objetivo del proyecto.	
<b>RIESGOS:</b> <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	El Scope Statement no define claramente los criterios necesarios para la planificación y desarrollo del proyecto.	
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i>	
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt: Manual del usuario Después del pdt: Reunión de Coordinación Semanal</i>	

<b>CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS	<b>NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT):</b> SEGÚN EL WBS
	<b>MANUAL DEL USUARIO</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Estructurar la información del sistema.
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla las pautas para el correcto uso del sistema.
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Lógica o enfoque de la elaboración: Crear los detalles para el usuario Actividades a realizar: Reunión con el Equipo de trabajo. Elaborar Manual de Usuario. Revisar Manual de Usuario.
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	Responsable: Yui Salazar Jonathan Participa: <i>Juan Jose Revilla Cabrera</i> Apoya: <i>Juan Jose Revilla Cabrera</i> Revisa: <i>Juan Jose Revilla Cabrera</i> Aprueba: <i>Juan Jose Revilla Cabrera</i> Da información: <i>Juan Jose Revilla Cabrera</i>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	Inicio: <i>15/11/2013</i> Fin: <i>19/11/2013</i> Hitos importantes: Definir el manual de usuario
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	Stakeholder que acepta: <i>Juan Jose Revilla Cabrera</i> Requisitos que deben cumplirse: El manual debe ser factible. Forma en que se aceptará: Reunión del equipo de Proyecto
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	Antes del pdt: Cierre del Proyecto Después del pdt: Informes de estado del proyecto.

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<b>Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>
<b>5.5</b>	<b>CIERRE DEL PROYECTO</b>
<b>OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Cerrar el Proyecto
<b>DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO:</b> <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Para el cierre del proyecto se realizará una reunión con el equipo del proyecto, donde el PM deberá presentar los siguientes documentos: - Informe de Performance del Proyecto. - Lecciones Aprendidas del Proyecto. - Manual de Usuario - Acta de Aceptación del Proyecto. - Archivo Final del Proyecto
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES):</b> <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<p><i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i></p> <p>Definir el cierre del proyecto</p> <p><i>Actividades a realizar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar el informe de performance del proyecto.</li> <li>- Elaborar las lecciones aprendidas.</li> <li>- Elaborar manual de usuario.</li> <li>- Elaborar el Acta de aceptación del proyecto.</li> <li>- Elaborar el Archivo Final del Proyecto</li> </ul>
<b>ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:</b> <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUE ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable: Yui Salazar Jonathan</i> <i>Participa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Apoya: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Revisa: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Aprueba: Juan Jose Revilla Cabrera</i> <i>Da información: Juan Jose Revilla Cabrera</i>
<b>FECHAS PROGRAMADAS:</b> <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio: 20/11/2013</i> <i>Fin: 26/11/2013</i> <i>Hitos importantes: Cierra del Proyecto</i>
<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:</b> <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VÁLIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta: Juan Jose Revilla Cabrera</i>  <i>Requisitos que deben cumplirse: Documentar, cada uno de los entregables, de forma, precisa y clara.</i>  <i>Forma en que se aceptará: Reunión con el Sponsor y equipo del proyecto.</i>
<b>RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS:</b> <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	<i>Personal: Sponsor – Juan Jose Revilla Cabrera., Project Manager –Yui Salazar Jonathan.</i>
<b>DEPENDENCIAS:</b> <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt:</i> <i>Después del pdt: Manual del Usuario.</i>

## B. Tiempo

### *CRONOGRAMA DEL PROYECTO*

Nombre de Tarea	Duración	Inicio	Fin	Predecesora
<b>Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"</b>	<b>139 days</b>	<b>Thu 16/04/13</b>	<b>Tue 26/11/13</b>	
<b>Gestión del Proyecto</b>	<b>88 days</b>	<b>Thu 16/04/13</b>	<b>Mon 16/09/13</b>	
<b>Iniciación</b>	<b>20 days</b>	<b>Thu 16/04/13</b>	<b>Wed 12/06/13</b>	
Project Charter	3 days	Thu 16/04/13	Mon 20/05/13	
Lista de Stakeholders (por rol general)	3 days	Tue 21/05/13	Thu 23/05/13	4
C.S Matriz Interés Vs. Poder	2 days	Fri 24/05/13	Mon 27/05/13	5
C.S Matriz Influencia Vs. Impacto	2 days	Tue 28/05/13	Wed 29/05/13	6
C.S Matriz Influencia Vs. Poder	2 days	Thu 30/05/13	Fri 31/05/13	7
Registro de Stakeholder	4 days	Mon 03/06/13	Thu 06/06/13	8
Estrategia de Gestión de Stakeholder	4 days	Fri 07/06/13	Wed 12/06/13	9
<b>Planificación</b>	<b>68 days</b>	<b>Thu 13/06/13</b>	<b>Mon 16/09/13</b>	
<b>Gestión de Integración</b>	<b>3 days</b>	<b>Thu 13/06/13</b>	<b>Mon 17/06/13</b>	
Plan de Gestión de la	3 days	Thu 13/06/13	Mon	10



Configuración			17/06/13	
<b>Gestión de Alcance</b>	<b>17 days</b>	<b>Tue 18/06/13</b>	<b>Wed 10/07/13</b>	
Plan de Gestión del Alcance	2 days	Tue 18/06/13	Wed 19/06/13	13
Scope Statement	1 day	Thu 20/06/13	Thu 20/06/13	15
Plan de Gestión de Cambios	2 days	Fri 21/06/13	Mon 24/06/13	16
Plan de Gestión del Proyecto	2 days	Tue 25/06/13	Wed 26/06/13	17
Documentación de Requisitos	2 days	Thu 27/06/13	Fri 28/06/13	18
Plan de Gestión de Requisitos	1 day	Tue 02/07/13	Tue 02/07/13	19
Matriz de Trazabilidad	2 days	Wed 03/07/13	Thu 04/07/13	20
<b>WBS</b>	<b>4 days</b>	<b>Fri 05/07/13</b>	<b>Wed 10/07/13</b>	
Diccionario WBS Simplificado	1 day	Fri 05/07/13	Fri 05/07/13	21
Diccionario WBS Completo	3 days	Mon 08/07/13	Wed 10/07/13	23
<b>Gestión del Tiempo</b>	<b>11 days</b>	<b>Thu 11/07/13</b>	<b>Thu 25/07/13</b>	
Cronograma del Proyecto	2 days	Thu 11/07/13	Fri 12/07/13	24
Identificación y Secuenciamiento de Actividades	3 days	Mon 15/07/13	Wed 17/07/13	26

Red del Proyecto	1 day	Thu 18/07/13	Thu 18/07/13	27
Estimación de Recursos y Duraciones	3 days	Fri 19/07/13	Tue 23/07/13	28
Plan de Gestión de Schedule	2 days	Wed 24/07/13	Thu 25/07/13	29
<b>Gestión de Costos</b>	<b>11 days</b>	<b>Fri 26/07/13</b>	<b>Fri 09/08/13</b>	
Plan de Gestión de Costos	3 days	Fri 26/07/13	Tue 30/07/13	
Costeo del Proyecto	2 days	Wed 31/07/13	Thu 01/08/13	32
Presupuesto del Proyecto por fase y tipo de recurso	2 days	Fri 02/08/13	Mon 05/08/13	33
Presupuesto del Proyecto por fase y por entregable	2 days	Tue 06/08/13	Wed 07/08/13	34
Presupuesto por Semana	2 days	Thu 08/08/13	Fri 09/08/13	35
<b>Gestión de Calidad</b>	<b>10 days</b>	<b>Mon 12/08/13</b>	<b>Fri 23/08/13</b>	
Plan de Gestión de la Calidad	3 days	Mon 12/08/13	Wed 14/08/13	36
Plantilla de Métrica de Calidad	3 days	Thu 15/08/13	Mon 19/08/13	38
Línea Base de Calidad	2 days	Tue 20/08/13	Wed 21/08/13	39
Matriz de Actividad de Calidad	2 days	Thu 22/08/13	Fri 23/08/13	40
<b>Gestión de Riego</b>	<b>6 days</b>	<b>Mon 26/08/13</b>	<b>Mon 02/09/13</b>	

Plan Gestión de Riesgos	3 days	Mon 26/08/13	Wed 28/08/13	41
Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgo	2 days	Thu 29/08/13	Fri 30/08/13	43
Plan de Respuesta a los Riesgos	1 day	Mon 02/09/13	Mon 02/09/13	44
<b>Gestión de Recursos humanos</b>	<b>2 days</b>	<b>Tue 03/09/13</b>	<b>Wed 04/09/13</b>	
<b>Plan de Recursos Humanos</b>	<b>2 days</b>	<b>Tue 03/09/13</b>	<b>Wed 04/09/13</b>	
<b>Organigrama del Proyecto</b>	<b>2 days</b>	<b>Tue 03/09/13</b>	<b>Wed 04/09/13</b>	
<b>Matriz de Asignación de Responsabilidad</b>	<b>2 days</b>	<b>Tue 03/09/13</b>	<b>Wed 04/09/13</b>	
<b>Descripción de Roles</b>	<b>2 days</b>	<b>Tue 03/09/13</b>	<b>Wed 04/09/13</b>	
<b>Cuadro de Adquisiciones del Personal del Proyecto</b>	<b>2 days</b>	<b>Tue 03/09/13</b>	<b>Wed 04/09/13</b>	
Diagrama de Carga Personal	2 days	Tue 03/09/13	Wed 04/09/13	45
<b>Gestión de Comunicaciones</b>	<b>6 days</b>	<b>Thu 05/09/13</b>	<b>Thu 12/09/13</b>	
Plan de Comunicación	2 days	Thu 05/09/13	Fri 06/09/13	52
Matriz de Comunicaciones del Proyecto	2 days	Mon 09/09/13	Tue 10/09/13	54
Glosario de Terminología	2 days	Wed 11/09/13	Thu 12/09/13	55
<b>Gestión de Adquisiciones</b>	<b>2 days</b>	<b>Fri 13/09/13</b>	<b>Mon</b>	

			<b>16/09/13</b>	
<b>Plan de Gestión de Adquisiciones</b>	<b>2 days</b>	<b>Fri 13/09/13</b>	<b>Mon 16/09/13</b>	
Matriz de Adquisiciones del Proyecto	2 days	Fri 13/09/13	Mon 16/09/13	56
<b>Inicio</b>	<b>17 days</b>	<b>Tue 17/09/13</b>	<b>Wed 09/10/13</b>	
Documento visión	1 day	Tue 17/09/13	Tue 17/09/13	59
Documento descriptivo del negocio	1 day	Wed 18/09/13	Wed 18/09/13	61
Documento evaluación de Riesgo	1 day	Thu 19/09/13	Thu 19/09/13	62
Modelo de Requisitos funcionales	2 days	Fri 20/09/13	Mon 23/09/13	63
Plan de Aceptación	1 day	Tue 24/09/13	Tue 24/09/13	64
Modelo de Casos de Uso	3 days	Wed 25/09/13	Fri 27/09/13	65
Estimación del Proyecto	1 day	Mon 30/09/13	Mon 30/09/13	66
Prototipo no funcional	2 days	Tue 01/10/13	Wed 02/10/13	67
Arquitectura candidata	2 days	Thu 03/10/13	Fri 04/10/13	68
Informe de Performance del Trabajo	1 day	Mon 07/10/13	Mon 07/10/13	69
Directorio del Equipo	1 day	Tue 08/10/13	Tue 08/10/13	70

Informe de auditoría de Calidad	1 day	Wed 09/10/13	Wed 09/10/13	71
<b>Elaboración</b>	<b>12 days</b>	<b>Thu 10/10/13</b>	<b>Fri 25/10/13</b>	
Modelo de requisitos no funcionales	1 day	Thu 10/10/13	Thu 10/10/13	72
Modelo del Análisis	2 days	Fri 11/10/13	Mon 14/10/13	74
Modelo de clases	2 days	Tue 15/10/13	Wed 16/10/13	75
Modelo de Componentes	1 day	Thu 17/10/13	Thu 17/10/13	76
Esquema de base de Datos	2 days	Fri 18/10/13	Mon 21/10/13	77
Diseño de Interfaces	2 days	Tue 22/10/13	Wed 23/10/13	78
Arquitectura Ejecutable	1 day	Thu 24/10/13	Thu 24/10/13	79
Prototipo Arquitectónico	1 day	Fri 25/10/13	Fri 25/10/13	80
<b>Construcción</b>	<b>7 days</b>	<b>Mon 28/10/13</b>	<b>Tue 05/11/13</b>	
Modelo de Despliegue	1 day	Mon 28/10/13	Mon 28/10/13	81
Plan de Pruebas	1 day	Tue 29/10/13	Tue 29/10/13	83
Prototipo del Software	4 days	Wed 30/10/13	Mon 04/11/13	84
Pruebas unitarias	1 day	Tue 05/11/13	Tue 05/11/13	85

<b>Transición</b>	<b>10 days</b>	<b>Wed 06/11/13</b>	<b>Tue 19/11/13</b>	
Resultado de pruebas funcionales y de la capacidad operativa del sistema	2 days	Wed 06/11/13	Thu 07/11/13	86
Capacitación de Personal	1 day	Fri 08/11/13	Fri 08/11/13	88
Manual de Usuario	3 days	Mon 11/11/13	Wed 13/11/13	89
Manual de Instalación	4 days	Thu 14/11/13	Tue 19/11/13	90
<b>Cierre</b>	<b>5 days</b>	<b>Wed 20/11/13</b>	<b>Tue 26/11/13</b>	
Acta de Aceptación del Proyecto	2 days	Wed 20/11/13	Thu 21/11/13	91
CheckList de cierre de proyecto	3 days	Fri 22/11/13	Tue 26/11/13	93



	entregable											
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Registro de Stakeholder	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Estrategia de Gestión	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Plan de Gestión de la Configuración	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Plan de Gestión	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Scope Statement	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Plan de Gestión de Cambios	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar	YS	2 hrs	2 hrs								



	entregable											
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Plan de Gestión del Proyecto	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	3 hrs	3 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Documentación de Requisitos	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	3 hrs	3 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Plan de Gestión de Requisitos	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	3 hrs	3 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Checlist de Representación para reunión de Kick off	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Matriz de Trazabilidad	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	3 hrs	3 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Diccionario WBS Simplificado	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar	YS	3 hrs	3 hrs								





	entregable											
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Plantilla de Métrica de Calidad	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	3 hrs	3 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Línea Base de Calidad	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Matriz de Actividad de Calidad	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Plan Gestión de Riesgos	Reunión con el sponsor	YS, JR	2 hr	2 hr								
	Elaborar entregable	YS	3 hrs	3 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgo	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
lan de Respuesta a los Riesgos	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar	YS	3 hrs	3 hrs								

	entregable Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Plan de Recursos Humanos	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	3 hrs	3 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Organigrama del Proyecto	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	1 hrs	1 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Matriz de Asignación de Responsabilidad	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Descripción de Roles	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Cuadro de Adquisiciones del Personal del Proyecto	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	3 hrs	3 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Diagrama de Carga Personal	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar	YS	2 hrs	2 hrs								

	entregable											
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Plan de Comunicación	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Matriz de Comunicaciones del Proyecto	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Glosario de Terminología	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	3 hrs	3 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Plan de Gestión de Adquisiciones	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	2 hrs	2 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Matriz de Adquisiciones del Proyecto	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar entregable	YS	3 hrs	3 hrs								
	Revisar entregable	JR	1 hr	1 hr								
Documento evaluación de Riesgo	Reunión con el sponsor	YS, JR	1 hr	1 hr								
	Elaborar	YS	3 hrs	3 hrs								







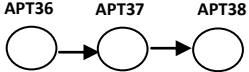

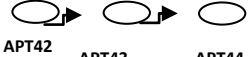
PAQUETE DE TRABAJO		ACTIVIDAD DEL PAQUETE DE TRABAJO		ACT. PREDECESORA TIPO DE RELACIÓN	FECHA IMPUESTA	PERSONA RESPONSABLE	TIPO DE ACTIVIDAD (TIME DRIVEN, RESOURCE DRIVEN)	SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES DENTRO DEL PAQUETE DE TRABAJO
CÓDIGO WBS	NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE	ADELANTO/ATRASSO				
004	Acta de Constitución	APT1	Acta de Constitución					○ APT1
005	Listado de Stakeholder	APT2	Lista de Stakeholder					○ APT2
006	C.S Matriz Influencia Vs. Poder	APT3	C.S Matriz Influencia Vs. Poder					○ APT3
007	C.S Matriz Interés Vs. Poder	APT4	C.S Matriz Interés Vs. Poder					○ APT4

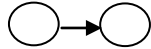
008	C.S Matriz Influencia Vs. Impacto	APT5	C.S Matriz Influencia Vs. Impacto					○ APT5
009	Registro de Stakeholder	APT6	Registro de Stakeholder					○ APT6
010	Estrategia de Gestión de Stakeholder	APT7	Estrategia de Gestión					○ APT7
012	Gestión de Integración	APT8	Plan de Gestión de la Configuración					○ APT8

	Gestión de Alcance	APT9	Plan de Gestión					<pre> graph TD     APT9((APT9)) --&gt; APT10((APT10))     APT10 --&gt; APT11((APT11))     APT11 --- L1[ ]     L1 --&gt; APT12((APT12))     APT12 --&gt; APT13((APT13))     APT13 --&gt; APT14((APT14))     APT14 --- L2[ ]     L2 --&gt; APT15((APT15))     APT15 --&gt; APT16((APT16))     APT16 --&gt; APT17((APT17))     APT17 --- L3[ ]     L3 --&gt; APT18((APT18))     APT18 --&gt; APT19((APT19))     </pre>
		APT10	Scope Statement					
		APT11	Plan de Gestión de Cambios					
		APT12	Plan de Gestión del Proyecto					
		APT13	Documentación de Requisitos					
		APT14	Plan de Gestión de Requisitos					
		APT15	Checlist de Representación para reunión de Kick off					
		APT16	Matriz de Trazabilidad					
		APT17	Diccionario WBS Simplificado					
		APT18	Diccionario WBS Completo					
		APT19	Cronograma					

Gestión de Tiempo	APT20	Identificación y Secuenciamiento					<pre> graph LR     APT20((APT20)) --&gt; APT21((APT21))     APT22((APT22)) --&gt; APT23((APT23))     APT21 --- APT23     style APT21 stroke-dasharray: 5 5     style APT23 stroke-dasharray: 5 5           </pre>
	APT21	Red del Proyecto					
	APT22	Estimación de Recursos y Duraciones					
	APT23	Plan de Gestión de Schedule					
Gestión de Costo	APT24	Costeo del Proyecto					<pre> graph LR     APT24((APT24)) --&gt; APT25((APT25))     APT25 --&gt; APT26((APT26))     APT27((APT27)) --&gt; APT28((APT28))           </pre>
	APT25	Estimación de Recursos y Duraciones					
	APT26	Presupuesto del Proyecto por fase y tipo de recurso					
	APT27	Presupuesto del Proyecto por entregable					
	APT28	Presupuesto por					

			Semana					
Gestión de Calidad	APT29	Plan Gestión de calidad						<pre> graph LR     APT29((APT29)) --&gt; APT30((APT30))     APT30 --&gt; APT31((APT31))     APT31 --&gt; APT32((APT32))     APT32 --&gt; APT32 </pre>
	APT30	Plantilla de Métrica de Calidad						
	APT31	Línea Base de Calidad						
	APT32	Matriz de Actividad de Calidad						
Gestión de Riesgo	APT 33	Plan Gestión de Riesgos					<pre> graph LR     APT33((APT33)) --&gt; APT34((APT34))     APT34 --&gt; APT35((APT35)) </pre>	
	APT34	Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgo						
	APT35	Plan de Respuesta a los Riesgos						

Gestión de Recursos Humanos	APT36	Plan de Recursos Humanos						 
	APT37	Organigrama del Proyecto						
	APT38	Matriz de Asignación de Responsabilidad						
	APT39	Descripción de Roles						
	APT40	Cuadro de Adquisiciones del Personal del Proyecto						
	APT41	Diagrama de Carga Personal						
Gestión de Comunicacione	APT42	Plan de Comunicación						

	s	APT43	Matriz de Comunicaciones del Proyecto					
		APT44	Glosario de Terminología					
	Gestión de Adquisiciones	APT45	Plan de Gestión de Adquisiciones					 APT45      APT46
		APT46	Matriz de Adquisiciones del Proyecto					

021	Inicio	APT47	Documento descriptivo del negocio					<p style="text-align: center;">102</p> <pre> graph LR     APT47((APT47)) --&gt; APT48((APT48))     APT48 --&gt; APT49((APT49))     APT49 --&gt; APT50((APT50))     APT50 --&gt; APT51((APT51))     APT51 --&gt; APT52((APT52))     APT52 --&gt; APT53((APT53))     APT53 --&gt; Exit(( ))   </pre>
		APT48	Documento evaluación de Riesgo					
		APT49	Modelo de Requisitos funcionales					
		APT50	Plan de Aceptación					
		APT51	Modelo de Casos de Uso 50%					
		APT52	Estimación del Proyecto					
		APT53	Prototipo no funcional					



## PLAN DE GESTIÓN DE SCHEDULE

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"	IMPPF

**PROCESO DE DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES:** DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA DEFINIR LAS ACTIVIDADES A PARTIR DEL SCOPE STATEMENT, WBS, Y DICCIONARIO WBS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE Y CON QUÉ.

A partir de la aprobación del Scope Statement, el WBS y el Diccionario WBS se procede a realizar lo siguiente:

### Identificación y Secuenciamiento de Actividades

- Por cada entregable definido en el WBS del proyecto se identifica cuáles son las actividades que permitirán el término del entregable. Para tal caso se da un código, nombre y alcance de trabajo, responsable y tipo de actividad, para cada actividad del entregable.
- Inicialmente definimos el secuenciamiento de las actividades por cada entregable.
- Para este proceso utilizamos el formato de Dharma Consulting de Identificación y Secuenciamiento de Actividades

NOTA: ADJUNTAR FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO.

**PROCESO DE SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES:** DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA SECUENCIAR LAS ACTIVIDADES. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.

### Red del Proyecto

- Definimos la Red del Proyecto en base a los entregables del proyecto.
- Luego por separado graficamos la red del proyecto de las actividades de cada fase del proyecto esto logramos utilizando el programa de Pert Chart
- Para este proceso utilizamos el formato de Red del Proyecto.

NOTA: ADJUNTAR FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO.

**PROCESO DE ESTIMACIÓN DE RECURSOS DE LAS ACTIVIDADES:** DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA ESTIMAR LOS RECURSOS NECESARIOS PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.

### Estimación de Recursos y Duraciones

- En base a los entregables y actividades que se han identificado para el proyecto se procede a realizar las estimaciones de la duración y el tipo de recursos (personal, materiales, y maquinas).
- Para el Recurso de tipo Personal se define los siguientes: nombre de recurso, trabajo, duración, supuestos y base de estimación, y forma de cálculo.
- Para el recurso de tipo Materiales se define los siguientes: nombre de recurso, cantidad, supuestos y base de estimación, y forma de cálculo.
- Para el recurso de tipo Máquinas se define los siguientes: nombre de recurso, cantidad, supuestos y base de estimación, y forma de cálculo.
- Para este proceso utilizamos el formato de Estimación de Recursos y Duraciones

NOTA: ADJUNTAR FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO.

**PROCESO DE ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES:** DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA ESTIMAR LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.

El proceso de estimación de la duración de las actividades se define de acuerdo al tipo de recurso asignado a la actividad:

- Si el recurso es tipo personal, estimamos la duración y calculamos el trabajo que tomará realizar la actividad.
- En cambio si el tipo de recurso es material o maquinas, se define la cantidad que se utilizará para realizar la actividad.

*NOTA: ADJUNTAR FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO.*

**PROCESO DE DESARROLLO DE SCHEDULE:** DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA DESARROLLAR EL SCHEDULE. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE Y CON QUÉ.

En base a los siguientes documentos:

- Identificación y Secuenciamiento de Actividades.
- Red del Proyecto.
- Estimación de Recursos y Duraciones.

Se obtiene toda la información necesaria para elaborar el Schedule del proyecto, mediante la herramienta de MS Project 2007, realizando los siguientes pasos:

- Primeramente exportamos los entregables del proyecto.
- Ingresamos las actividades de los entregables del proyecto.
- Ingresamos las actividades repetitivas del proyecto, y los hitos.
- Definimos el calendario del proyecto.
- Damos propiedades a las actividades.
- Asignamos los recursos de las actividades del proyecto.
- Secuenciamos las actividades y los entregables del proyecto.

El Schedule es enviado al Sponsor, el cual debe aprobar el documento para proseguir con el proyecto

*NOTA: ADJUNTAR FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO.*

**PROCESO DE CONTROL DE SCHEDULE:** DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA CONTROLAR EL SCHEDULE, ASÍ COMO SU ENLACE CON EL CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE Y CON QUÉ.

Mediante estos informes y reuniones que podemos controlar el schedule del proyecto.

Ante la aprobación de una Solicitud de Cambio presentada por Sponsor, se hacen las modificaciones aprobadas o si fuera el caso se hace cambios en el proyecto.

*NOTA: ADJUNTAR FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO.*

## C. Costo

**PRESUPUESTO DEL PROYECTO**  
- POR FASE Y POR TIPO DE RECURSO -

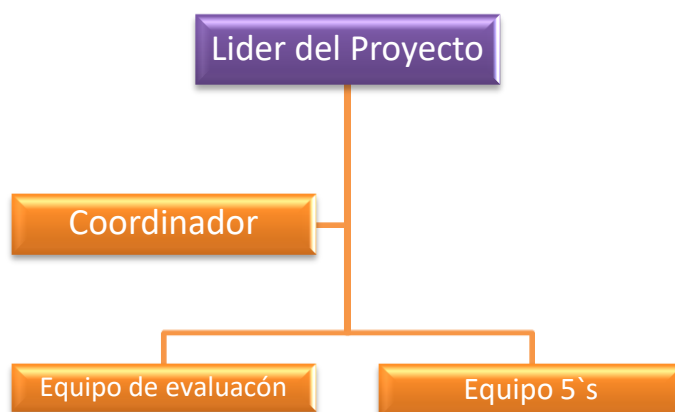
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP Odoon en la Empresa maderera "FRAY SAC"	IMPFP

PROYECTO	FASE	TIPO DE RECURSO	MONTO \$
Software de Reservas de Paquetes Turísticos	1. Gestión del Proyecto	Personal	S/. 500.00
		Materiales	S/. 500.00
		Maquinaria	S/. 0.00
		Otros	S/. 0.00
		<b>Total Fase</b>	S/. 1 000.00
	2. Inicio	Personal	S/. 200.00
		Materiales	S/. 300.00
		Maquinaria	S/. 0.00
		Otros	S/. 0.00
		<b>Total Fase</b>	S/. 500.00
	3. Ejecución	Personal	S/. 5 100.00
		Materiales	S/. 6 000.00
		Maquinaria	S/. 0.00
		Otros	S/. 0.00
		<b>Total Fase</b>	S/. 1 100.00
	4. Construcción	Personal	S/. 300.00
		Materiales	S/. 200.00
		Maquinaria	S/. 0.00
		Otros	S/. 0.00
		<b>Total Fase</b>	S/. 500.00
5. Transición	Personal	S/. 100.00	
	Materiales	S/. 200.00	
	Maquinaria		

		Otros		S/. 0.00
				S/. 0.00
		<b>Total Fase</b>		S/. 300.00
		<b>TOTAL FASES</b>		S/. 3 400.00
		<b>Reserva de Contingencia</b>		S/. 1 000.00
		<b>Reserva de Gestión</b>		S/. 2 400.00
		<b>PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO</b>		S/. 6 400.00

#### D. Recursos humanos

Gráfico N° 14 Organigrama del Proyecto



#### Rol de funciones y responsabilidades

- **Líder del proyecto:** Esta persona será designada por la gerencia. Dentro de sus funciones está: desarrollar e implementar la técnica de mejora continua 5'S.
- **Coordinador:** Esta persona igualmente será designada por la gerencia y entre sus funciones están: coordinar actividades de ejecución para la implementación, crear planes de acción y llevar todos los registros y documentos del programa 5'S.
- **Equipo de evaluación:** Este equipo de evaluación va a estar formado por un máximo de 2 personas, cuyas funciones son: hacer las evaluaciones, seguimientos de la implementación y capacitación y promocionar la técnica dentro de toda la planta.

### CUADRO DE ADQUISICIONES DEL PERSONAL DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"	<b>IMPFP</b>

ROL	TIPO DE ADQUISICIÓN	FUENTE DE ADQUISICIÓN	MODALIDAD DE ADQUISICIÓN	LOCAL DE TRABAJO ASIGNADO	FECHA DE INICIO DE RECLUTAMIENTO	FECHA REQUERIDA DE DISPONIBILIDAD DE PERSONAL	COSTO DE RECLUTAMIENTO	APOYO DE ÁREA DE RRHH
Sponsor	Preasignación	SWRP	Personal Fijo.	SWRP		04/03/2013	Ninguno.	Ninguno.
Project Manager	Contratación	SWRP	Decisión del Sponsor	Ninguno.		04/03/2013	Ninguno.	Ninguno.
Equipo del proyecto	Contratación	SWRP	Decisión del Project Manager	Ninguno.		08/08/2013	Ninguno.	Ninguno.
Secretario General	Preasignación	SWRP	Personal Fijo.	SWRP		04/03/2013	Ninguno.	Ninguno.
Administrador General	Preasignación	SWRP	Personal Fijo.	SWRP		04/03/2013	Ninguno.	Ninguno.

## MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

LEYENDA	
CODIGO DE RESPONSABILIDADES	CODIGO DE ROLES
R = RESPONSABLE P = PARTICIPA V = REVISAR A = APRUEBA	CE=COMITÉ EJECUTIVO. SP=SPONSOR DEL PROYECTO. PM=PROJECT MANAGER. CC=COMITÉ DE CONSULTA. CAM= COMITÉ DE CAMBIO. DIN=DIRECTOR DE INGENIERÍA. ING=INGENIEROS. DIN=DISEÑADOR CE=CALIDAD ENVASE. ASI=ASISTENTE DE PROYECTO

FASE	ENTREGABLES		ROLES/RESPONSABLES								
	ACTIVIDAD		CE	SP	PM	CC	CAM	DIN	ING	DSG	ASI
1.1.Inicio	1.1.1. Project Charter			V	R						P
	1.1.2. Lista de Stakeholders (por rol general)			V	R						P
	1.1.3. Clasificación de Stakeholders			V	R						P
	1.1.4. C.S Matriz Influencia Vs. Poder			V	R						P
	1.1.5. C.S Matriz Interés Vs. Poder			V	R						P
	1.1.6. C.S Matriz Influencia Vs. Impacto			V	R						P
	1.1.7. Registro de Stakeholder					R					P
	1.1.8. Estrategia de Gestión de Stakeholder			V	R						P
1.2.Planificación	1.2.1. Gestión de Integración				R						P
	1.2.2. Plan de Gestión de la Configuración				R						P
	1.2.3. Gestión de Alcance			V	R						P
	1.2.4. Scope Statement				R						P
	1.2.5. Plan de Gestión de Cambios				R						P
	1.2.6. Plan de Gestión del Proyecto				R						P
	1.2.7. Documentación de Requisitos					R					P
	1.2.8. Checklist de Representación para reunión de Kick off					R					P
	1.2.9. Plan de Gestión de Requisitos			V	R						P
	1.2.10. Matriz de Trazabilidad					R					P

1.2.11. WBS			R							P
1.2.12. Diccionario WBS Simplificado			R							P
1.2.13. Diccionario WBS Completo			R							P
1.2.14. Gestión del Tiempo		V	R							P
1.2.15. Cronograma del Proyecto			R							P
1.2.16. Identificación y Secuenciamiento de Actividades			R							P
1.2.17. Red del Proyecto			R							P
1.2.18. Estimación de Recursos y Duraciones		V	R							P
1.2.19. Plan de Gestión de Schedule			R							P
1.2.20. Gestión de Costos			R							P
1.2.21. Plan de Gestión de Costos			R							P
1.2.22. Costeo del Proyecto			R							P
1.2.23. Estimación de Recursos y Duraciones			R							P
1.2.24. Presupuesto del Proyecto por fase y tipo de recurso			R							P
1.2.25. presupuesto del Proyecto por fase y por entregable			R							P
1.2.26. Presupuesto por Semana			R							P
1.2.27. Gestión de Calidad			R							P
1.2.28. Plan de Gestión de la Calidad			R							P
1.2.29. Plantilla de Métrica de Calidad			R							P
1.2.30. Línea Base de Calidad			R							P
1.2.31. Matriz de Actividad de Calidad			R							P
1.2.32. Gestión de Riego			R							P
1.2.33. Plan Gestión de Riesgos			R							P
1.2.34. Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgo			R							P
1.2.35. Plan de Respuesta a los Riesgos			R							P
1.2.36. Gestión de Recursos humanos			R							P
1.2.37. Recursos Humanos			R							P
1.2.38. Organigrama del Proyecto			R							P
1.2.39. Matriz de Asignación de Responsabilidad			R							P
1.2.40. Descripción de Roles			R							P

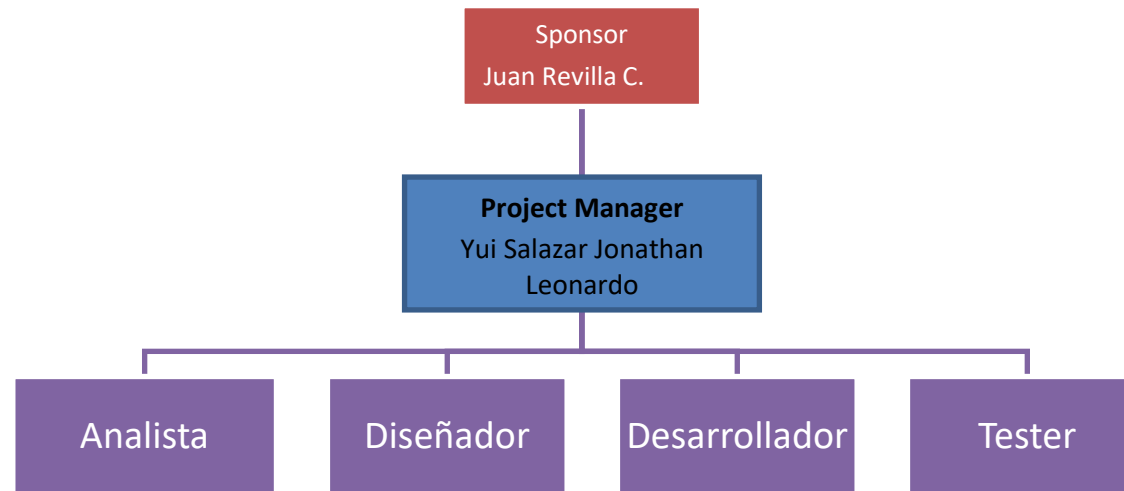
	1.2.41. Cuadro de Adquisiciones del Personal del Proyecto			R						P
	1.2.42. Diagrama de Carga Personal			R						P
	1.2.43. Gestión de Comunicaciones			R						P
	1.2.44. Plan de Comunicación			R						P
	1.2.45. Matriz de Comunicaciones del Proyecto			R						P
	1.2.46. Glosario de Terminología			R						P
	1.2.47. Gestión de Adquisiciones			R						P
	1.2.48. Plan de Gestión de Adquisiciones			R						P
	1.2.49. Matriz de Adquisiciones del Proyecto			R						P
	1.2.50. Presentación y Planificación General			R						P
<b>2.1. Inicio</b>	2.1.1 Documento visión			R						P
	2.1.2 Documento desarrollo del Negocio			R						P
	2.1.3 Documento de Evaluación de Riesgo			R						P
	2.1.4 Modelo de Requisitos Funcionales			R						P
	2.1.5 Plan de Aceptación			R						P
	2.1.6 Prototipo no Funcional		V	R						P
	2.1.7 Arquitectura Candidata			R						P
	2.1.8 Informe de Performance del Trabajo			R						P
	2.1.9 Directorio del Equipo			R						P
	2.1.10 Informe de auditoría de Calidad.			R						P
<b>2.2.Elaboración</b>	2.2.1 Modelo de requisitos no funcionales			R						P
	2.2.2 Modelo del análisis		V	R		V				P
	2.2.3 Modelo clases			R						P
	2.2.4 Modelo de componentes		P	R		R				P
	2.2.5 Esquema de Base de Datos			R						P
	2.2.6 Diseño de Interfaces			R		P				P
	2.2.7 Arquitectura Ejecutable			R		P				P
	2.2.8 Prototipo Arquitectónico		A	R		P				P
<b>2.3 Construcción</b>	2.3.1 Modelo de Despliegue			R						P
	2.3.2 Plan de Pruebas		V	R						P



	2.3.3	Prototipo del Software			R						P
	2.3.4	Pruebas Unitarias			R						P
<b>2.4 Transición</b>	2.4.1	Resultados de pruebas funcionales y de la capacidad operativa del sistema			R						P
	2.4.2	Capacitación de Personal			R						P
	2.4.3	Manual de Usuario			R						P
	2.4.4	Manual de Instalación			R						P
<b>2.5. Cierre</b>	2.5.1.	Acta de Aceptación del Proyecto		A	R						P

## ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"	IMPFP



## PLAN DE RECURSOS HUMANOS

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>		<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>	
Sistema de ERP OdoO en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP	
<b>ORGANIGRAMA DEL PROYECTO: ESPECIFICAR EL ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.</b>			
Ver Organigrama del Proyecto			
NOTA: ADJUNTAR ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.			
<b>ROLES Y RESPONSABILIDADES: ESPECIFICAR LA MATRIZ DE ASIGNACIONES DE RESPONSABILIDADES (RAM).</b>			
Ver Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM)			
NOTA: ADJUNTAR MATRIZ RAM.			
<b>DESCRIPCIÓN DE ROLES: NOMBRE DEL ROL, OBJETIVOS, FUNCIONES, NIVELES DE AUTORIDAD, A QUIÉN REPORTA, A QUIÉN SUPERVISA, REQUISITOS DE CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, Y EXPERIENCIA PARA DESEMPEÑAR ROL.</b>			
Ver Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM)			
NOTA: ADJUNTAR FORMATOS DE DESCRIPCIÓN DE ROLES.			
<b>ADQUISICIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO: CÓMO, DE DÓNDE, CUÁNDO, CUÁNTO, ETC.?</b>			
Se realizan las adquisiciones de acuerdo a políticas de empresa.			
NOTA: ADJUNTAR CUADRO DE ADQUISICIÓN DE PERSONAL.			
<b>CRONOGRAMAS E HISTOGRAMAS DE TRABAJO DEL PERSONAL DEL PROYECTO: CRONOGRAMAS DE ASIGNACIÓN DE PERSONAS Y ROLES, HISTOGRAMAS DE TRABAJO TOTALES Y POR ESPECIALIDADES.</b>			
Se realizan los cronogramas e histogramas de acuerdo a políticas de empresa			
NOTA: ADJUNTAR DIAGRAMA DE CARGA DE PERSONAL.			
<b>CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO: CUÁNTO, CÓMO, HACIA DÓNDE?</b>			
<b>ROL</b>	<b>CRITERIO DE LIBERACIÓN</b>	<b>¿CÓMO?</b>	<b>DESTINO DE ASIGNACIÓN</b>
Sponsor del proyecto	Al término del proyecto.	Encargado de satisfacer necesidades del proyecto.	
Project manager del proyecto	Al término del proyecto.	Comunicación del Sponsor.	
<b>CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, MENTORING REQUERIDO: QUÉ, POR QUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?</b>			
Se realizan capacitaciones de acuerdo a políticas de empresa, si la empresa lo considera se realizará capacitaciones.			
<b>SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNTO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?</b>			
Se realizan reconocimiento de acuerdo a políticas de empresa.			
<b>CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, Y POLÍTICAS: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?</b>			
Todo el personal de la empresa que participa del proyecto o del desarrollo del producto pasará por evaluaciones de desempeño.			
<b>REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?</b>			
Se realizan mediante las normas de seguridad de la empresa.			

## E. Comunicaciones

Una vez que se ha creado un plan estratégico para la eliminación de desperdicios es preciso buscar la mejor vía para que este sea comunicado a todo el personal que labora en la empresa, la comunicación del plan se hará de forma verbal y por medio de anuncios en carteleras ya que es una de las maneras más precisas de poder llegar a las personas en las áreas involucradas.

En la comunicación es de vital importancia que el jefe de producción tome el mando para dar a conocer cuáles son las metas u objetivos a los cuales se quiere llegar. Es supremamente importante que todo el personal tenga conocimiento a fondo del plan para así evitar cualquier tipo de inconveniente al momento de la implementación.

### *PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES*

Nombre del proyecto	Siglas del Proyecto
Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"	IMPPF

COMUNICACIONES DEL PROYECTO:
Ver Matriz de Comunicaciones
PROCEDIMIENTO PARA TRATAR POLÉMICAS:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recauda información través de la observación y conversación, o de alguna persona o grupo que proporcione la información.</li> <li>2. Se realizará una reunión semanal de coordinación con el fin de:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Determinar las soluciones a aplicar ante los problemas pendientes por analizar, designar un responsable por su solución, un plazo de solución, y registrar la programación de estas soluciones.</li> <li>b. Comprobar si las soluciones programadas están siendo aplicadas, de no ser así se tomarán acciones al respecto.</li> <li>c. Comprobar si las soluciones aplicadas han sido efectivas y si el problema ha sido resuelto, de no ser así se darán nuevas soluciones.</li> </ol> </li> <li>3. En caso que la polémica no pueda ser resuelta o en caso que haya convertido en un problema más grande, deberá ser abordada con el siguiente método de escalamiento:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. En primera instancia será tratada de resolver por el Project Manager y el Equipo de Gestión de Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas.</li> <li>b. En segunda instancia será tratada de resolver por el Project Manager, el Equipo de Gestión de Proyecto, y los miembros pertinentes del Equipo de Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas.</li> <li>c. En tercera instancia será tratada de resolver por el Sponsor, el Project Manager, y los miembros pertinentes del proyecto, utilizando la negociación y/o la solución de conflictos.</li> <li>d. En última instancia será resuelta por el Sponsor o por el Sponsor y el Comité de Control de Cambios si el primero lo cree conveniente y necesario.</li> </ol> </li> </ol>

<b>PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES</b>
<p>El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hay una solicitud de cambio aprobada que impacte el Plan de Proyecto.</li> <li>2. Hay una acción correctiva que impacte los requerimientos o necesidades de información de los Stakeholders.</li> <li>3. Hay personas que ingresan o salen del proyecto.</li> <li>4. Hay cambios en las asignaciones de personas a roles del proyecto.</li> <li>5. Hay cambios en la matriz autoridad versus influencia de los Stakeholders.</li> <li>6. Hay solicitudes inusuales de informes o reportes adicionales.</li> <li>7. Hay quejas, sugerencias, comentarios o evidencias de requerimientos de información no satisfechos.</li> <li>8. Hay evidencias de resistencia al cambio.</li> </ol>
<p>La actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación y clasificación de Stakeholders.</li> <li>2. Determinación de requerimientos de información.</li> <li>3. Elaboración de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto.</li> <li>4. Actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones.</li> <li>5. Aprobación del Plan de Gestión de las Comunicaciones.</li> <li>6. Difusión del nuevo Plan de Gestión de las Comunicaciones.</li> </ol>
<b>GUÍAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN:</b>
<p>Guías para Reuniones, todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Debe fijarse la agenda con anterioridad.</li> <li>2. Debe coordinarse e informarse fecha, hora, y lugar con los participantes.</li> <li>3. Se debe empezar puntual.</li> <li>4. Se deben fijar los objetivos de la reunión, los roles, los procesos de trabajo, y los métodos de solución.</li> <li>5. Se debe cumplir a cabalidad los roles de facilitador (dirige el proceso grupal de trabajo) y de anotador (toma nota de los resultados formales de la reunión).</li> <li>6. Se debe terminar puntual.</li> <li>7. Se debe emitir un Acta, la cual se debe repartir a los participantes (previa revisión por parte de ellos).</li> </ol>
<p>Guías para Correo Electrónico, todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes pautas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los correos electrónicos entre el Equipo de Proyecto y el Cliente deberán ser enviados por el Project Manager con copia al Sponsor, para establecer una sola vía formal de comunicación con el Cliente.</li> <li>2. Los enviados por el Cliente y recibidos por cualquier persona del Equipo de Proyecto deberán ser copiados al Project Manager y el Sponsor, para que todas las comunicaciones con el Cliente estén en conocimiento de los responsables de la parte contractual.</li> <li>3. Los correos internos entre miembros del Equipo de Proyecto, deberán ser copiados a la lista Equipo que contiene las direcciones de los miembros, para que todos estén permanentemente informados de lo que sucede en el proyecto.</li> </ol>

## MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO

INFORMACIÓN	CONTENIDO	FORMATO	NIVEL DE DETALLE	RESPONSABLE DE COMUNICAR	GRUPO RECEPTOR	METODOLOGÍA O TECNOLOGÍA	FRECUENCIA DE COMUNICACIÓN	CÓDIGO DE ELEMENTO WBS
Iniciación del proyecto.	Datos de comunicación sobre la iniciación del proyecto.	Project Charter.	Medio	PM -YS	Sponsor, Grupo de proyecto.	Documento en Word vía email.	Una sola vez.	Project charter.
Iniciación del proyecto.	Datos sobre los Stakeholders identificados.	Registro de Stakeholders.	Alto	PM -YS	Sponsor, Grupo de proyecto, comité de consulta.	Documento en Word vía email.	Una sola vez.	Formato Registro de Stakeholders.
Planificación del proyecto.	Planificación detallada del proyecto: Alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH, comunicaciones, riesgos, y adquisiciones.	Plan del proyecto.	Muy alto	PM -YS	Sponsor, Grupo de proyecto.	Documento Word vía email.	Una sola vez.	Plan del proyecto.
Estado del Proyecto.	Estado actual progreso, pronóstico del tiempo y costo.	Informe de Performance.	Alto	PM -YS	Sponsor, Grupo de proyecto.	Documento impreso.	Semanal.	Performance del proyecto.
Cierre del Proyecto.	Datos y comunicación sobre el cierre del proyecto.	Cierre del Proyecto.	Medio	PM -YS	Sponsor, Grupo de proyecto.	Documento en Word vía email.	Una sola vez.	Informe de Cierre del Proyecto.

## F. Riesgos

Los operadores de planta no tienen ningún conocimiento de técnicas de mejora para aumento de productividad.

- El desconocimiento de técnicas de mejora continua por parte del personal de planta.
- La falta de organización y limpieza en el área.
- La ausencia de mecanismo de control del proceso productivo
- La falta de espacio y mala distribución de objetos dentro del área de producción y las bodegas.

## PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP Odoon en la Empresa maderera "FRAY SAC"	IMPFP

METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS			
PROCESO	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS	FUENTES DE INFORMACION
Planificación de Gestión de los Riesgos	Elaborar Plan de Gestión de los Riesgos	Guía del PMBOK® - PMI	Sponsor y usuarios. Equipo de proyecto
Identificación de Riesgos	Identificar que riesgos pueden afectar el proyecto y documentar sus características	Checklists de riesgos	Sponsor y usuarios. Equipo de proyecto Archivos históricos de proyectos
Análisis Cualitativo de Riesgos	Evaluar probabilidad e Impacto	Definición de probabilidad e impacto	Sponsor y usuarios. Equipo de proyecto
Análisis Cuantitativo de Riesgos	No aplica	No aplica	No aplica
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Definir respuesta a riesgos Planificar ejecución de respuestas	No aplica	Sponsor y usuarios. Equipo de proyecto Archivos históricos de proyectos
Seguimiento y Control del Riesgos	Verificar la ocurrencia de Riesgos .Supervisar y verificar la ejecución de Respuestas.	No aplica	Sponsor y usuarios. Equipo de proyecto

ROLES Y RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN DE RIESGOS			
PROCESOS	ROLES	PERSONAS	RESPONSABILIDADES
Planificación de Gestión de los Riesgos	Líder Apoyo Miembros	YS	Dirigir actividad, responsable directo Ejecutar Actividad
Identificación de Riesgos	Líder Apoyo Miembros	YS	Dirigir actividad, responsable directo Ejecutar Actividad
Análisis Cualitativo de Riesgos	Líder Apoyo Miembros	YS	Dirigir actividad, responsable directo Ejecutar Actividad
Análisis Cuantitativo de Riesgos	Líder Apoyo Miembros	No aplica	No aplica
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Equipo de G. Riesgos Líder Apoyo Miembros	YS	Dirigir actividad, responsable directo Ejecutar Actividad

PERIODICIDAD DE LA GESTIÓN DE RIESGOS			
PROCESO	MOMENTO DE EJECUCIÓN	ENTREGABLE DEL WBS	PERIODICIDAD DE EJECUCIÓN
Planificación de Gestión de los Riesgos	Al inicio del proyecto	- Plan del Proyecto	De acuerdo al cronograma.
Identificación de Riesgos	Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto	- Plan del Proyecto - Reunión de Coordinación	De acuerdo al cronograma.
Análisis Cualitativo de Riesgos	Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto	- Plan del Proyecto - Reunión de Coordinación	De acuerdo al cronograma.
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto	- Plan del Proyecto - Reunión de Coordinación	De acuerdo al cronograma.
Seguimiento y Control del Riesgos	En cada fase del proyecto	- Reunión de Coordinación	De acuerdo al cronograma.

FORMATOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS	
Planificación de Gestión de los Riesgos	Plan de Gestión de Riesgos
Identificación de Riesgos	Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos
Análisis Cualitativo de Riesgos	Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Plan de Respuesta a Riesgos Informe de Monitoreo de Riesgos
Seguimiento y Control del Riesgos	Solicitud de Cambio Acción Correctiva



### IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN CUALITATIVA DE RIESGOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"	IMPPF

PROBABILIDAD	VALOR NUMÉRICO	IMPACTO	VALOR NUMÉRICO
<i>Muy Improbable</i>	0.1	<i>Muy Bajo</i>	0.5
<i>Relativamente Probable</i>	0.3	<i>Bajo</i>	0.10
<i>Probable</i>	0.5	<i>Moderado</i>	0.20
<i>Muy Probable</i>	0.7	<i>Alto</i>	0.40
<i>Casi Certeza</i>	0.9	<i>Muy Alto</i>	0.80

TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD X IMPACTO
<i>Muy Alto</i>	<i>mayor a 0.50</i>
<i>Alto</i>	<i>menor a 0.50</i>
<i>Moderado</i>	<i>menor a 0.30</i>
<i>Bajo</i>	<i>menor a 0.10</i>
<i>Muy Bajo</i>	<i>menor a 0.05</i>

CÓD DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	TRIGGER	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD	Objetivo afectado	Estimación de impacto	Prob. X impacto	TIPO DE RIESGO	
R001	Modificación del cronograma	Solicitud del comité de control de cambios	Conversaciones informales		0.5	<i>Alcance</i>			0.10	Bajo
						<i>Tiempo</i>	0.20			
						<i>Costo</i>				
						<i>Calidad</i>				
						Total Probabilidad X Impacto				
R002	Insatisfacción de los stakeholder	Incumplimiento de los objetivos	Encuestas realizadas al comienzo del proyecto		0.5	<i>Alcance</i>			0.35	Alto
						<i>Tiempo</i>				
						<i>Costo</i>	0.20	0.10		
						<i>Calidad</i>	0.50	0.25		
						Total Probabilidad X Impacto				

R003	Desaprobación de los informes mensuales o informe final	No cumple con lo requerido por los stakeholder.	Conversaciones informales Consultas informales		0.5	Alcance			Moderado
						Tiempo	0.3	0.18	
						Costo	0.2	0.10	
						Calidad			
						Total Probabilidad X Impacto		0.20	
R004	Resistencia al uso de nuevas tecnologías	No tener mucho conocimiento de nuevas tecnologías	Bajo rendimiento en el uso de la aplicación o sistemas	Resultados de inspección	0.5	Alcance			Moderado
						Tiempo	0.3	0.15	
						Costo	0.2	0.10	
						Calidad			
						Total Probabilidad X Impacto		0.25	
R005	Falta de Presupuesto	No contar con el dinero suficiente para la elaboración del proyecto	No haber estimado bien el costo		0.5	Alcance			Alto
						Tiempo	0.3	0.15	
						Costo	0.3	0.15	
						Calidad			
						Total Probabilidad X Impacto		0.30	

## PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
sistema de ERP Odo en la Empresa maderera "FRAY SAC"	IMPPF

CÓDIGO DEL RIESGO	AMENAZA	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	TRIGGER	ENTREGABLES AFECTADOS	PROBABILIDAD POR IMPACTO TOTAL	TIPO DE RIESGO	RESPONSABLE DEL RIESGO	RESPUESTAS PLANIFICADAS	TIPO DE RESPUESTA	RESPONSABLE DE LA RESPUESTA	PLAN DE CONTINGENCIA
						Ordenados en forma Decreciente	Muy Alto Alto Moderado Bajo Muy Bajo			Evitar/ Mitigar Transferir Explotar/ Compartir Mejorar  Aceptar		
RT001	Amenaza	Modificación del Cronograma	Solicitud del comité de cambio	Consultas informales	Proyecto completo	0.10	Bajo	Sponsor	Cumplimiento continuo de las actividades	Evitar	Project Manager	Acción continua
RT002	Amenaza	Insatisfacción de los stakeholders	No cumplir con los objetivos	Resultados de encuestas		0.35	Alto	Project Manager	Comunicación y coordinación con cada stakeholder	Evitar	Project Manager	Al finalizar cada sesión
RT003	Amenaza	Desaprobación de los informes mensuales o informe final	No cumple con lo requerido por los stakeholder	Conversaciones informales		0.20	Moderado	Sponsor	Terminar y Entregar a tiempo los informes	Evitar	Project Manager	Analizar causas Tomar acciones correctivas
RT004	Amenaza	Resistencia al uso de nuevas tecnologías	No tener mucho conocimiento de nuevas tecnologías	Bajo rendimiento en el uso de la aplicación o sistemas	Resultados de inspección	0.25	Moderado	Sponsor	Realizar filtro de conocimiento antes de entregar el proyecto	Evitar	Project Manager	Contar con personalizar capacitado

RT005	Amenaza	Falta de Presupuesto	No contar con el dinero suficiente para la elaboración del proyecto	No haber estimado bien el costo	Todo el proyecto	0.30	Alto	Sponsor	Realizar filtro de conocimiento antes de entregar el proyecto	Evitar	Project Manager	Prevenir, Estipular correctamente los costos y presupuestos
-------	---------	----------------------	---	---------------------------------	------------------	------	------	---------	---	--------	-----------------	---

## 3.2. Ingeniería del proyecto

### 3.2.1. Modelamiento de requerimientos:

<b>NECESIDAD DEL NEGOCIO U OPORTUNIDAD A APROVECHAR: DESCRIBIR LAS LIMITACIONES DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y LAS RAZONES POR LAS CUÁLES SE EMPRENDE EL PROYECTO</b>
Existe desorganización del área de producción; las partes que se encuentran listas para ser producidas y los retazos producto del acabado de la pieza se encuentran colocados en cualquier lugar.
Productos terminados no cuentan con una área específica para almacenarlos mientras esperan a ser retirados
No cuentan con personal para realizar tareas de embalaje, esto ha ocasiona de manera constante que las parihuelas sean regresadas a planta por fallas tales como rajaduras y golpes
El envío de producto terminado está estipulado para ser entregado de manera diaria pero este punto no se cumple de forma rígida lo que restringe la capacidad de almacenaje dentro de la planta
Hay un gran problema de abastecimiento de material y retrasos de producción
No se cuenta con un sistema de almacenamiento eficiente de la madera
El trabajo dentro de las estaciones no está equilibrado, hay estaciones que deberían contar con 2 personas para realizar el trabajo sin embargo, este trabaja con una sola ocasionando así tiempos muertos por espera y aumento de inventario entre estaciones de trabajo
<b>OBJETIVOS DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO: DEFINIR CON CLARIDAD LOS OBJETIVOS DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO PARA PERMITIR LAS TRAZABILIDAD DE ÉSTOS.</b>
Entregar informes periódicos de un mes de las actividades realizadas, el cual será revisado por el asesor del proyecto
Verificar en qué partes de las maquinarias se forman las colas.

Determinar los tiempos de proceso en la producción de las maderas cúbicas y en la fabricación de parihuelas.

**REQUISITOS NO FUNCIONALES: DESCRIBIR REQUISITOS TALES CÓMO NIVEL DE SERVICIO, PERFORMANCE, SEGURIDAD, ADECUACIÓN, ETC.**

STAKEHOLDER	PRIORIDAD OTORGADA POR EL STAKEHOLDER	REQUISITOS	
		CODIGO	DESCRIPCIÓN
		<b>REQ001 - FRAY SAC</b>	Presentar a los representantes directivos de la empresa maderera "FRAY SAC" la situación actual y la propuesta de mejora, con miras a ser implementadas.
		<b>REQ002 - FRAY SAC</b>	Eliminar desperdicios en el área de producción para el desarrollo del proceso de fabricación de parihuelas.
		<b>REQ003 - FRAY SAC</b>	Formular propuestas basadas en los resultados de la mejora orientadas a la optimización del servicio.

<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: ESPECIFICACIONES O REQUISITOS DE RENDIMIENTO, FUNCIONALIDAD, ETC., QUE DEBEN CUMPLIRSE ANTES DE ACEPTAR EL PROYECTO</b>	
<b>CONCEPTOS</b>	<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN</b>
<b>1. TÉCNICOS</b>	
<b>2. DE CALIDAD</b>	Incrementar en un 15% el nivel de productividad de fabricación de parihuelas
<b>3. ADMINISTRATIVOS</b>	Entregables serán aprobados por el sponsor del proyecto
<b>4. COMERCIALES</b>	Se deberá cumplir lo estipulado en el contrato
<b>5. SOCIALES</b>	El proyecto respetará normas ambientales
<b>6. OTROS</b>	
<b>REGLAS DEL NEGOCIO: REGLAS PRINCIPALES QUE FIJAN LOS PRINCIPIOS GUÍAS DE LA ORGANIZACIÓN.</b>	
<p>Como en la mayoría de los casos las parihuelas son manipuladas con distintos modelos de elevadores, el tipo de entradas que presente será de vital importancia. Las entradas son aberturas laterales que posibilitan el pasaje de los dispositivos de elevación, existiendo un tipo particular para aquellos equipos con ruedas que precisan mantener contacto con el piso (entrada libre).</p>	
<p>Otro punto importante que los fabricantes deben considerar son las características de las tablas, especialmente de aquellas que se ubican en el borde de la parihuela y que se conocen como tablas "punteras". Cuando en el piso superior una de las "punteras" hace tope con la vecina, la parihuela ofrece una resistencia extra a las fuerzas horizontales.</p>	

En las parihuelas también aparecen otros elementos, como los tirantes, o los tacos. La terminología técnica especificada en la Norma IRAM 10010 también menciona al piso intermedio, el patín y otros dispositivos que facilitan el estibado de parihuela con superestructura

La Norma IRAM 10011 establece una serie de medidas de referencia para las parihuelas simples y dobles no reversibles manipulados por transportadores y auto elevadores frontales.

Las medidas externas (nominales totales) pueden ser de:

- 1.200 mm x 1.000 mm (correspondiente al tamaño de unidad de carga modular preferida de iguales dimensiones).

- 1.200 mm x 800 mm (correspondiente al tamaño de unidad de carga reconocida de iguales dimensiones).

- 1.140 mm x 1.140 mm (correspondiente al tamaño de unidad de carga cuadrada reconocida de igual tamaño y derivada del ancho interior de los contenedores serie 1 de uso general).

Teniendo en cuenta que la posibilidad de variaciones (encogimiento) posteriores a la fabricación, la norma establece como tolerancia a partir de las medidas mencionadas +3 mm / -6 mm (todos los valores para un contenido de humedad de  $20 \pm 2$  %).

Por su parte, las entradas para las horquillas de los autoelevadores frontales y las uñas de los transportadores, también deberán guardar una serie de medidas máximas y mínimas, al igual que las alas, las piezas de la cubierta del fondo y la escuadría. La superficie de apoyo de la cubierta del fondo no deberá ser inferior al 35% de las medidas nominales del plano completo. La norma IRAM 10011 recomienda aumentar este porcentaje "donde sea posible".



El aseguramiento de la calidad de fabricación de las parihuelas mediante ensayos que evalúan la capacidad de carga de diferentes diseños de parihuelas están contenidos en las normas IRAM 10012 y 10013.

Las parihuelas que se testean (3 con las mismas características de fabricación) deben pasar por una serie de pruebas. En primer lugar se realiza una inspección sobre los materiales, construcción y medidas, y se determina la masa de cada unidad junto con el contenido de humedad de los componentes individuales. Paso seguido se da comienzo a los ensayos estáticos: Apilamiento (para determinar la resistencia a la compresión en las esquinas), flexión (para conocer la rigidez y la resistencia a la flexión de la parihuela completa), ensayo de alas (opcional para este modelo de parihuela, da a conocer la rigidez y la resistencia a la flexión de una parihuela con alas completas cuando se lo iza con eslingas de barras, pero no de barras), y ensayo del piso del fondo (determina la rigidez y la resistencia a la flexión del panel del piso del fondo entre los puntos de apoyo).

Las pruebas continúan con los tests de impacto, que simulan las condiciones normales de choques que son transmitidos a las parihuelas durante el tránsito. Permiten determinar la resistencia de la parihuela a dichas cargas y constan de ensayos de plano inclinado (para conocer la resistencia al corte entre los pisos superior e inferior, la resistencia al desclavamiento del borde de ataque del panel del piso superior y, cuando corresponda, del tirante del panel, y la resistencia de los tacos a impactos excéntricos en las esquinas).

### **IMPACTOS EN OTRAS ÁREAS ORGANIZACIONALES**

Se verifica que el área de logística se verá influida ya que la metodología de trabajo de control sobre los insumos necesarios para la producción son llevados de otra manera

El área de almacén se verificará que se reorganizará para cumplir con la metodología propuesta referente al punto del orden y selección

El área de logística podrá tener un mejor abastecimiento de parihuelas y se podrá buscar más rápidamente los insumos para la producción si se aplica la metodología propuesta

### **IMPACTOS EN OTRAS ENTIDADES: DENTRO O FUERA DE LA ORGANIZACIÓN EJECUTANTE.**

La mejora continua de la empresa se ve reflejada en sus ventas de parihuelas, por lo mismo que las empresas del rubro de producción verificarán el alza en su competencia

ofrecer mejores productos a los cliente, genera impacto en otras empresas del mismo rubro

### **REQUERIMIENTOS DE SOPORTE Y ENTRENAMIENTO**

Requerir capacitación en técnicas de mejora continua como 5'S y desarrollo de una cultura organizacional

Aprovecha el interés tomado por el proyecto por parte de la Administración

Es importante dejar elegido un responsable y delimitar las áreas a ser controladas para que el programa 5'S se mantenga y siga dando los resultados esperados, este mapa puede ser usado para que los empleados se incluyan en el mejoramiento de los cinco pilares.

### **SUPUESTOS RELATIVOS A REQUISITOS**

Los trabajadores de la fábrica en especial del área de producción brindarán la información necesaria para el estudio del proyecto

La fábrica brindará todos los instrumentos para que la metodología pueda implementarse de la mejor manera, además de cumplir con un ambiente de trabajo para la capacitación de la misma.

**RESTRICCIONES RELATIVAS A REQUISITOS**

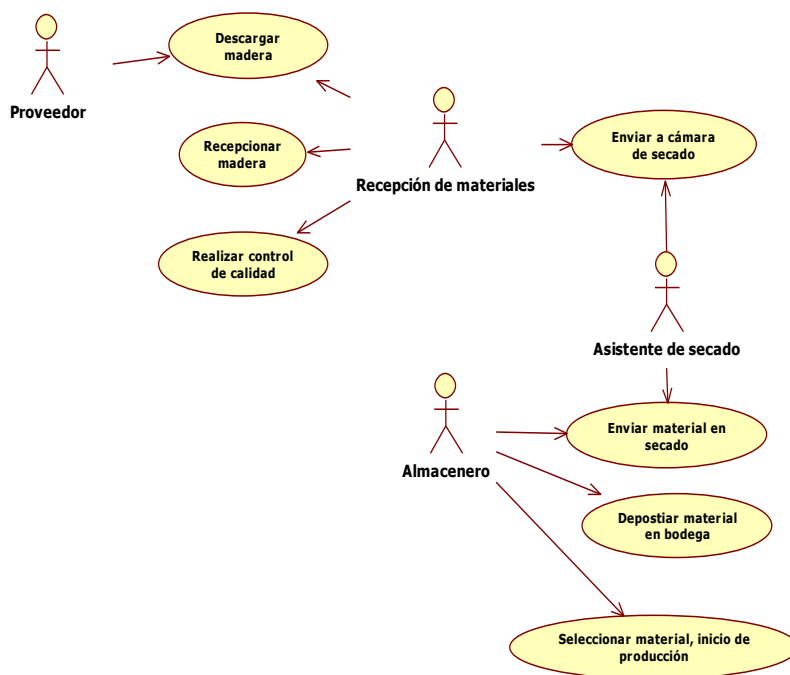
Por lo estimado debido al presupuesto estimado no deberá de exceder en referencia del mismo.

Los avances de proyecto tendrán un plazo máximo de remitirse un día antes de ser expuestos.

La información que se obtiene deberá ser revisados y visados por los stakeholders

3.2.2. Diseño

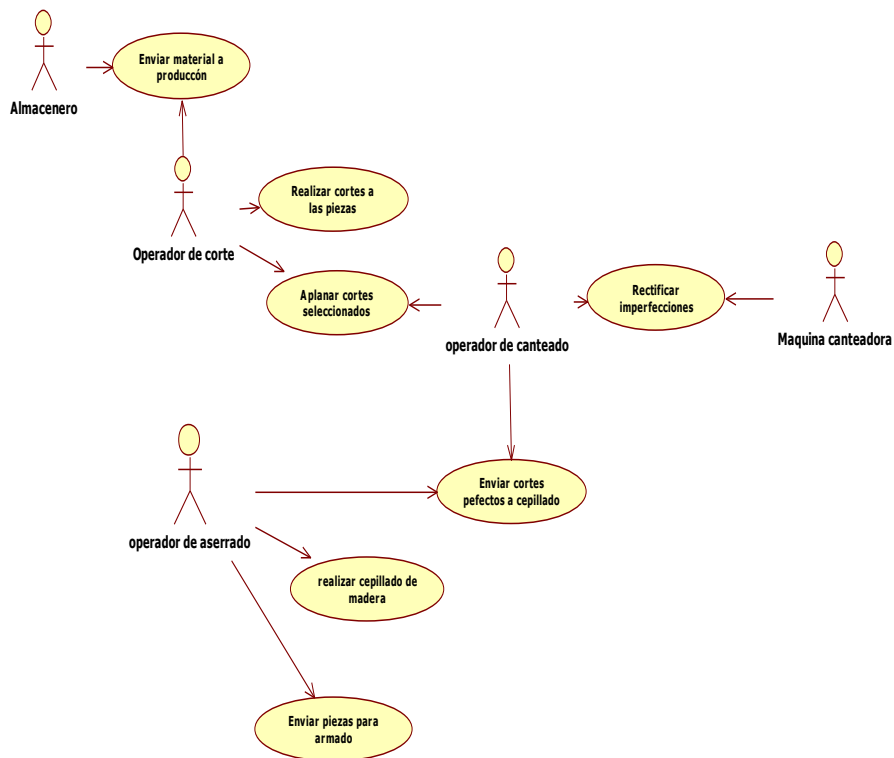
Gráfico Nº 15 Caso de Uso Recepcionar Material



ACTORES	Proveedor Recepcionista de materiales Asistente de secado Almacenero
TIPO	Funcional
PROPOSITO	Recepcionar llegada de material
RESUMEN	Recepciona el ingreso de materiales para el proceso de producción de parihuelas.
FLUJO PRINCIPAL	1. El proveedor descarga la llegada de maderas 2. El recepcionista procede a recibir y registrar la entrega para luego realizar el conteo y control correspondiente 3. Luego de haber verificado la madera solicitada, la misma es enviada a la cámara

	<p>de secado</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Para ello el asistente de secado procede a retirar la madera y enviarle al almacenero para que pueda depositarlo en la bodega de madera que cuenta la empresa</li><li>5. Finalmente el almacenero selecciona el material que será el indicado para iniciar el proceso de fabricación de parihuelas</li></ol>
--	--

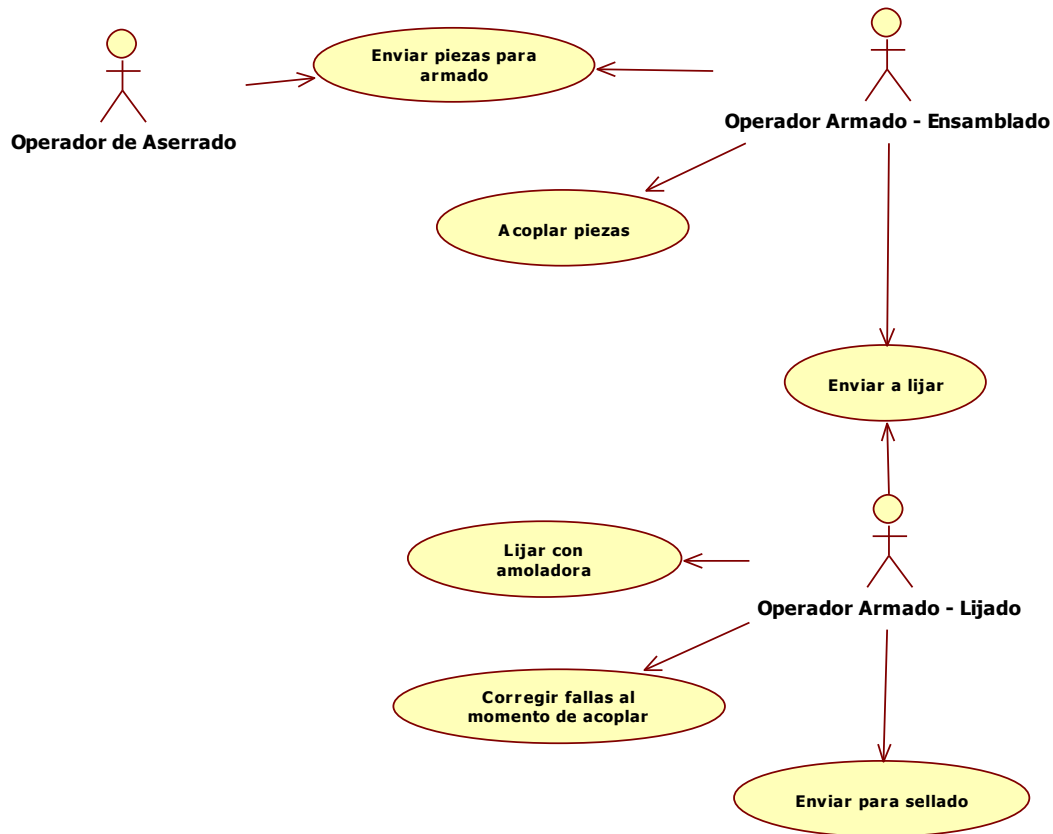
**Gráfico N° 16 Caso de Uso Aserrar material**



ACTORES	Almacenero Operador de corte Operador de canteado Máquina canteadora Operador de aserrado
TIPO	Funcional
PROPÓSITO	Aserrar material (madera)
RESUMEN	Proceder con el aserrado de la madera para el inicio del proceso de fabricación de parihuelas
FLUJO PRINCIPAL	1. El operador de corte efectúa el corte de piezas y aplanar los cortes seleccionados 2. Luego envía las piezas aplanadas al operador de canteado

	<ol style="list-style-type: none"><li>3. El operador de canteado verifica y/o rectifica imperfecciones que pudieron haber en los cortes para ello utiliza la máquina canteadora.</li><li>4. Luego de culminar con el canteado el operador envía las piezas para que sean aserradas</li><li>5. El operador de aserrado realiza el cepillado de la madera y envía las piezas para que procedan con el armado.</li></ol>
--	---

Gráfico N° 17 Caso de Uso Armar Parihuela

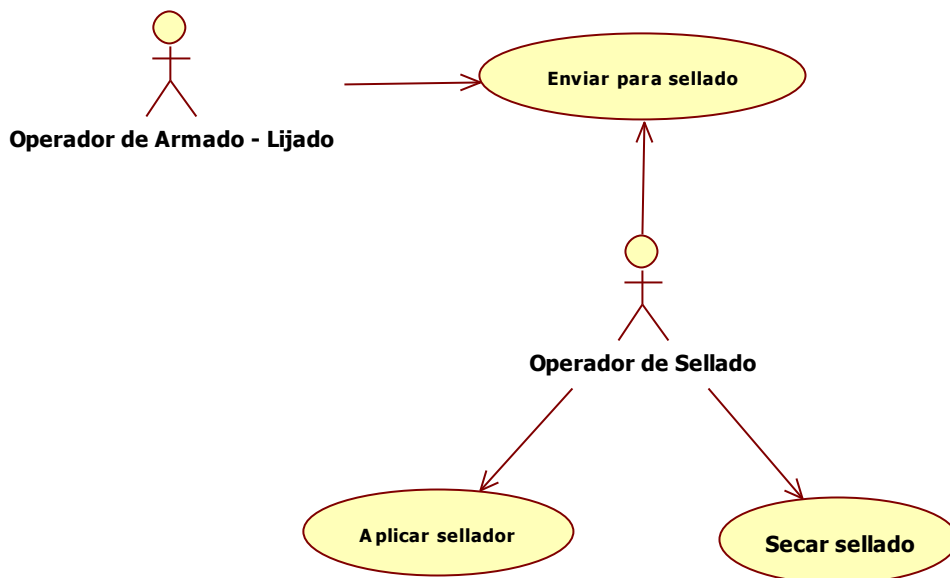


ACTORES	Operador de Aserrado Operador Armado - Ensamblado Operador Armado - Lijado
TIPO	Funcional
PROPÓSITO	Armar Parihuela
RESUMEN	Proceder con el Armado de la parihuela
FLUJO PRINCIPAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El operador de armado recibe las piezas para poder acoplarlas</li> <li>2. Luego de haberlas instaladas, envía el producto semi terminado para que sea lijado</li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="719 295 1422 510">3. El operador de lijado será el encargado de realizar dicha función y corregir las fallas que se pudieron realizar en el momento de acoplar</li><li data-bbox="719 510 1422 685">4. Para lo cual al finalizar la parihuela es enviada para ser sellada con la identificación de la empresa.</li></ol>
--	---

Gráfico N° 18 Caso de Uso Sellar Parihuela



ACTORES	Operador Armado - Lijado Operador de Sellado
TIPO	Funcional
PROPÓSITO	Sellar Parihuela
RESUMEN	Proceder con el Sellado de la parihuela
FLUJO PRINCIPAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El operador recibe la parihuela terminada y procede con la aplicación del sellado el cual se deja unos minutos para seque el sellado</li> <li>2. Finalmente luego de haber sido secado se procede con el embalaje de las parihuelas terminadas y listas para ser entregadas al cliente</li> </ol>

### **3.3. Soporte del proyecto**

#### **3.3.1. Planificación de la calidad**

Entre las causas más importantes que generan desperdicios de RRHH están: la poca iniciativa por parte del personal para realizar cualquier tipo de trabajo, la falta de entrenamientos cruzados, la poca conciencia de los trabajadores al no querer usar los respectivos implementos de seguridad, también tenemos desperdicios de PROCESOS y entre las principales causas están: pobre comunicación y flujo de información entre el personal, la desorganización del área, la falta de limpieza, a esto se le suma la falta de un lugar para almacenamiento de partes terminadas y el reproceso debido a problemas propios del proceso o problemas ajenos.

## PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Sistema de ERP Odoo en la Empresa maderera "FRAY SAC"	IMPPF

POLITICA DE CALIDAD DEL PROYECTO				
Este proyecto debe cumplir con los requisitos de calidad, como lo estipula Dharma Consulting, es decir debe de acabar en el tiempo programado, y el presupuesto planificado, debe de cumplir con los requisitos de calidad.				
LINEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO:				
FACTOR DE CALIDAD	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A USAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
Performance del proyecto	CPI >= 90%	CPI= Cost performance index Acumulado	Frecuencia semanal. Medición	Frecuencia semanal.
Performance del proyecto	SPI >= 99%	SPI= Schedule performance Index Acumulado.	Frecuencia semanal.	Frecuencia semanal.
Cumplimiento de hitos	Hitos + <=2 días = 90% cumplimiento.	Cumplimiento de hitos.	Frecuencia semanal.	Frecuencia semanal.
Grado de satisfacción del Comité Ejecutivo	Rango del 80% al 99% de satisfacción.	% de Grado de Satisfacción.	Frecuencia, cada vez que se tenga reunión con el Comité Ejecutivo	Frecuencia semanal.
PLAN DE MEJORA DE PROCESO				
Cada vez que se deba mejorar un proceso se seguirán los siguientes pasos:				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Delimitar el proceso</li> <li>2. Determinar la oportunidad de mejora</li> <li>3. Tomar información sobre el proceso</li> <li>4. Analizar la Información levantada</li> <li>5. Definir las acciones correctivamente</li> <li>6. Aplicar acciones</li> <li>7. Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas</li> </ol>				
MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD				
Entregable	Estándar de Calidad Aplicable	Actividades de Control		
1.1.1 Project Charter	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor		
1.1.2 Lista de	Metodología de	Aprobación por Sponsor		

Stakeholders	Gestión de Proyectos de Dharma		
1.1.3 Clasificación de Stakeholders	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.1.4 Registro de Stakeholder	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.1.5 Estrategia de Gestión de Stakeholder	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.1 Gestión de Integración	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.2 Plan de Gestión de la Configuración	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.3 Gestión de Alcance	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.4 Scope Statement	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.5 Plan de Gestión de Cambios	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.6 Plan de Gestión del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.7 Documentación de Requisitos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.8 Checklist de Representación para reunión de Kick off	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	

1.2.9 Plan de Gestión de Requisitos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.10 Matriz de Trazabilidad	Metodología de Gestión de Proyectos de D.	Aprobación por Sponsor	
1.2.11 WBS	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.12 Diccionario WBS Simplificado	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.13 Diccionario WBS Completo	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.14 Gestión del Tiempo	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.15 Cronograma del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.16 Identificación y Secuenciamiento de Actividades	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.17 Red del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.18 Estimación de Recursos y Duraciones	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.19 Plan de Gestión de Schedule 1.2.20 Gestión de Costos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.21 Plan de Gestión de Costos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	

1.2.22 Costeo del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.23 Costeo del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.24 Presupuesto del Proyecto por fase y tipo de recurso	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.25 presupuesto del Proyecto por fase y por entregable	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.26 Presupuesto por Semana	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.27 Gestión de Calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.28 Plan de Gestión de la Calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.29 Plantilla de Métrica de Calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.30 Línea Base de Calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.31 Matriz de Actividad de Calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.32 Gestión de Riego	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.33 Plan Gestión de Riesgos	Metodología de Gestión de Proyectos de	Aprobación por Sponsor	

	Dharma		
1.2.34 Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgo	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.35 Plan de Respuesta a los Riesgos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.36 Gestión de Recursos humanos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.37 Plan de Recursos Humanos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.38 Organigrama del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.39 Matriz de Asignación de Responsabilidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.40 Descripción de Roles	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.41 Cuadro de Adquisiciones del Personal del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.42 Diagrama de Carga Personal	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.43 Gestión de Comunicaciones	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.44 Plan de Comunicación	Metodología de Gestión de Proyectos de	Aprobación por Sponsor	



	Dharma		
1..2.45 Matriz de Comunicaciones del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.46 Glosario de Terminología	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.47 Gestión de Adquisiciones	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.48 Plan de Gestión de Adquisiciones	Metodología de Gestión de Proyectos de D.	Aprobación por Sponsor	
1.2.49 Matriz de Adquisiciones del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
1.2.50 Presentación y Planificación General	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.1.1 Documento visión	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.1.2 Documento desarrollo del Negocio	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.1.3 Documento de Evaluación de Riesgo	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.1.4 Modelo de Requisitos Funcionales	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.1.5 Plan de Aceptación	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.1.6 Prototipo no Funcional	Metodología de Gestión de Proyectos de	Aprobación por Sponsor	

	Dharma		
2.1.7 Arquitectura Candidata	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.1.8 Informe de Performance del Trabajo	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.1.9 Directorio del Equipo	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.1.10 Informe de auditoría de Calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.2.1 Modelo de requisitos no funcionales	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.2.2 Modelo del análisis	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.2.3 Modelo clases	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.2.4 Modelo de componentes	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.2.5 Esquema de Base de Datos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.2.6 Diseño de Interfaces	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.2.7 Arquitectura Ejecutable	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.2.8 Prototipo Arquitectónico	Metodología de Gestión de	Aprobación por Sponsor	

	Proyectos de Dharma		
2.3.1 Modelo de Despliegue	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.3.2 Plan de Pruebas Software	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.3.4 Pruebas Unitarias	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.4.1 Resultados de pruebas funcionales y de la capacidad operativa Del sistema	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.4.2 Capacitación de Personal	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.4.3 Manual de Usuario	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.4.4 Manual de Instalación	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
2.5 Cierre	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor	
<b>ROLES PARA LA GESTION DE LA CALIDAD</b>			
<b>ROL Nº1: SPONSOR</b>		<b>Objetivo del rol:</b> Responsable final, supervisa la calidad del proyecto.	
		<b>Funciones del rol:</b> Revisar, aprobar y tomar acciones para mejorar la calidad.	
		<b>Niveles de autoridad:</b> Supervisar los recursos de Dharma para el proyecto.	
		<b>Reporta a:</b>	
		<b>Supervisa a:</b> Project Manager (YS)	

	<p><b>Requisitos de habilidades:</b> Liderazgo, comunicación, negociación, motivación y soluciones correctivas.</p>
<p><b>ROL N°2:</b> <b>PROJECT MANAGER</b></p>	<p><b>Objetivo del rol:</b> Gestionar la calidad del proyecto.</p>
	<p><b>Funciones del rol:</b> Revisar, estándares, revisar y aceptar entregables, aplicar acciones correctiva</p>
	<p><b>Niveles de autoridad:</b> Exigir cumplimiento de los entregables al equipo de proyecto.</p>
	<p><b>Reporta a: Sponsor (JR)</b></p>
	<p><b>Supervisa a:</b> Equipo de Proyecto.</p>
	<p><b>Requisitos de habilidades:</b> Liderazgo, comunicación, negociación, motivación y soluciones correctivas.</p>
<p><b>ROL N°3:</b> <b>EQUIPO DEL PROYECTO</b></p>	<p><b>Objetivo del rol:</b> Elaborar entregables para garantizar la calidad del proyecto.</p>
	<p><b>Funciones del rol:</b> Elaborar Entregables</p>
	<p><b>Niveles de autoridad:</b> Cumplir con los recursos q se le han asignado.</p>
	<p><b>Reporta a: Project Charter (YS)</b></p>
	<p><b>Supervisa a:</b></p>
	<p><b>Requisitos de habilidades:</b> Específicas según cada entregable a realizar.</p>
<p><b>DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD</b></p>	
<p><b>PROCEDIMIENTOS</b></p>	1. Para la mejora continua de procesos
	2. Para auditorias
	3. Para reuniones de aseguramiento de calidad
	4. Para dar solución a problemas
<p><b>PLANTILLAS</b></p>	1. Métricas de calidad
	2. Plan de gestión de calidad
	3. Línea base de calidad
	4. Matriz de calidad
<p><b>FORMATOS</b></p>	1. Métricas de calidad
	2. Plan de gestión de calidad
	3. Línea base de calidad
	4. Matriz de calidad
<p><b>CHECKLIST</b></p>	1. De Métricas
	2. De Acciones correctivas

	3.
	4.
<b>PROCESO DE GESTION DE LA CALIDAD</b>	
<b>ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	Para el aseguramiento de la calidad de monitoreo continuo, así como también a las métricas y al control de calidad.
	Siendo así se descubrirá tempranamente si se requiere de una auditora de procesos, o una mejora de estos.
	Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio, las cuales serán verificadas si han sido efectivas.
<b>ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD</b>	El control de calidad supervisa si los entregables son conformes o no
	Los resultados se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad, en el cual se harán mediciones métricas y se enviarán al dicho proceso.
	Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya son conformes.
<b>ENFOQUE DE MEJORA DE PROCESOS</b>	<p>Cada vez que se deba mejorar un proceso se seguirán los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Delimitar el proceso</li> <li>2. Determinar la oportunidad de mejora</li> <li>3. Tomar información sobre el proceso</li> <li>4. Analizar la Información levantada</li> <li>5. Definir las acciones correctivamente</li> <li>6. Aplicar acciones</li> <li>7. Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas</li> </ol>

### 3.2.2. Identificación de estándares y métricas

## PLANTILLA DE MÉTRICA DE CALIDAD

MÉTRICA DE:	
PRODUCTO	PROYECTO
<b>FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE:</b> <i>ESPECIFICAR CUÁL ES EL FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE QUE DA ORIGEN A LA MÉTRICA</i>	
<p>La Performance del Proyecto se define como el cumplimiento del Schedule y del presupuesto del proyecto.</p> <p>Este factor de calidad es relevante pues permitirá al equipo de proyecto lograr el margen de utilidad que ha sido calculado para el proyecto, caso contrario el proyecto podría no generar utilidades o más aún, podría generar pérdidas.</p> <p>Por otro lado el atraso en la entrega de los productos que espera el cliente nos puede ocasionar problemas contractuales.</p>	
<b>PROPÓSITO DE LA MÉTRICA:</b> <i>ESPECIFICAR PARA QUÉ SE DESARROLLA LA MÉTRICA?</i>	
<p>La métrica se desarrolla para monitorear la performance del proyecto en cuanto a cumplimiento de Schedule y presupuesto, y poder tomar las acciones correctas en forma oportuna.</p>	
<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL:</b> <i>DEFINIR COMO OPERARÁ LA MÉTRICA, ESPECIFICANDO EL QUIÉN, QUÉ, CUÁNDO, DÓNDE, CÓMO?</i>	
<p>El Project Manager actualizará el sistema en el MS Project, en la mañana de los lunes de cada semana, y calculara el CPI (Cost Performance Index) y el SPI (Schedule Performance Index), en las instalaciones, obteniendo de esta forma los ratios de performance del proyecto, los cuales se tendrán disponibles los lunes en la tarde.</p>	
<b>MÉTODO DE MEDICIÓN:</b> <i>DEFINIR LOS PASOS Y CONSIDERACIONES PARA EFECTUAR LA MEDICIÓN</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recabará información de avances reales, valor ganado, fechas de inicio y fin real, trabajo real, y costo real, los cuales se ingresarán en el MS Project.</li> <li>2. El MS Project calculará los índices de CPI y SPI.</li> <li>3. Estos índices se trasladarán al Informe Semanal de Proyecto.</li> <li>4. Se revisará el informe con el Sponsor y se tomarán las acciones correctivas y/o preventivas pertinentes.</li> <li>5. Se informará al cliente de dichas acciones de ser el caso.</li> </ol>	
<b>RESULTADO DESEADO:</b> <i>ESPECIFICAR CUÁL ES EL OBJETIVO DE CALIDAD O RESULTADO DESEADO PARA LA MÉTRICA</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para el CPI se desea un valor acumulado no menor de 0.95</li> <li>2. Para el SPI se desea una valor acumulado no menor de 0.95</li> </ol>	
<b>ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES:</b> <i>ESPECIFICAR CÓMO SE ENLAZA LA MÉTRICA Y EL FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE CON LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN</i>	
<p>El cumplimiento de éstas métricas es indispensable para poder obtener la utilidad deseada de los proyectos de consultoría y capacitación de la empresa, lo cual a su vez posibilitará el crecimiento de la empresa y la mejora general de sus productos y servicios.</p>	

**RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD:** DEFINIR QUIÉN ES LA PERSONA RESPONSABLE DE VIGILAR EL FACTOR DE CALIDAD, LOS RESULTADOS DE LA MÉTRICA, Y DE PROMOVER LAS MEJORAS DE PROCESOS QUE SEAN NECESARIAS

La persona operativamente responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de la métrica, y de promover las mejoras de procesos que sean necesarias para lograr los objetivos de calidad planteados, es el Project Manager en primera instancia.

### 3.3.3. Diseño de formatos de aseguramiento de calidad

**DEFINICIÓN OPERACIONAL:** DEFINIR COMO OPERARÁ LA MÉTRICA, ESPECIFICANDO EL QUIÉN, QUÉ, CUÁNDO, DÓNDE, CÓMO?

Factor crítico de éxito: Desperdicios de Cultura - RRHH, Cultura –

Proceso, Proceso – Proceso.

Nivel Actual: 80%

Nivel requerido: 50%

Asunción: La gerencia está de acuerdo con el cambio

Producción,, Incrementar 15%

Tiempo en ciclo Reducir 10%

Tiempo en proceso Reducir 50%

Calidad, Reducir 50%

**MÉTODO DE MEDICIÓN:** DEFINIR LOS PASOS Y CONSIDERACIONES PARA EFECTUAR LA MEDICIÓN.

Estrategia:

La capacitación en técnicas de mejora continua como 5'S y desarrollo de una cultura organizacional, es la clave fundamental para lograr los objetivos planteados, y de esta manera concientizar a los operadores con el enunciado que dice: “un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar”.

**RESULTADO DESEADO:** ESPECIFICAR CUÁL ES EL OBJETIVO DE CALIDAD O RESULTADO DESEADO PARA LA MÉTRICA.

Una vez que se ha creado un plan estratégico para la eliminación de desperdicios es preciso buscar la mejor vía para que este sea comunicado a todo el personal que labora en la empresa, la comunicación del plan se hará de forma verbal y por medio de anuncios en carteleras ya que es una de las maneras más precisas de poder llegar a las personas en las áreas involucradas.

En la comunicación es de vital importancia que el jefe de producción tome el mando para dar a conocer cuáles son las metas u objetivos a los cuales se quiere llegar. Es supremamente importante que todo el personal tenga conocimiento a fondo del plan para así evitar cualquier tipo de inconveniente al momento de la implementación.

**ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES:  
ESPECIFICAR CÓMO SE ENLAZA LA MÉTRICA Y EL FACTOR  
DE CALIDAD RELEVANTE CON LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN.**

- Objetivo 1:
  - Específico: Revisar y definir el requerimiento de una técnica que ayude a lograr la meta planteada.
  - Medible: Técnicas revisadas y medidas
  - Contable: Jefe de Producción y los operadores
  - Requerimientos de recursos: tiempo, información, capacitación
  - Requerimiento de tiempo: 1 mes



- **Objetivo 2:**

Específico: Contratar un experto en técnicas lean e implementar la técnica seleccionada.

Medible: Documento para la implementación de la técnica seleccionada.

Contable: Equipo administrativo

Requerimientos de recursos: S/. 1500

Inicio: 1 de Septiembre del 2013

Fin: 30 de Septiembre del 2013

**RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD: DEFINIR QUIÉN ES LA PERSONA RESPONSABLE DE VIGILAR EL FACTOR DE CALIDAD, LOS RESULTADOS DE LA MÉTRICA, Y DE PROMOVER LAS MEJORAS DE PROCESOS QUE SEAN NECESARIAS.**

Equipo de evaluación: Este equipo de evaluación va a estar formado por un máximo de 2 personas, cuyas funciones son: hacer las evaluaciones, seguimientos de la implementación y capacitación y promocionar la técnica dentro de toda la planta, es muy importante que el equipo de evaluación también proporcione datos estadísticos de la ejecución del programa y así mismo su difusión

## *MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD*

ENTREGABLE	ESTÁNDAR DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE CONTROL
1.1.1 Project Charter	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.1.2 Lista de Stakeholders	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.1.3 Clasificación de Stakeholders	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.1.4 Registro de Stakeholder	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.1.5 Estrategia de Gestión de Stakeholder	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.1 Gestión de Integración	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.2 Plan de Gestión de la Configuración	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.3 Gestión de Alcance	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.4 Scope Statement	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.5 Plan de Gestión de Cambios	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.6 Plan de Gestión del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.7 Documentación de Requisitos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.8 Checklist de Representación para reunión de Kick off	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.9 Plan de Gestión de Requisitos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor

1.2.10 Matriz de Trazabilidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.11 WBS	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.12 Diccionario WBS Simplificado	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.13 Diccionario WBS Completo	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.14 Gestión del Tiempo	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.15 Cronograma del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.16 Identificación y Secuenciamiento de Actividades	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.17 Red del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.18 Estimación de Recursos y Duraciones	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.19 Plan de Gestión de Schedule 1.2.20 Gestión de Costos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.21 Plan de Gestión de Costos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.22 Costeo del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.23 Costeo del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.24 Presupuesto del Proyecto por fase y tipo de recurso	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.25 presupuesto del Proyecto por fase y por entregable	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.26 Presupuesto por Semana	Metodología de	Aprobación por Sponsor

	Gestión de Proyectos de Dharma	
1.2.27 Gestión de Calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.28 Plan de Gestión de la Calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.29 Plantilla de Métrica de Calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.30 Línea Base de Calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.31 Matriz de Actividad de Calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.32 Gestión de Riego	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.33 Plan Gestión de Riesgos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.34 Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgo	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.35 Plan de Respuesta a los Riesgos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.36 Gestión de Recursos humanos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.37 Plan de Recursos Humanos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.38 Organigrama del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.39 Matriz de Asignación de Responsabilidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.40 Descripción de Roles	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor

1.2.41 Cuadro de Adquisiciones del Personal del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.42 Diagrama de Carga Personal	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.43 Gestión de Comunicaciones	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.44 Plan de Comunicación	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1..2.45 Matriz de Comunicaciones del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.46 Glosario de Terminología	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.47 Gestión de Adquisiciones	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.48 Plan de Gestión de Adquisiciones	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.49 Matriz de Adquisiciones del Proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
1.2.50 Presentación y Planificación General	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.1.1 Documento visión	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.1.2 Documento desarrollo del Negocio	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.1.3 Documento de Evaluación de Riesgo	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.1.4 Modelo de Requisitos Funcionales	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.1.5 Plan de Aceptación	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor

2.1.6 Prototipo no Funcional	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.1.7 Arquitectura Candidata	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.1.8 Informe de Performance del Trabajo	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.1.9 Directorio del Equipo		Aprobación por Sponsor
2.1.10 Informe de auditoría de Calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.2.1 Modelo de requisitos no funcionales	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.2.2 Modelo del análisis	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.2.3 Modelo clases	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.2.4 Modelo de componentes	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.2.5 Esquema de Base de Datos	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.2.6 Diseño de Interfaces	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.2.7 Arquitectura Ejecutable	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.2.8 Prototipo Arquitectónico	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.3.1 Modelo de Despliegue	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.3.2 Plan de Pruebas Software	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.3.4 Pruebas Unitarias	Metodología de Gestión de Proyectos	Aprobación por Sponsor

	de Dharma	
2.4.2 Capacitación de Personal	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.4.3 Manual de Usuario	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.4.4 Manual de Instalación	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor
2.5 Cierre	Metodología de Gestión de Proyectos de Dharma	Aprobación por Sponsor

# **CAPÍTULO IV**

## **EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO**



## 4.1. Gestión del proyecto

### 4.1.1. Ejecución

#### A. Acta de aceptación de entregables a aprobar

<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO: ESPECIFICACIONES O REQUISITOS DE RENDIMIENTO, FUNCIONALIDAD, ETC., QUE DEBEN CUMPLIRSE ANTES QUE SE ACEPTÉ EL PRODUCTO DEL PROYECTO.</b>	
<b>CONCEPTOS</b>	<b>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN</b>
<b>1. TÉCNICOS</b>	El proyecto contará con reglas técnicas.
<b>2. DE CALIDAD</b>	Incrementar en un 15% el nivel de productividad de fabricación de parihuelas
<b>3. ADMINISTRATIVOS</b>	Entregables serán aprobados por el sponsor del proyecto
<b>4. COMERCIALES</b>	Se deberá cumplir lo estipulado en el contrato.
<b>5. SOCIALES</b>	El proyecto respetará normas ambientales
<b>ENTREGABLES DEL PROYECTO: PRODUCTOS ENTREGABLES INTERMEDIOS Y FINALES QUE SE GENERARÁN EN CADA FASE DEL PROYECTO.</b>	
<b>FASE DEL PROYECTO</b>	<b>PRODUCTOS ENTREGABLES</b>
<b>1.0 Inicio</b>	Recopilación de información sobre proceso actual
<b>2.0 Planificación</b>	Planificación de las estrategias de mejora continua para el proyecto
<b>3.0 Ejecución</b>	Implementación de Metodología 5's
<b>4.0 Control</b>	Formatos de Auditoria de control
<b>5.0 Cierre</b>	



**C. Hoja de costos**

ENTREGABLE	ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO: PERSONAL					TIPO DE RECURSO: MATERIALES O CONSUMIBLES				
		NOMBRE DEL RECURSO	UNIDADES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	NOMBRE DEL RECURSO	UNIDADES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.- Inicio	1.1 Plan de alcance		Hr – H	1	s/.80	s/.80					
	2.1 Plan de costos		Hr– H	1	s/.60	s/.60					
	1.3 Plan de comunicación		Hr– H	1	s/.30	s/.30					
	1.4 Plan de riesgos		Hr– H	1	s/.50	s/.50					
2.-	2.1 WBS		Hr– H	1	s/.40	s/.40					
	2.2 Requerimientos		Hr– H	3	s/.60	s/.60					



	n de metodología										
4. Control	4.1 Plan de pruebas		Hr- H	1	s/.100	s/.100					
	4.2 Acta de conformidad de pruebas		Hr- H	1	s/.20	s/.20					
	4.3 Plan de capacitación		Hr- H	1	s/.100	s/.100					
5.- Cierre	5.1 Manual de uso de metodología		Hr - H	1	s/.60	s/.60					
	5.2.- Plan de evaluación		Hr- H	1	s/.50	s/.50					

#### 4.1.2. Seguimiento y control

##### A. Matriz de trazabilidad de requerimientos

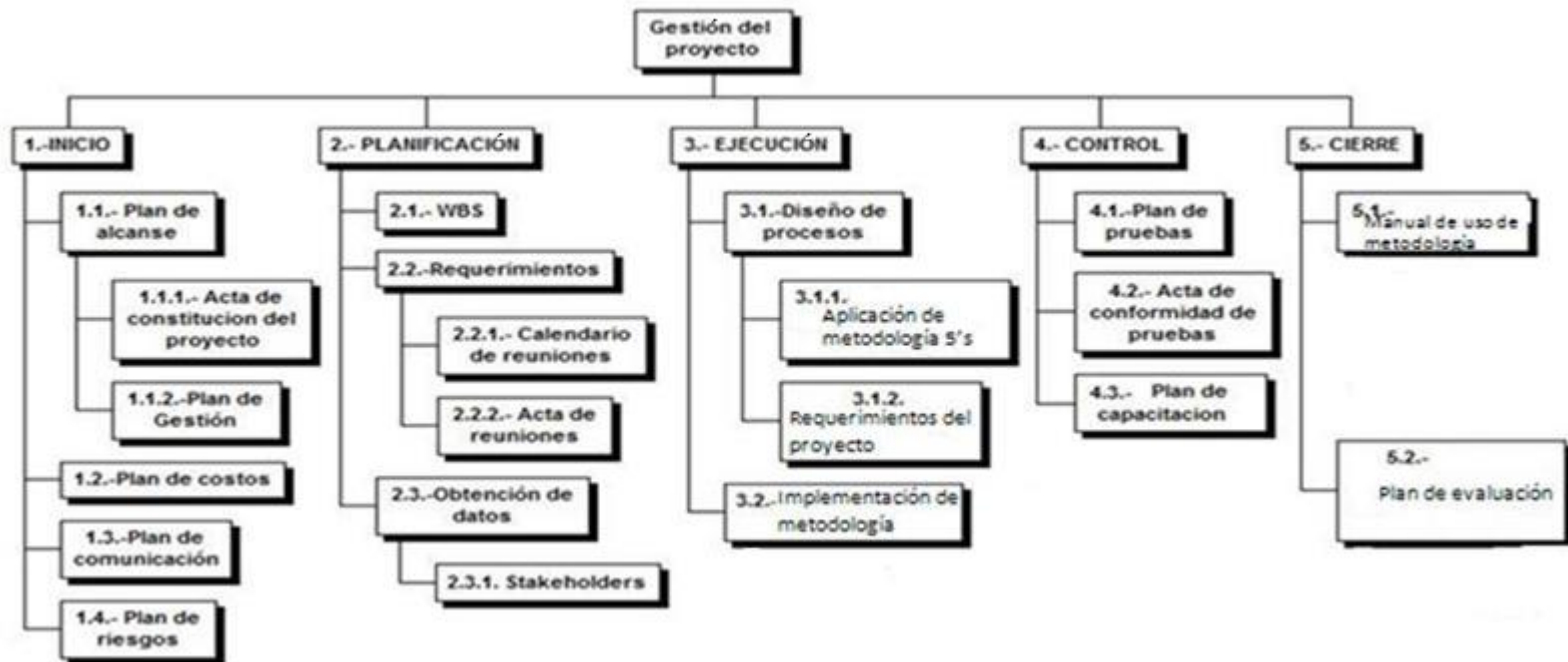
<b>ESPECIFICACIÓN REQUISITOS</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE ATRIBUTOS</b>
<p><b>CULTURA</b></p> <p>No es más que el uso inapropiado o ineficiente de las actitudes, expectativas y costumbres de los operadores dentro del proceso productivo.</p>	<p><b>CULTURA – RRHH</b></p> <p>Las causas para la generación de este tipo de problemas son: Poca iniciativa por parte de los trabajadores para realizar tareas encomendadas en el proceso, la falta de conciencia al no utilizar elementos de seguridad para su propio bienestar, falta de brío en la toma de decisiones.</p>
	<p><b>CULTURA – PROCESO</b></p> <p>Pobre flujo de información y comunicación que existe entre tripulaciones y el jefe inmediato, a esto se suma la falta de organización entre trabajadores para realizar actividades de limpieza del área de trabajo.</p>
<p><b>PROCESO</b></p> <p>Dentro de un proceso productivo es aquel que no agrega valor o servicio durante la realización del proceso.</p>	<p><b>CULTURA – ESPERA</b></p> <p>El flujo de información y la toma de decisiones dentro del proceso productivo no siempre están disponibles a tiempo.</p>
<p><b>TECNOLOGÍA</b></p> <p>No es más que la</p>	<p><b>PROCESO – RRHH</b></p> <p>Pérdida de tiempo y la frustración del</p>

<p>aplicación inapropiada de los conocimientos para realizar una determinada actividad</p>	<p>operador al no contar con la bodega de materia prima relativamente cerca del área de producción, la mala distribución de máquinas dentro del área, el reproceso de partes y los productos defectuosos, y la falta de una bodega de producto terminado que evite la colocación de productos listo para ser enviados en cualquier lugar dentro de la planta.</p>
	<p><b>PROCESO – PROCESO</b></p> <p>Pérdida de tiempo al tener que trasladar materia prima para ser procesada en planta.</p>
	<p><b>PROCESO – MOVIMIENTO</b></p> <p>Colocación de producto terminado en planta por falta de un lugar específico para la colocación de piezas acabadas y la acumulación de inventario entre estaciones de trabajo por falta de organización, orden y limpieza dentro de las mismas.</p>
	<p><b>PROCESO – INVENTARIO</b></p> <p>Espera que se genere a menudo al no contar con la materia prima cerca del área de producción.</p>
	<p><b>TECNOLOGÍA – RRHH</b></p> <p>Insuficiente soporte financiero que se da para el área de producción, la falta de iniciativa por parte de los trabajadores para dar ideas de cambio y mejoras en el</p>

	proceso, por lo general estas ideas vienen siempre del jefe
	<b>TECNOLOGÍA – PROCESO</b> Diferentes técnicas que emplean los trabajadores en cuanto al manejo de los equipos, no se cuenta con instructivos de trabajo para realizar las tareas bajo un mismo esquema
	<b>TECNOLOGÍA – MOVIMIENTO</b> Falta de un lugar para colocación de producto terminado, desperdicios y producto en proceso dentro de planta.



## B. Estructura de descomposición del trabajo WBS



NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Implementación de la Metodología 5S para Mejorar la Productividad del Proceso de Fabricación de Parihuelas Apoyado en el sistema de ERP Odoó en la Empresa maderera "FRAY SAC"		IMPFP	
ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL WBS			
<i>DEFINIR EL OBJETIVO DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.</i>			
1. INICIO	1.1 Plan de Alcance	1.1.1 Acta de constitución del proyecto	Consiste en la elaboración del Acta de inicio de proyecto
		1.1.2 Plan de Gestión	Consiste en elaborar Plan de Gestión según la referencia de la plantilla proporcionada en el proyecto.
	1.2 Plan de costos	1.2.1 Definir Roles y Responsabilidades	Se definen roles y responsabilidades.
	1.3 Plan de comunicación		
	1.4 Plan de Riesgos	1.4.1 Identificación de Riesgos	Se analizan los principales riesgos del proyecto
		1.4.2 Plan de Respuesta de riesgos	Se planifican respuestas a los posibles riesgos.

<b>2. PLANIFICACIÓN</b>	<b>2.1 Análisis y Requerimientos</b>	<b>2.1.1</b> Calendario de Reuniones	Vemos el cronograma de todas las reuniones que se van a realizar durante el proyecto.
		<b>2.1.2</b> Acta de Reuniones	Se realizan las actividades necesarias para realizar toda la planificación del proyecto
	<b>2.2 Obtención de Datos</b>	<b>2.2.1</b> StackeHolders	Se hace reuniones con los Stackholders.
<b>3. EJECUCIÓN</b>	<b>3.1 Diseño de Procesos</b>	<b>3.1.1</b> Aplicación de la Metodología 5's	Utilización de la metodología 5's
		<b>3.1.2</b> Requerimientos del Proyecto	Contemplará todos los requisitos del proyecto a realizar
<b>4. CONTROL</b>	<b>4.1 Plan de Pruebas</b>	Efectuar pruebas unitarias, con los usuarios finales.	
	<b>4.2 Acata de conformidad de pruebas</b>	Documento que nos garantiza la calidad del proyecto.	
	<b>4.3 Plan de capacitación</b>	Efectuar pruebas de capacitación.	
<b>5. CIERRE</b>	<b>5.1 Manual del uso de metodología</b>	Elaborar el manual que le servirá de ayuda a los que operen el proceso de producción de parihuelas.	
	<b>5.2 Plan de Evaluación</b>	<b>5.2.1</b> Evaluaciones Bimestral	Se determinara las evaluaciones periódicas que deben realizarse.

### D. Riesgos del proyecto

<b>PRINCIPALES AMENAZAS DEL PROYECTO (RIESGOS NEGATIVOS).</b>
El desconocimiento de técnicas de mejora continua por parte del personal de Planta
La ausencia de mecanismo de control del proceso productivo
La falta de espacio y mala distribución de objetos dentro del área de producción y las bodegas

<b>RIESGOS DEL PROYECTO: FACTORES QUE LIMITAN EL RENDIMIENTO DEL PROYECTO, EL RENDIMIENTO DE UN PROCESO DEL PROYECTO, O LAS OPCIONES DE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO. PUEDEN APLICAR A LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO O A LOS RECURSOS QUE SE EMPLEA EN EL PROYECTO.</b>	
<b>INTERNOS A LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>AMBIENTALES O EXTERNOS A LA ORGANIZACIÓN</b>
Por lo estimado presupuesto estimado no debe exceder en referencia de los	El avance del proyecto estará sujeto a la revisión y aprobación de los informes mensuales de avance del proyecto.
Los avances de proyecto tendrán un plazo máximo de remitirse un día antes de ser expuestos.	Los involucrados en el proyecto deben cumplir con el cronograma de actividades

La información que se obtiene deberá ser revisados y visados por los stakeholders	El avance del proyecto estará revisado constantemente por los stakeholders.
---	---

## 4.2. Ingeniería del Proyecto

### Identificación de los problemas del proceso

Los problemas que se presentan son situaciones o circunstancias en las cuales un conocedor del tema o grupo de personas del área de producción se ve afectado y establecen que deben ser cambiados.

Existen 5 clases de problemas:

**Primera clase:** Ocurre cuando el proceso aún no está definido.

**Segunda clase:** Ocurre cuando el proceso está definido para un fin específico, pero no es del todo confiable.

**Tercera clase:** Ocurre cuando el proceso origina establemente el mismo resultado.

**Cuarta clase:** Ocurre cuando el proceso cumple consistentemente con los resultados deseados.

**Quinta clase:** Ocurre cuando todo se realiza de acuerdo a las normas de producción pero aún se está en la búsqueda de mejoras para el proceso.

Para el análisis de este proyecto se escogieron los siguientes tipos de problemas dentro de los procesos productivos:

Problemas de cultura

Problemas de Proceso

## Problemas de Tecnología

Un problema de cultura es aquel que hace ineficiente el uso correcto de las actitudes, valores creencias, expectativas y costumbres que poseen los trabajadores involucrados en el proceso productivo.

Un problema de proceso es aquel que involucra cada una de las actividades del proceso productivo en sí.

Un problema de tecnología es aquel que hace relación a la aplicación inapropiada de conocimientos para lograr de manera satisfactoria una actividad asignada.

La tabla N° 2 a continuación detalla las respuestas obtenidas de la reunión con el jefe de producción y otra columna con la clasificación de los problemas.

Se encuentran detallados los problemas que fueron identificados de manera conjunta con el Jefe de Producción y es preciso decir, que parte de la información se complementa de manera similar con la información que proporciona el VSM actual refiriéndose de forma precisa a los problemas suscitados dentro de proceso productivo.

**TABLA Nº 2**  
**CLASIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE PRODUCCIÓN EN**  
**EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE PARIHUELAS**

Respuestas del jefe de producción	Clasificación de los problemas
Operadores no realizan trabajo sin supervisión	Problemas de Cultura
Materia prima demasiado lejos del proceso de producción	Problemas de Proceso
Excesivo inventario de producto semielaborado	Problemas de Tecnología
Operadores no tienen iniciativa para trabajo	Problemas de Cultura
Desorden en bodega de materia prima	Problemas de Proceso/Cultura
Falta de un lugar para almacenaje de producto terminado	Problemas de Proceso
Máquinas siempre ocupadas cuando se necesita	Problemas de Proceso/Tecnología

### **Priorizar y Seleccionar los Problemas**

Los pasos a seguir para minimizar o eliminar los problemas más críticos en el ambiente de trabajo se detallan a continuación:

1. Ordenar los problemas de cultura, proceso y tecnología de acuerdo a la frecuencia de ocurrencia (de alta a baja frecuencia). Los problemas de alta frecuencia son

aquellos que existen más o igual a una proporción equivalente al 50% de total de los problemas existentes.

2. Considerar la existencia de un problema si este ocurre por lo menos una vez.

Es sumamente importante priorizar los problemas dentro del proceso de fabricación de parihuelas ya que debe considerar que los problemas con alta frecuencia tienen que ser considerados de prioridad 1 al momento de realizar las encuestas al personal de planta.

**TABLA Nº 3**  
**FRECUENCIA DE OCURRENCIA DE PROBLEMAS DE PROCESO**

Clasificación de Problemas	Frecuencia	Porcentaje
Problema de Proceso	4	50
Problema de Cultura	3	35
Problema de Tecnología	2	15
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Se debe tener en cuenta que si los problemas de cultura, proceso y tecnología están presentes dentro del proceso, todos estos deben ser considerados para futuros análisis y no solo los que proyecten alta prioridad.

Desarrollar una buena entrevista es parte fundamental de esta metodología, especialmente cuando se tiene



una sola circunstancia para poder entrevistar a los operadores del proceso a ser mejorado, es imprescindible tratar de optimizar al máximo el tiempo, observar de manera minuciosa el proceso, seleccionar las preguntas correctas, y seleccionar los participantes idóneos para la entrevista y así tener un flujo correcto de información.

Una vez que la entrevista fue creada y se realizó la selección de los operadores para su posterior evaluación se procede a fijar citas teniendo muy en cuenta los horarios de trabajo y la carga laboral de los mismos, para de esta manera poder recolectar la información veraz y real de los problemas del proceso. La entrevista a los trabajadores es la parte fundamental como se mencionó anteriormente ya que ayudará de manera precisa a seleccionar todos los posibles problemas presentes en el proceso.

Una vez que las entrevistas fueran realizadas, se procede a analizar los datos para obtener los resultados que permitan identificar los desperdicios en el proceso; el análisis de los datos está compuesto de 3 actividades detalladas a continuación:

1. Revisar y comparar los datos
2. Clasificar los datos
3. Realizar análisis

Cuando los datos han sido completados y revisados, se procede a realizar un resumen de la información en la tabla de clasificación e identificación de datos de la Empresa.

## **IDENTIFICACIÓN DE DESPERDICIOS DE CULTURA**

El desperdicio de cultura no es más que el uso inapropiado o ineficiente de las actitudes, expectativas y costumbres de los operadores dentro del proceso productivo.

Las categorías de desperdicio dentro de los problemas de cultura que fueron identificados son:

### **Desperdicio de CULTURA - RRHH**

Dentro de los problemas de Cultura tenemos el desperdicio de RRHH, las causas para la generación de este tipo de desperdicio son: Poca iniciativa por parte de los trabajadores para realizar tareas encomendadas en el proceso, la falta de conciencia al no utilizar elementos de seguridad para su propio bienestar, falta de brío en la toma de decisiones.

### **Desperdicio de CULTURA – PROCESO**

Dentro de los problemas de Cultura tenemos el desperdicio de Proceso, las causas para la generación de este tipo de desperdicio son: el pobre flujo de información y comunicación que existe entre tripulaciones y el jefe inmediato, a esto se suma la falta de organización entre trabajadores para realizar actividades de limpieza del área de trabajo.

### **Desperdicio de CULTURA – ESPERA**

Dentro de los problemas de Cultura tenemos el desperdicio de Espera, la causa para la generación de este tipo de desperdicio es: el flujo de información y la toma de decisiones dentro del proceso productivo no siempre está disponible a tiempo.

### **IDENTIFICACIÓN DE DESPERDICIOS DE PROCESO**

Un desperdicio de proceso dentro de un proceso productivo es aquel que no agrega valor o servicio durante la realización del proceso. Las categorías de desperdicio de PROCESO que fueron identificados son:

#### **Desperdicio de PROCESO – RRHH**

Dentro de los problemas de Proceso tenemos el desperdicio de RRHH, la causa para la generación de este tipo de desperdicio es: la información dentro del proceso siempre fluye a través del jefe y esto ocasiona que muchas veces la información no esté disponible en el momento requerido.

#### **Desperdicio de PROCESO – PROCESO**

Dentro de los problemas de Proceso tenemos el desperdicio de Proceso, las causas para la generación de este tipo de desperdicio son: la pérdida de tiempo y la frustración del operador al no contar con la bodega de materia prima relativamente cerca del área de producción, la mala distribución de máquinas dentro del área, el reproceso de partes y los productos defectuosos, y la falta de una bodega de producto

terminado que evite la colocación de productos listo para ser enviados en cualquier lugar dentro de la planta

### **Desperdicio de PROCESO – MOVIMIENTO**

Dentro de los problemas de Proceso tenemos el desperdicio de Movimiento, la causa para la generación de este tipo de desperdicio es: la pérdida de tiempo al tener que trasladar materia prima para ser procesada en planta.

### **Desperdicio de PROCESO – INVENTARIO**

Dentro de los problemas de Proceso tenemos el desperdicio de Inventario, la causa para la generación de este tipo de desperdicio es: la colocación de producto terminado en planta por falta de un lugar específico para la colocación de piezas acabadas y la acumulación de inventario entre estaciones de trabajo por falta de organización, orden y limpieza dentro de las mismas.

### **Desperdicio de PROCESO – ESPERA**

Dentro de los problemas de Proceso tenemos el desperdicio de Espera, la causa para la generación de este tipo de desperdicio es: la espera que se genera a menudo al no contar con la materia prima cerca del área de producción.

## **IDENTIFICACIÓN DE DESPERDICIOS DE TECNOLOGÍA**

Un desperdicio de tecnología dentro del ámbito de la fabricación de parihuelas no es más que la aplicación inapropiada de los conocimientos para realizar una

determinada actividad, Las categorías de desperdicio de TECNOLOGIA que fueron identificados son:

#### **Desperdicio de TECNOLOGIA – RRHH**

Dentro de los problemas de Tecnología tenemos el desperdicio de RRHH, las causas para la generación de este tipo de desperdicio son: el insuficiente soporte financiero que se da para el área de producción, la falta de iniciativa por parte de los trabajadores para dar ideas de cambio y mejoras en el proceso, por lo general estas ideas vienen siempre del jefe.

#### **Desperdicio de TECNOLOGIA – PROCESO**

Dentro de los problemas de Tecnología tenemos el desperdicio de Proceso, las causas para la generación de este tipo de desperdicio son: las diferentes técnicas que emplean los trabajadores en cuanto al manejo de los equipos, no se cuenta con instructivos de trabajo para realizar las tareas bajo un mismo esquema.

#### **Desperdicio de TECNOLOGIA – INVENTARIO**

Dentro de los problemas de Tecnología tenemos el desperdicio de Inventario, las causas para la generación de este tipo de desperdicio son: la falta de un lugar para colocación de producto terminado, desperdicios y producto en proceso dentro de planta.

### **A. Mejoras en el Proceso**

Antes de empezar a mejorar el proceso se debe tener la participación del Jefe de producción del área, quien dará las sugerencias necesarias para poder desarrollar la lista de oportunidades, temáticas

e indicaciones para eliminar desperdicios y proporcionar las posibles soluciones.

Esta reunión es muy importante ya que de ella se extraen datos para realizar mediciones para cuantificar la situación actual del proceso y se definen posibles expectativas para una situación futura. Para poder realizar estas mediciones es de vital importancia crear una lista de preguntas concisas y efectivas para poder recaudar la información precisa para este estudio.

Las preguntas realizadas al jefe de producción fueron las siguientes:

**TABLA Nº 4**  
**Preguntas Realizadas**

Preguntas	Respuestas
¿Cuántos productos terminados son procesados por día de trabajo en la línea de producción?	15 parihuelas
¿Cuál es el tiempo promedio para procesar un producto terminado?	0.8 horas/parihuela
¿Cuántos productos quedan en la línea de producción después de un día de trabajo?	8 parihuelas
¿Cuántos productos por día son procesados incorrectamente?	3 parihuelas

Una vez que las preguntas fueron contestadas y validadas mediante ejemplos y datos numéricos, se crea un cuadro de expectativas para la situación futura de la empresa y así poder realizar el análisis de las metas que se pretenden alcanzar. Esta lista de expectativas se detalla en la siguiente tabla:

**TABLA N° 5**  
**Medidas**

<b>MEDIDAS</b>	<b>ACTUAL</b>	<b>EXPECTATIVAS</b>
Producción	15 parihuelas/día	Incrementar 15%
Tiempo de ciclo	0.8 horas/parihuela	Reducir 10%
Tiempo en proceso	8 parihuelas en un día	Reducir 50%
Calidad	3 parihuelas rechazadas por día	Reducir 50%

**B. Eliminación de Desperdicios**

Para realizar la eliminación de desperdicios es base fundamental empezar por la planeación. Un plan como tal se refiere a todas aquellas acciones que son tomadas y comunicadas claramente.

Entre las causas más importantes que generan desperdicios de RRHH están: la poca iniciativa por parte del personal para realizar cualquier tipo de trabajo, la falta de entrenamientos cruzados, la poca conciencia de los trabajadores al no querer usar los respectivos implementos de seguridad, también tenemos desperdicios de PROCESOS y entre las principales causas están: pobre comunicación y flujo de información entre el personal, la desorganización del área, la falta de limpieza, a esto se le suma la falta de un lugar para almacenamiento de partes terminadas y el reproceso debido a problemas propios del proceso o problemas ajenos.

**Meta:**

Incrementar en un 15% el nivel de productividad de parihuelas.

**Factor crítico de éxito:** Desperdicios de Cultura - RRHH, Cultura – Proceso, Proceso – Proceso.

**Nivel Actual:** 80%

**Nivel requerido:** 50%

**Asunción:** La gerencia está de acuerdo con el cambio

**Restricción:** Los operadores de planta no tienen ningún conocimiento de técnicas de mejora para aumento de productividad.

**Obstáculo:**

- El desconocimiento de técnicas de mejora continua por parte del personal de planta.
- La falta de organización y limpieza en el área.
- La ausencia de mecanismo de control del proceso productivo
- La falta de espacio y mala distribución de objetos dentro del área de producción y las bodegas.

**Estrategia:**

La capacitación en técnicas de mejora continua como 5'S y desarrollo de una cultura organizacional, es la clave fundamental para lograr los objetivos planteados, y de esta manera concientizar a los operadores con el enunciado que dice: **“un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar”**.

**Planes de acción:**

• **Objetivo 1:**

Específico: Revisar y definir el requerimiento de una técnica que ayude a lograr la meta planteada.

Medible: Técnicas revisadas y medidas

Contable: Jefe de Producción y los operadores

Requerimientos de recursos: tiempo, información, capacitación

Requerimiento de tiempo: 1 mes



- **Objetivo 2:**

Específico: Contratar un experto en técnicas lean e implementar la técnica seleccionada.

Medible: Documento para la implementación de la técnica seleccionada.

Contable: Equipo administrativo

Requerimientos de recursos: S/. 1500

Inicio: 1 de Septiembre del 2013

Fin: 30 de Septiembre del 2013

### **Comunicación del plan**

Una vez que se ha creado un plan estratégico para la eliminación de desperdicios es preciso buscar la mejor vía para que este sea comunicado a todo el personal que labora en la empresa, la comunicación del plan se hará de forma verbal y por medio de anuncios en carteleras ya que es una de las maneras más precisas de poder llegar a las personas en las áreas involucradas.

En la comunicación es de vital importancia que el jefe de producción tome el mando para dar a conocer cuáles son las metas u objetivos a los cuales se quiere llegar. Es sumamente importante que todo el personal tenga conocimiento a fondo del plan para así evitar cualquier tipo de inconveniente al momento de la implementación.

### **Propuesta para implementación del plan**

En la implementación se espera lograr los siguientes propósitos:

- Una acción coordinada al momento de implementarlo
- Recibir una retroalimentación del área involucrada
- Dar a conocer los resultados de la implementación

La **Tabla Nº 6** nos detalla las técnicas que fueron seleccionadas para poder corregir cada uno de los problemas que se analizaron al realizar el estudio en la empresa.

**TABLA Nº 6**  
**Tipo de Desperdicio**

TIPO DE DESPERDICIO	TÉCNICA A SER UTILIZADA
CULTURA - RRHH	Entrenamiento cruzado - Trabajo en equipo
CULTURA - PROCESO	Trabajo en equipo
PROCESO - PROCESO	5'S - Manufactura

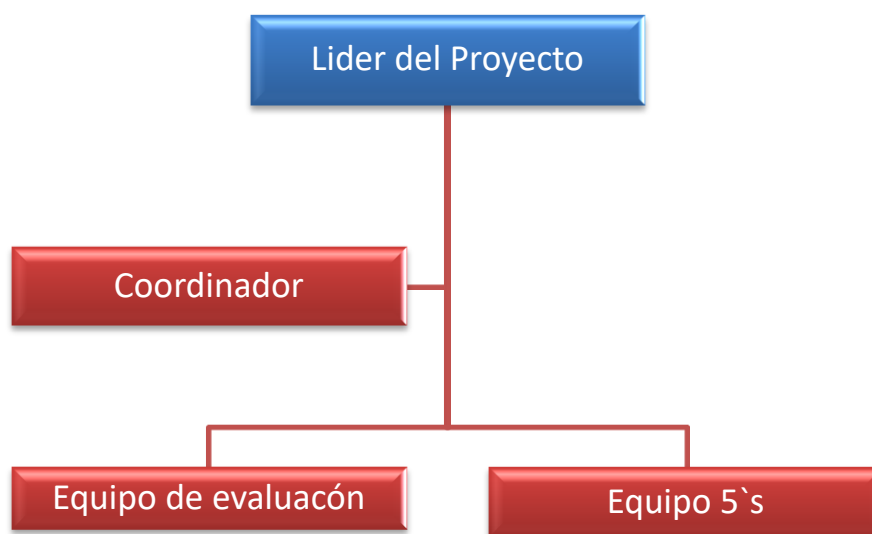
Después de haber tenido una conversación con el Jefe de Planta y este a su vez con el Gerente de la empresa llegaron al acuerdo que lo indispensable para ellos es, contar con áreas limpias y ordenadas, organización de las bodegas existentes en planta para eliminar los tiempos perdidos por espera de materia prima, adecuar una bodega para partes terminadas, que si bien existe no se le está dando el uso adecuado y lo más importante crear una cultura en los operadores que ayude a tomar conciencia del trabajo que se está realizando, tomando en cuenta cada una de las consideraciones hechas por las personas encargadas de la empresa.

Llegamos a la conclusión que la técnica que mejor se acoplaría para la situación actual es implantar 5'S como paso principal de una plan de mejora, posterior a este estudio la recomendación para la empresa es la continuación del programa con la implementación de entrenamientos cruzados y manufactura.

### Organización para el programa 5'S

La propuesta para implementar el programa 5'S en la empresa empieza con la creación de una organización o grupo de trabajo cuya estructura y responsabilidades la detallaremos en la siguiente figura. Es importante recalcar que la elaboración del plan de trabajo para la ejecución de la técnica debe ser realizada por el experto, el mismo que se encargará de realizar las reuniones de formación y promoción de la técnica con la finalidad de motivar, enseñar y enfatizar los conceptos más importantes que van a ser utilizados durante la implementación.

Gráfico N° 19 Organigrama 5`s



### Rol de funciones y responsabilidades

- **Líder del proyecto:** Esta persona será designada por la gerencia dentro de sus funciones está: desarrollar e implementar la técnica de mejora continua 5'S.

- **Coordinador:** Esta persona igualmente será designada por la gerencia y entre sus funciones están: coordinar actividades de ejecución para la implementación, crear planes de acción y llevar todos los registros y documentos del programa 5'S.
- **Equipo de evaluación:** Este equipo de evaluación va a estar formado por un máximo de 2 personas, cuyas funciones son: hacer las evaluaciones, seguimientos de la implementación y capacitación y promocionar la técnica dentro de toda la planta, es muy importante que el equipo de evaluación también proporcione datos estadísticos de la ejecución del programa y así mismo su difusión.
- **Equipo 5'S:** Para conformar este equipo se puede considerar al personal de planta dentro de las actividades que va a realizar este grupo están: elaboración de las tareas descritas en el plan de acción y presentar actividades de mejora.

### **Evaluación del nivel 5'S en planta**

Toda ejecución de un sistema siempre empieza con el reconocimiento inicial, esta etapa comprende la observación del área y es aquí donde analizamos en qué situación se encuentra la planta con relación a cada uno de los pilares de las 5'S.

Una de las áreas más críticas es el área de producción, ya que esta no fue considerada al momento de realizar la distribución, es por ese motivo que la acumulación de partes y desperdicios es muy notoria y crítica al no contar con el espacio necesario.

La colocación de herramientas es otro problema, en consecuencia de no tener una plantilla, estas nunca permanecen en un lugar estable ocasionando pérdidas de tiempo por búsqueda. En conclusión se puede determinar que el orden y la limpieza en esta área importante

de la empresa son totalmente deficientes. Las bodegas de materia prima también tiene deficiencia de orden y limpieza, estas bodegas siempre pasan desordenadas, y siempre se producen pérdidas de tiempo al buscar el tipo de madera en la medida requerida.

Anteriormente se mencionó la existencia de una bodega que contiene partes obsoletas cuya dimensión es de 25 m<sup>2</sup>, aquí sería de mucha ayuda aplicar la técnica 5'S ya que se podría desocupar el área para solucionar ciertos problemas presentes en planta por falta de espacio.

### **Implementación de la técnica 5'S**

Es de vital importancia tener en cuenta que esta etapa es muy elemental para dar el detalle de cada una de las S y sus diversas actividades, como parte de estas actividades está la auditorías 5'S, que no es más que una inspección realizada para evaluar como avanza la implementación de la técnica.

### **Seiri – Clasificar**

En el gráfico N° 20 se detalla cuales fueron los criterios utilizados para poder clasificar las herramientas, maquinaria y materiales para proceder a su inmediata separación. Es muy necesario que para realizar la separación participen todos operadores y el equipo 5'S.

Una vez que los criterios fueron definidos se procede a realizar inventario de todas las existencias de piso planta, y bodegas adyacentes. En la Tabla N° 7 descrita a continuación se muestra de una manera general la clasificación que se podría tomar en consideración para el momento de la implementación.

Gráfico Nº 20 Sistema de Organización de Stock

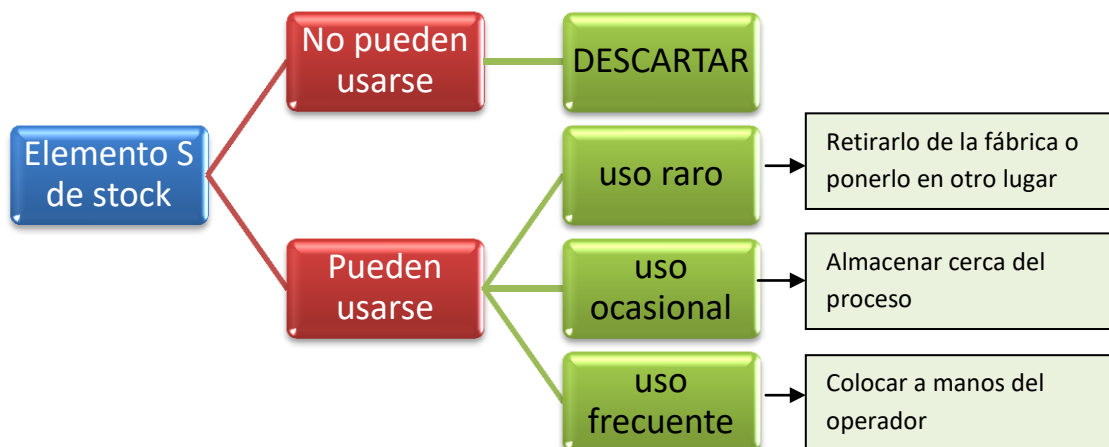


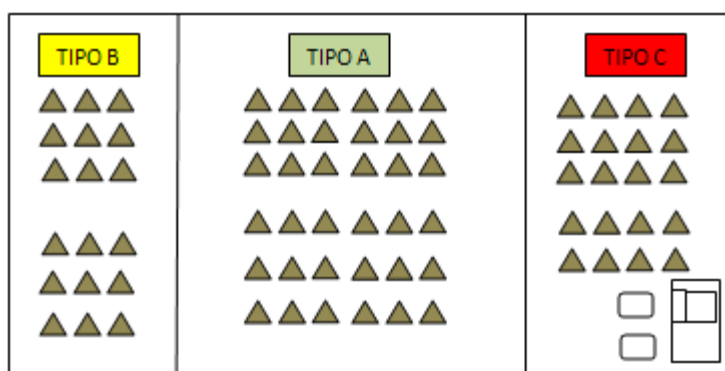
TABLA Nº 7 CLASIFICACIÓN DE MATERIALES EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN

SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE MATERIALES, ELEMENTOS Y MAQUINARIA (1 S)		
Cantidad	Descripción del elemento	Comentarios
2	Mesas de metal 1,3x1,75 cm	No se usan, estructura oxidada
10	Tableros (58x165) cm	Presentan defectos
-	Retazos y desperdicios	Producto del proceso
3	Cepillos	Se usan en el área
4	Juegos de Sierras circulares (45 y 60) dientes	Se usan en el área
7	Juegos de cuhillas (5 cmx45)cm	Se usan en el área
1	Computadora	Dañada
1	Sierra Cinta	Se usan en el área
1	Sierra Radial	Dañada
3	Pulidoras de disco	Se usan en el área

3	Máquinas afiladora de cuchillas	Se usan en el área
1	Compresor estacionario	Dañado
3	Tanques de agua	No se usan en el área

En el gráfico descrito a continuación se muestra de manera esquemática la propuesta de clasificación y orden que la madera debería tener en el área de bodega, este punto aplica para las 2 bodegas, la madera será clasificada según la calidad de la misma, es decir se tendrá madera tipo A, B y C, la madera tipo A es la madera de mejor calidad, sin % de humedad, la misma que es comprada al precio normal del mercado, la madera tipo B es madera de más baja calidad esta madera es comprada al 50% del precio establecido en el mercado, y por la último la madera tipo C, esta madera es comprada al 25% del precio del mercado, la clasificación y el orden también va a depender de la clase de madera.

### Gráfico N° 21 Orden y Clasificación de la madera en la bodega de materia prima



- **Colocación de etiquetas**

En general, la colocación de las etiquetas son iniciadas y coordinadas por el nivel gerencial de la compañía, teniendo en cuenta la colaboración del coordinador y el grupo 5'S. Es importante organizar el tiempo o un calendario para hacer el etiquetado, y así mismo planear la disposición de los instrumentos.

Se puede tomar la decisión de realizar la colocación de etiqueta en el área de producción, las bodegas de materia prima, y donde se encuentran la maquinaria obsoleta, se hizo esta selección ya que son las zonas más críticas en relación a los desperdicios de tiempo y movimiento. Las etiquetas deben ser designadas para apoyar el proceso de documentación referente al movimiento, uso y valor de los materiales, equipos, herramientas, stock y producto. Esta tarjeta esta dividida en secciones que básicamente representan los principales criterios para realizar la separación y clasificarlo según su estado.



**TABLA Nº 8 MODELO DE TARJETA DE CLASIFICACIÓN SUGERIDA**

Tarjeta de Clasificación			
Categoría	1. Equipo 2. Herramientas 3. Instrumentos de medida 4. Materiales 5. Piezas 6. Stock en proceso 7. Productos terminados 8. Materiales de oficina		
Cantidad	Cantidades	Valor	S/.
Razón	1. No necesario 2. Defectuoso 3. Material en desecho 4. Uso no conocido		
Desechada por:	Departamento/ área		

**TABLA N° 9 INVENTARIO DE MATERIALES CON TARJETA DE CLASIFICACIÓN**

<b>Inventario de materiales innecesarios</b>			
<b>Cantidad</b>	<b>Artículo</b>	<b>Justificación</b>	<b>Transferido a</b>
2	Mesas de metal 1,3x1,75 cm	No se usan, estructura oxidada	Taller externo para reparación
10	Tableros (58x165) cm	Presentan defectos	Reproceso emporado
-	Retazos y desperdicios	Producto del proceso	Estantes y Basurero
1	Computadora	Dañada	Chatarra
1	Sierra Radial	Dañada	Chatarra
1	Compresor estacionario	Dañado	Chatarra
3	Tanques de agua	No se usan en el área	Basurero

### **Seiton - Ordenar**

La implementación del segundo pilar es favorable siempre y cuando la implementación del primer pilar haya sido exitosa, se debe tener en consideración que el orden puede tener muy bajo impacto si muchos de los instrumentos son innecesarios. La organización y el orden trabajan mejor cuando son implementados juntos.

La estrategia de pintura e indicadores son pieza clave para poder alcanzar un nivel de orden aceptable. Se utilizó el siguiente criterio para realizar las actividades de orden:

- Coloque los instrumentos que se usan frecuentemente cerca del lugar que se utilizan.
- Almacene los instrumentos que no se usan frecuentemente fuera del lugar que se utilizan.

**TABLA N° 10 CRITERIOS DE ORGANIZACIÓN 2'S**

<b>Frecuencia en Uso</b>	<b>Justificación</b>
Uso diario	Guardar junto a la persona
Varias veces al día	Cerca de la persona
Varias veces por semana	Cerca al área de trabajo
Muy rara vez	Bodega de materiales

El equipo 5's es el encargado de:

- Definir y disponer los lugares para el almacenamiento.
- Identificar cada cosa y proponer opciones de mejora con su respectiva justificación.
- Crear un formato de registro para almacenamiento de los objetos, el mismo esta descrito a continuación.

**TABLA N° 11 FORMATO PARA ALMACENAR EQUIPOS/MATERIALES INNECESARIOS**

<b>Formato de orden y almacenamiento</b>		
Fecha:		
Coordinador 5's:		
Elemento/artículo	Lugar de almacenamiento	Responsable

**Estrategia de letreros:**

Esta estrategia usa letreros para identificar que, donde y cuando. Los tipos de letreros que se van a utilizar para la implementación son:

- **Indicador de lugares:** muestra donde van los instrumentos, se propone que este tipo de letreros estén ubicados en el área de producción y las bodegas de materia prima, para de esta manera saber qué tipo de material es y cuando se usa.
- **Indicador de instrumentos:** muestra que instrumentos específicos van en esos lugares, estos pueden ser identificación de maquinarias, lugares de stock, nombres de áreas.

Es muy necesario llevar algún tipo de control para poder evaluar la ejecución de la técnica, la meta es que la implantación se complemente al 100%. Cuando se presenten obstáculos para poder alcanzar este objetivo inmediatamente se debe realizar una evaluación al personal con el fin de enfocar los problemas y dar las soluciones pertinentes lo más pronto posible, debe existir un fuerte compromiso por parte de todas las personas que forman parte de la empresa para poder implementar de manera eficiente la técnica 5'S, caso contrario solo sería una pérdida de tiempo y recursos.

**Seiso – Limpiar**

La limpieza puede jugar un papel muy importante en la eficiencia y seguridad del trabajo. Generalmente está relacionada con la moral de los empleados y su conciencia en el mejoramiento, las tareas de limpieza no solo significa tener áreas limpias, sino tener máquinas listas; lo que este pilar también busca es reducir el número de paradas por fallas producidas en máquinas y establecer de manera lógica chequeos preventivos en los equipos.

- **Plan de limpieza:**

El plan de limpieza debe ser enseñado como un grupo de pasos y reglas que los empleados aprendan a mantener con disciplina.

**Paso 1:** Determinar los objetivos de limpieza

Los objetivos de limpieza consisten en tres partes: instrumentos almacenados, equipo y espacio.

**Paso 2:** Determinar las asignaciones de limpieza.

La limpieza del lugar de trabajo es responsabilidad de todos los que trabajan allí.

Lo primordial es dividir la empresa en áreas (producción, bodega de materia prima, bodega de partes obsoletas) y estas áreas se los puede denominar áreas de limpieza, posteriormente se realizará asignación de estas áreas a grupos de limpieza que pueden estar conformador por 2 personas debidamente escogidos por el Jefe de planta en conjunto con el coordinador 5'S.

**Paso 3:** Determinar un método de limpieza.

Toda actividad de limpieza debe empezar con una inspección antes que el turno empiece, se propone establecer que las actividades de limpieza se realicen 15 minutos antes que finalice el turno de forma diaria en el área de producción que es donde se genera la mayor parte de suciedad. Se debe decidir qué va a ser limpiado y que se va a usar para limpiar.

**Paso 4:** Inspecciones de limpieza.

Antes de iniciar con las inspecciones de limpieza rutinarias es obligatorio realizar una inspección general para saber en qué puntos deberíamos poner énfasis o realizar actividades de mejora.

### Seiketsu – Estandarizar

Estandarizar es el cuarto pilar, este difiere de la organización, orden y limpieza debido a que no se trata de realizar una actividad sino se trata de un estado o una condición normalizada.

Es obligatorio que la gerencia se involucre mucho para poder hacer de estas actividades un hábito. Para lograr el control de los 5 pilares es conveniente realizar un tipo de auditoría clasificándola dependiendo de las condiciones, los rangos de evaluación de clasificación, organización, orden y limpieza deben ir en una escala del 1 al 5.

La tabla a continuación será el formato que se utilizaría como ejemplo para mantener la disciplina de clasificación:

**TABLA Nº 12 FORMATO PARA AUDITORIA DE PRIMER PILAR - CLASIFICAR**

Lista de estandarización 5's						
Área:						
Revisado:						
Fecha:						
Actividad	Descripción del chequeo	Baja 0	Medio 1	Alto 2	Muy Alto 3	Comentarios
Clasificar	Separar por grado y tamaño y deshacerse de materiales innecesarios					
	¿Están las materias primas correctamente divididas y					

	Ordenadas?					
	¿Están los equipos y las herramientas listos para ser utilizados?					
	¿El producto terminado está clasificado y colocado en un lugar determinado?					
	¿Existe libre tránsito en los pasillos?					

**TABLA Nº 13 FORMATO DE INSPECCIONES GENERALES DE LIMPIEZA**

<b>PUNTOS A CHEQUEAR EN LAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA</b>		
<b>ELEMENTOS DE STOCK</b>		
Nº	¿Ha eliminado toda suciedad y polvo de productos y piezas?	
1	¿Ha quitado el óxido que se acumula en piezas que se han mecanizado o lavado?	
2	¿Ha eliminado la suciedad de los estantes de almacenaje de stock?	
3	¿Ha eliminado la suciedad de los puntos de almacenaje de materiales en proceso?	

EQUIPO		
1	¿Ha eliminado el aceite, desechos y agua de debajo del equipo?	
2	¿Ha eliminado la suciedad, polvo y aceite de los sensores de contacto y todos los demás sensores	
3	¿Ha eliminado la suciedad polvo y aceite de los tubos neumáticos y cables electrónicos?	
4	¿Ha eliminado el polvo y la suciedad de plantillas y herramientas de corte?	
5	¿Ha eliminado las manchas de aceite de los útiles?	
6	¿Ha retirado la suciedad y polvo de fondos de esquinas de pilares y paredes?	
7	¿Ha limpiado las paredes exteriores del edificio?	
<hr/> <hr/>		
(Firma del Jefe de Prod)		(Firma del operador)
Fecha:		Fecha:

A continuación se muestra el formato que se utilizaría como ejemplo para mantener la disciplina de orden.



**TABLA N° 14 FORMATO PARA AUDITORÍA DE SEGUNDO PILAR  
- ORDEN**

Lista de estandarización 5's						
Área:						
Revisado:						
Fecha:						
Actividad	Descripción del chequeo	Baja 0	Medio 1	Alto 2	Muy Alto 3	Comentarios
Orden	Las cosas estan en lugares determinados y ordenadas?					
	¿Las señalizaciones son visibles y fáciles de reconocer?					
	¿Las mesas de trabajo se encuentran limpios y Ordenadas?					
	¿Las piezas o herramientas utilizadas en alguna tarea son puestas en su lugar después de su uso?					

Así como se realiza un formato para la actividad de orden también se realizó uno para limpieza el cual se muestra el formato que se utilizaría como ejemplo para mantener la disciplina de limpieza.

**TABLA Nº 15 FORMATO PARA AUDITORÍA DE TERCER PILAR - LIMPIEZA**

Lista de estandarización 5's						
Área:						
Revisado:						
Fecha:						
Actividad	Descripción del chequeo	Baja 0	Medio 1	Alto 2	Muy Alto 3	Comentarios
Limpieza	¿Están limpios el equipo, las herramientas y el lugar de trabajo?					
	¿Existen tachos o algún otro tipo de dispositivo para recolectar los desperdicios?					
	¿Los materiales de limpieza se encuentran en un lugar Específico y son regresados a su lugar					

	después de su uso?					
	¿Se realizan chequeos preventivos a los equipos después de su uso?					
	¿Las ventanas se encuentran limpias y el área libre del polvo?					

En la tabla a continuación se muestra el ejemplo que podría utilizar para la disciplina de estandarización, dentro de las actividades que se revisaran estarán ciertas normas de seguridad.

**TABLA Nº 16 FORMATO PARA AUDITORÍA DE CUARTO PILAR - ESTANDARIZAR**

Lista de estandarización 5's						
Área:						
Revisado:						
Fecha:						
Actividad	Descripción del chequeo	Baja 0	Medio 1	Alto 2	Muy Alto 3	Comentarios
Estandarizar	¿EL personal conoce los riesgos de no utilizar EPP?					
	¿Las condiciones de trabajo son óptimas para la salud?					
	¿El área está debidamente señalada (pisos - letreros - distintivos)?					
	¿Los operadores cumplen a carta cabal las					

	actividades Relacionadas con los 3 primeros pilares?					
	¿La implementación de los 3 primeros pilares es Eficiente?					

En la tabla a continuación corresponde a los puntos a ejecutar para este pilar

**TABLA Nº 17 FORMATO PARA AUDITORÍA DE QUINTO PILAR - DISCIPLINA**

Lista de estandarización 5's						
Área:						
Revisado:						
Fecha:						
Actividad	Descripción del chequeo	Baja 0	Medio 1	Alto 2	Muy Alto 3	Comentarios
Disciplina	Mantener el área limpia y ordenada "cumplir los 3 primeros pilares"					
	¿Los operadores cumplen responsablemente sus Actividades?					
	¿Los trabajadores cumplen con la creación de reportes de manera oportuna y consciente?					
	¿Los trabajadores conocen las políticas de calidad y seguridad tanto					

	personal como de los productos?					
	¿Se realizan controles sobre las actividades asignadas?					

Con cada una de las actividades ya establecidas se procede a realizar la primera evaluación para medir que tan eficiente fue la implementación de las 5'S en la empresa, el detalle de los resultados se los muestra en una tabla y así mismo se realiza la difusión de esta auditoría a todos los empleados para que conozcan los logros obtenidos con la aplicación de la técnica.

La meta de la implementación es contar con los 5 pilares al 100%, un 80% es un grado aceptable de implementación al ser esta un empresa pequeña y con problemas de cultura en su gente, al no cumplir siquiera con el 80% de la implementación es sumamente importante realizar una reunión con todos los mandos medios y gerentes para reforzar el pilar que no ha ejercido los logros esperados.

### **Shitsuke – Disciplina**

El quinto pilar es disciplina, en muchas fábricas la palabra disciplina lleva con ella la connotación negativa de llamadas de atención por algún error cometido, pero en el contexto de las 5'S la disciplina lleva un significado totalmente diferente, este significado se representa con hacer un hábito del mantenimiento correcto de los procedimientos.

La disciplina no se puede medir esta vive y crece en el corazón de la gente y solamente su comportamiento muestra su presencia, es por ese motivo que este pilar no puede ser implantado sino más bien se

pueden crear una serie de condiciones para alentar la implementación de esta disciplina.

En la actualidad existen muchas técnicas y herramientas para promover la disciplina, a continuación se sugiere que para poder mantener esta disciplina es necesario realizar concursos mensuales del área más limpia para de esta manera motivar a los trabajadores a que la disciplina de limpieza persista en el área con el pasar el tiempo.

### **Mapas 5'S**

Es importante dejar elegido un responsable y delimitar las áreas a ser controladas para que el programa 5'S se mantenga y siga dando los resultados esperados, este mapa puede ser usado para que los empleados se incluyan en el mejoramiento de los cinco pilares.

### **Plan de acción 5'S**

Posterior a la auditoria 5'S se propone la creación de planes de acción, para así poder atacar de manera efectiva cada uno de las principales fuentes de desperdicio, una propuesta de mejora es realizar reuniones cada semana para poder ejercer planes de acción sobre los problemas generados, aquí se deberá asignar un responsable y una fecha de cumplimiento.

Cada uno de estos documentos y actividades deberán ser explicadas conforme avanza la ejecución de la técnica.

## **C. VSM FINAL**

Con la implementación de la técnica propuesta 5'S y las adecuaciones realizadas en el área de producción se espera que las condiciones y ritmo de trabajo cambien de manera positiva.

El VSM futuro nos ayudará a visualizar de manera clara y precisa todas las oportunidades de mejora así como cada una de las fuentes



de mayor desperdicio en el área que con ayuda de técnicas lean serán inmediatamente eliminadas.

Como una de las partes importantes del VSM está la adaptación del takt time, y para su cálculo se empleó la siguiente fórmula:

$$\text{TAKT TIME} = \frac{\text{Tiempo de trabajo disponible por día}}{\text{Demanda del cliente por día}}$$

El tiempo de trabajo disponible en promedio por día = 10 horas

La demanda promedio del cliente por día (producción) = 15 parihuelas/día

La demanda promedio estimada fue de: 360 parihuelas/mes con 24 días de producción al mes, al realizar la división de estos dos valores se obtiene que la demanda diaria es de 15 parihuelas/día, seguidamente con los valores ya estimados se procede a realizar el cálculo del takt time dando como resultado lo siguiente:

$$\text{TAKT TIME} = \frac{10 \text{ horas}}{15 \text{ parihuelas} \cdot \text{día}}$$

$$\text{TAKT TIME} = 0.67 \text{ horas/parihuelas}$$

Este valor nos ayuda a visualizar que tan eficientes podemos ser con las exigencias del mercado, es por tal razón que el valor del takt time de la línea de producción debe ser menor o igual al takt time de la demanda, para nuestro estudio el resultado no fue favorable debido a cada uno de los problemas presentes en el área.

El 0.80 horas/puerta es el resultado del tiempo de ciclo observado en el VSM actual, donde se presenta el cuello de botella.

**0.80 horas/parihuelas  $\geq$  0.67 horas/parihuelas**

En grafico expresado líneas abajo se detalla el estado futuro del VSM, con la implementación de la técnica lean se espera que muchos de los problemas y situaciones presentadas sean eliminadas en su totalidad, como podemos observar los problemas de desorden dentro del área desaparecen, la pérdida de tiempo por búsqueda de madera se radica, pues la bodega ahora tendrá su madera apilada por tipo y por tamaño, la saturación de la planta es otro problema que desaparece al ya contar con un espacio para almacenar partes terminadas, los desperdicios producto del proceso de la madera son colocado en un lugar específico y con un destino establecido.

En cuanto a las entregas de producto la propuesta es que se establezca un horario establecido para retirar el producto de planta y si la persona encargada no cumple con el horario, lo preciso sería fijar una multa con el propósito de radicar este tipo de problemas que conlleva a la falta de espacio en el área.

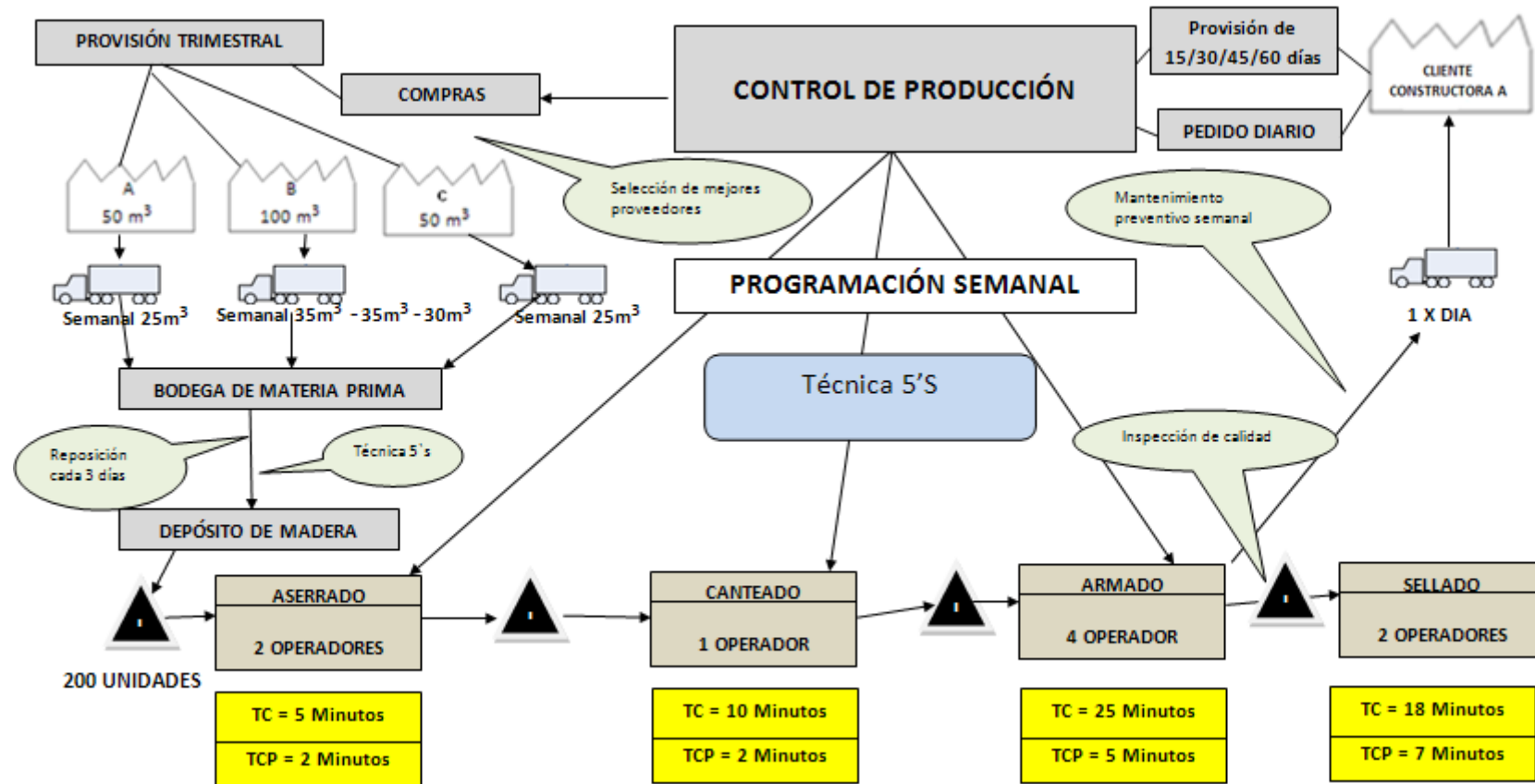
Los problemas de espacios limitados entre maquinarias también se eliminan, al aplicar la técnica 5'S todo tipo de material u objeto será retirado del área dejando libre tránsito tanto de partes como personal, con esto también se mejora de manera eficiente la comunicación entre operadores.

El tiempo de ciclo de armado y sellado también se reducen al nivelar las estaciones de trabajo colocando 2 en armado y en el área de sellado 2 personas, ya que estas son las estaciones que más tiempo de espera generan.

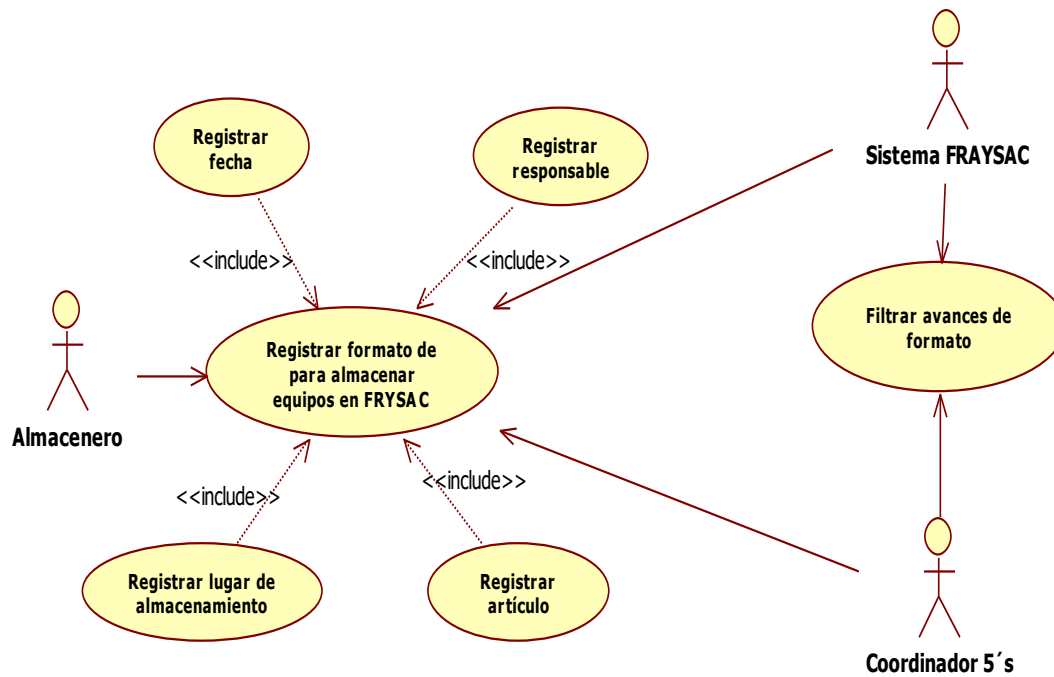
Las devoluciones de los productos al llegar en malas condiciones también serán radicadas al considerar una persona específica para tareas de embalaje.

Con cada una de estas mejoras se pretende dar una solución inmediata a las expectativas presentadas por el jefe de producción.

Gráfico Nº 22 VSM FINAL



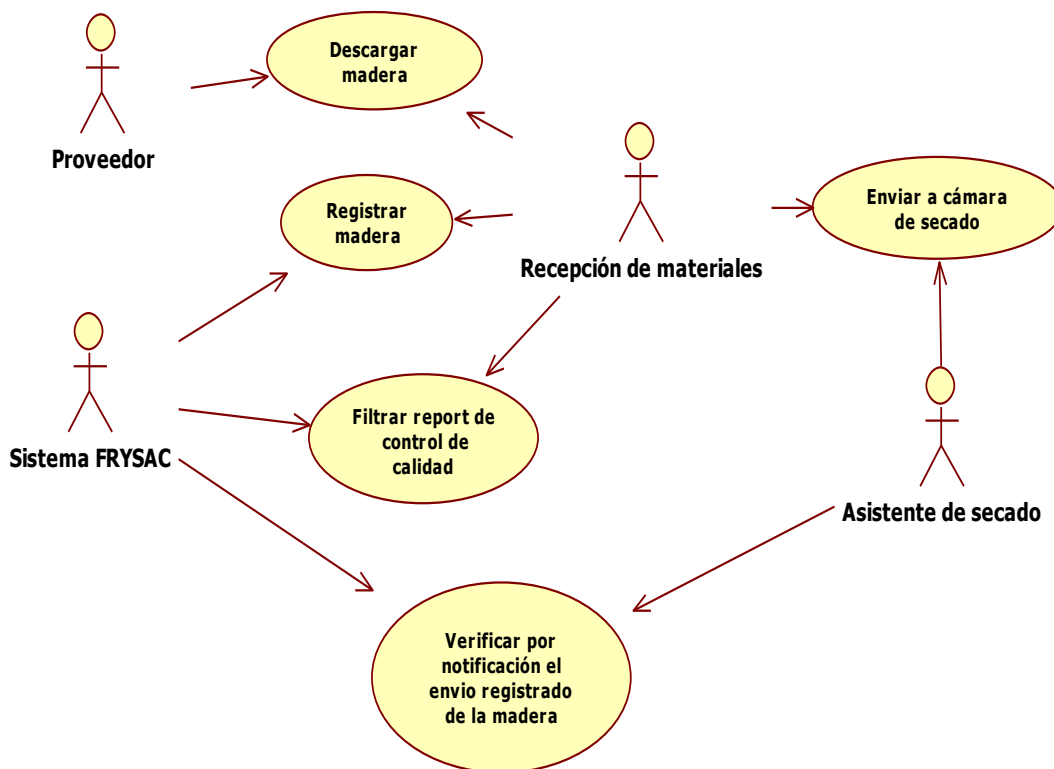
## Casos de Uso Registrar material en sistema FRYSAC



### NIVEL DE DETALLE

ACTORES	Sistema FRYSAC Almacenero Coordinador 5's
TIPO	Funcional
PROPÓSITO	Registrar material en el sistema FRYSAC
RESUMEN	Recepciona el ingreso de materiales para el proceso de producción de parihuelas.

## Casos de Uso envío de madera de proveedor a recepción de materiales

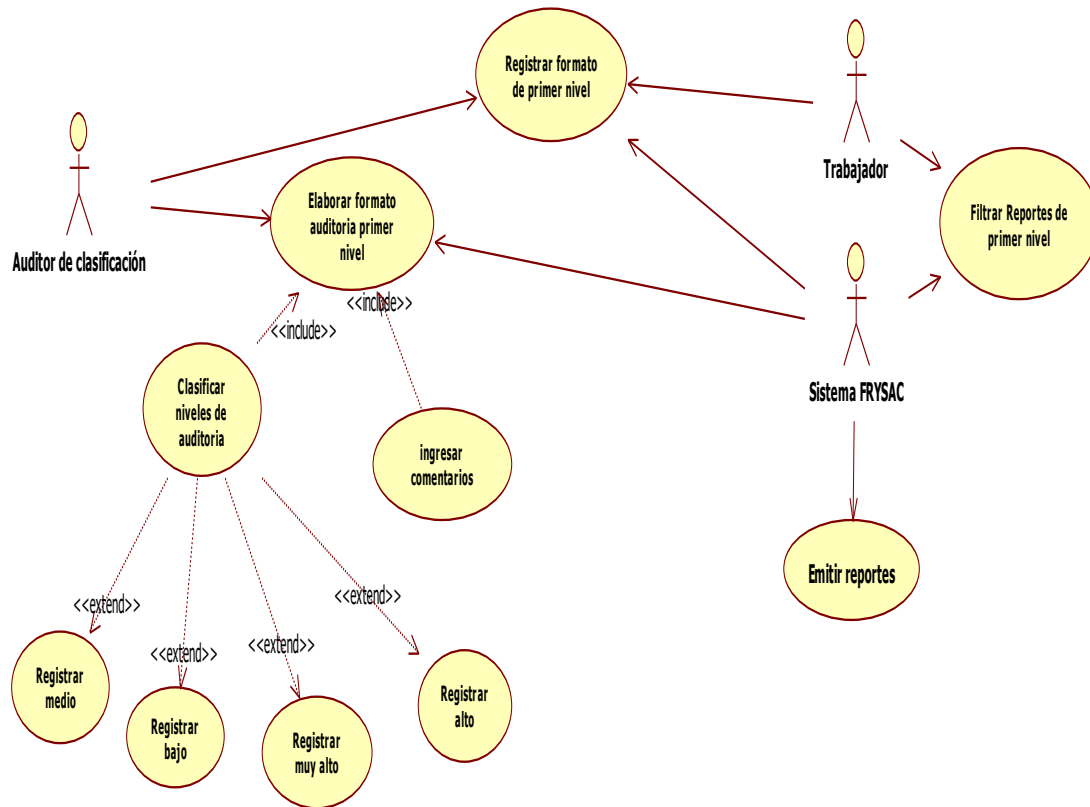


### NIVEL DE DETALLE

ACTORES	Sistema FRYSAC Almacenero Asistente de secado Recepción
TIPO	Funcional
PROPÓSITO	Envío de proveedor a registro de materiales
RESUMEN	Envía materiales de los proveedores ingresados en la empresa por medio del sistema
FLUJO PRINCIPAL	1. Descargar madera 2. Registrar madera 3. Filtrar reportes de control de calidad que recepción de materiales ejecuta en el

	<p>sistema</p> <p>4. Para lo cual el asistente de secado luego de a ver recibido por medio de una notificación emitida por el sistema, procede a verificar que lo que se encuentre en el lógico concuerde con los físico enviado.</p>
--	---

## Caso de uso Generar reporte de primer nivel en sistema FRY SAC



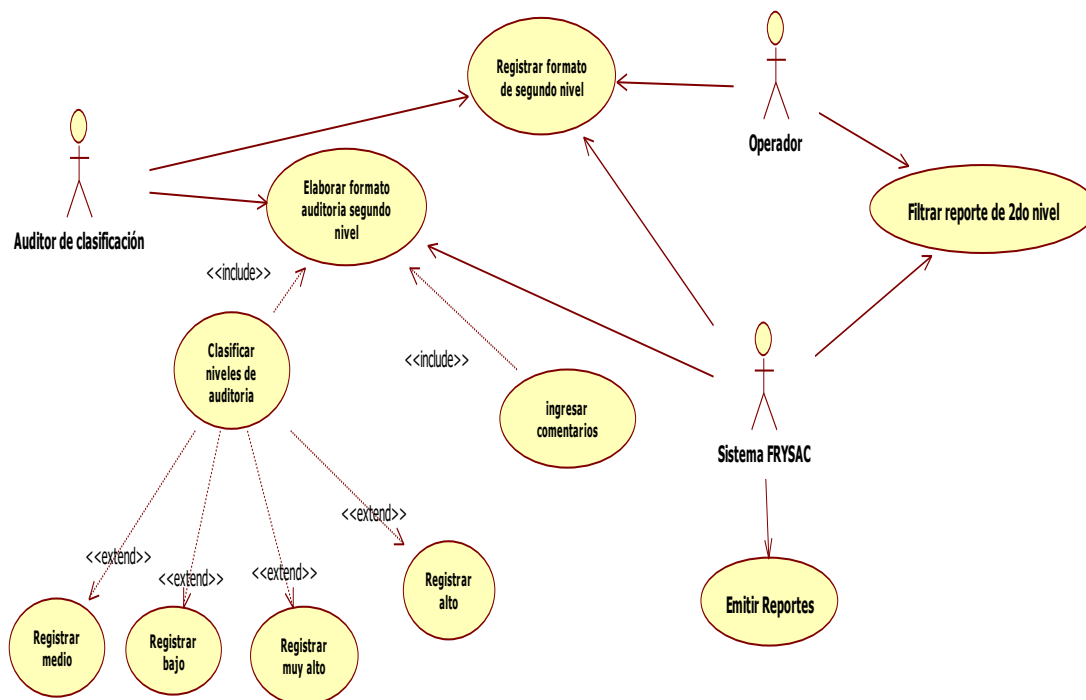
### NIVEL DE DETALLE

ACTORES	Sistema FRY SAC Auditor de clasificación Trabajador
TIPO	Funcional
PROPÓSITO	Reporte de 1er nivel
RESUMEN	Generar reportes de 1er nivel por medio del sistema
FLUJO PRINCIPAL	1. El auditor genera el formato de 1er nivel en el sistema el cual deberá registrar lo siguiente: Clasificación de niveles de auditoría tales como: medio, bajo muy alto y alto Además de ingresar comentarios a cada

	<p>uno de ellos si fuera necesario</p> <p>2. Para lo cual el trabajador deberá filtrar el reporte de 1er nivel para verificar en qué estado se encuentra la auditoría por medio del sistema FRYSAC</p>
--	--



## Casos de uso generar reporte de segundo nivel

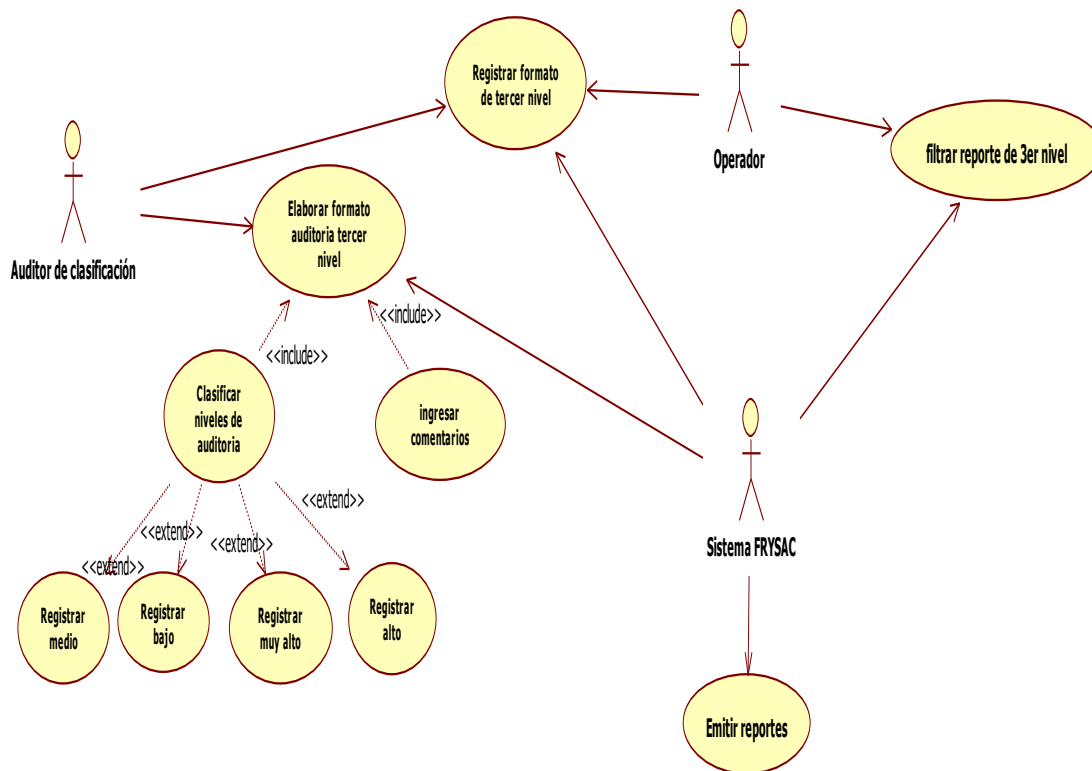


## NIVEL DE DETALLE

ACTORES	Sistema FRYSAC Auditor de clasificación Trabajador
TIPO	Funcional
PROPÓSITO	Reporte de 2do nivel
RESUMEN	Generar reportes de 2do nivel por medio del sistema
FLUJO PRINCIPAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El auditor genera el formato de 2do nivel en el sistema el cual deberá registrar lo siguiente: Clasificación de niveles de auditoría tales como: medio, bajo muy alto y alto Además de ingresar comentarios a cada uno de ellos si fuera necesario</li> <li>2. Para lo cual el trabajador deberá filtrar el</li> </ol>

	reporte de 2do nivel para verificar en qué estado se encuentra la auditoria por medio del sistema FRYSAC
--	--

## Casos de uso de generar reporte de tercer nivel

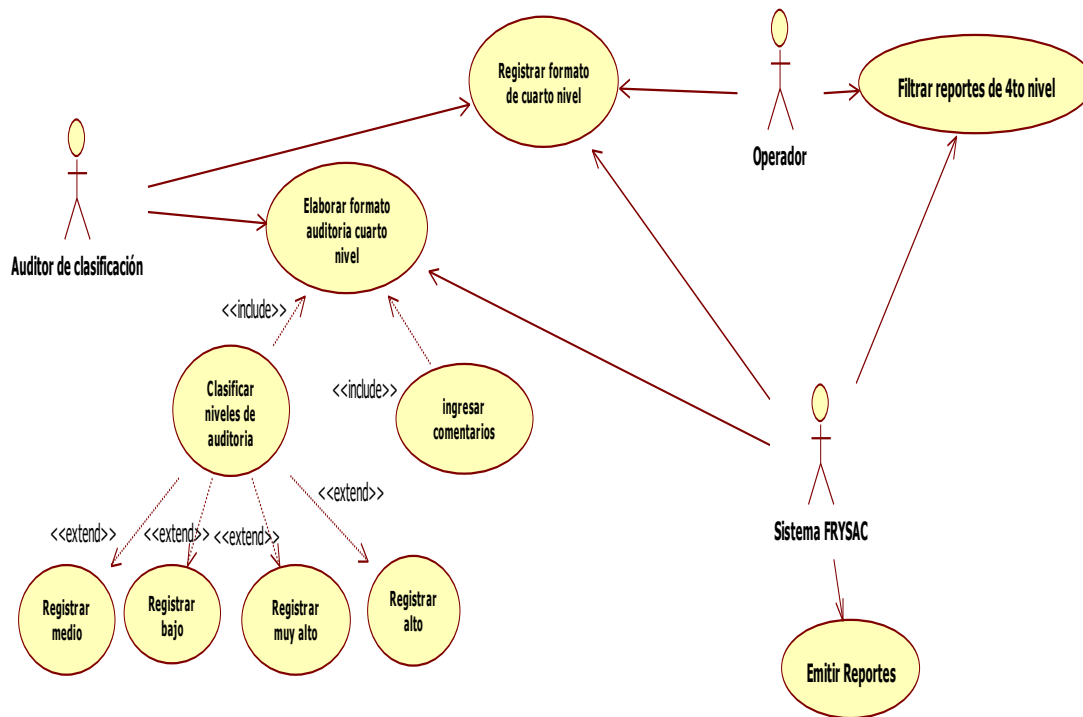


## NIVEL DE DETALLE

ACTORES	Sistema FRYSAC Auditor de clasificación Trabajador
TIPO	Funcional
PROPÓSITO	Reporte de 3er nivel
RESUMEN	Generar reportes de 3er nivel por medio del sistema
FLUJO PRINCIPAL	1. El auditor genera el formato de 3er nivel en el sistema el cual deberá registrar lo siguiente: Clasificación de niveles de auditoria tales como: medio, bajo muy alto y alto Además de ingresar comentarios a cada

	<p>uno de ellos si fuera necesario</p> <p>2. Para lo cual el trabajador deberá filtrar el reporte de 3er nivel para verificar en qué estado se encuentra la auditoria por medio del sistema FRYSAC</p>
--	--

## Casos de uso de generar reporte de cuarto nivel

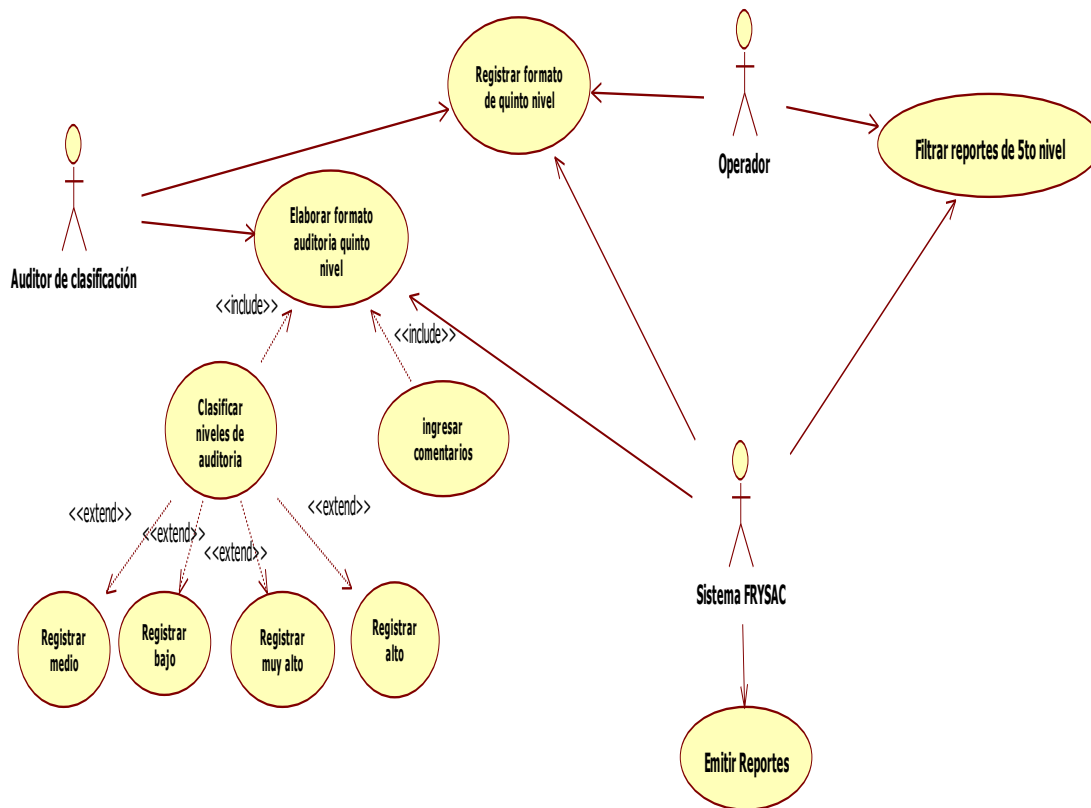


## NIVEL DE DETALLE

ACTORES	Sistema FRYSAC Auditor de clasificación Trabajador
TIPO	Funcional
PROPÓSITO	Reporte de 4to nivel
RESUMEN	Generar reportes de 4to nivel por medio del sistema
FLUJO PRINCIPAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El auditor genera el formato de 4to nivel en el sistema el cual deberá registrar lo siguiente: Clasificación de niveles de auditoría tales como: medio, bajo muy alto y alto Además de ingresar comentarios a cada uno de ellos si fuera necesario</li> <li>2. Para lo cual el trabajador deberá filtrar el</li> </ol>

	reporte de 4to nivel para verificar en qué estado se encuentra la auditoria por medio del sistema FRYSAC
--	--

## Casos de uso de generar reporte de quinto nivel



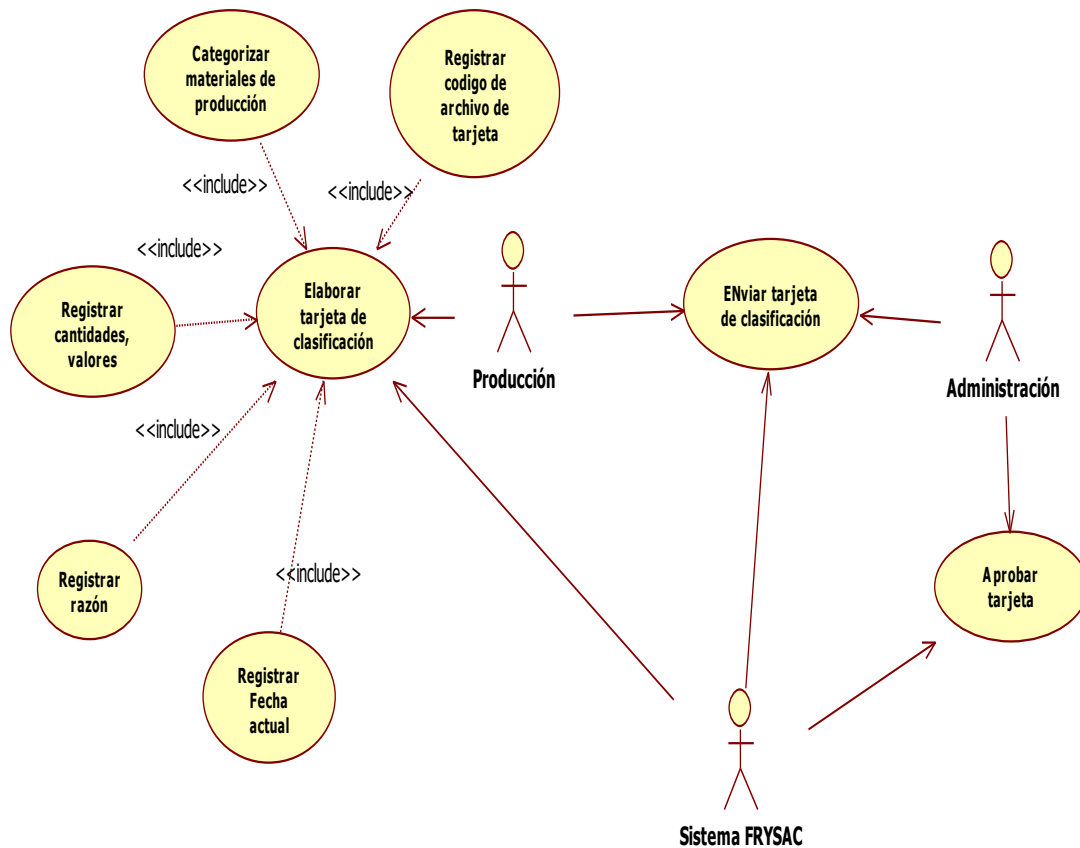
## NIVEL DE DETALLE

ACTORES	Sistema FRY SAC Auditor de clasificación Trabajador
TIPO	Funcional
PROPÓSITO	Reporte de 5to nivel
RESUMEN	Generar reportes de 5to nivel por medio del sistema
FLUJO PRINCIPAL	1. El auditor genera el formato de 5to nivel en el sistema el cual deberá registrar lo siguiente:  Clasificación de niveles de auditoría tales como: medio, bajo muy alto y alto Además de ingresar comentarios a cada uno de ellos si fuera necesario

	<p>2. Para lo cual el trabajador deberá filtrar el reporte de 5to nivel para verificar en qué estado se encuentra la auditoria por medio del sistema FRYSAC</p>
--	---



## Casos de usos generar tarjeta de clasificación



### NIVEL DE DETALLE

ACTORES	Sistema FRY SAC Producción Administración
TIPO	Funcional
PROPÓSITO	Generar tarjeta de clasificación
RESUMEN	Elaborar, filtrar la tarjeta de clasificación aplicada en la metodología 5's y apoyada en el Sistema FRY SAC
FLUJO PRINCIPAL	1. El personal de producción elabora la tarjeta de clasificación el cuándo debe contener los materiales categorizados, además que se generará cíclicamente el código es decir serán autogenerados, para ello deberá registrar en el sistema las cantidades, y la

	<p>fecha actual</p> <p>2. Para lo cual una vez terminado deberá enviar toda la información al administrador para lo cual el mismo podrá aprobar la tarjeta tanto en física o en lógica.</p>
--	---

### 4.3. Soporte del proyecto

#### 4.3.1. Gestión de la configuración

##### ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN:

###### **Seiri – Clasificar**

En el Gráfico N° 23 se detalla cuales fueron los criterios utilizados para poder clasificar las herramientas, maquinaria y materiales para proceder a su inmediata separación. Es muy necesario que para realizar la separación participen todos operadores y el equipo 5'S.

Una vez que los criterios fueron definidos se procede a realizar inventario de todas las existencias de piso planta, y bodegas adyacentes. En la Tabla N° 18 descrita a continuación se muestra de una manera general la clasificación que se podría tomar en consideración para el momento de la implementación.

Gráfico N° 23 Sistema de Organización de Stock

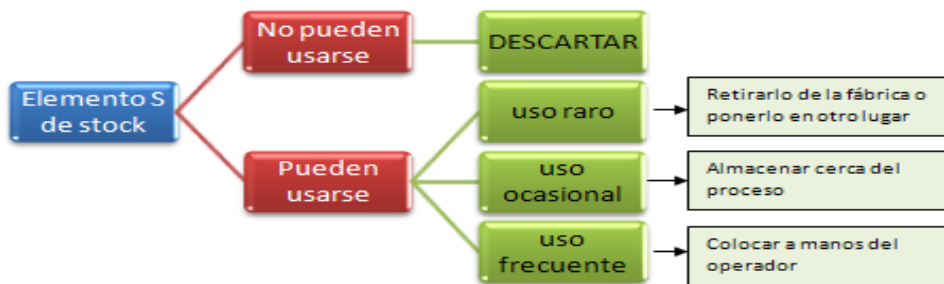


TABLA N° 18 CLASIFICACIÓN DE MATERIALES EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN

SELECCION Y CLASIFICACION DE MATERIALES, ELEMENTOS Y MAQUINARIA (1 S)		
Cantidad	Descripción del elemento	Comentarios
2	Mesas de metal 1,3x1,75 cm	No se usan, estructura oxidada
10	Tableros (58x165) cm	Presentan defectos
-	Retazos y desperdicios	Producto del proceso
3	Cepillos	Se usan en el área
4	Juegos de Sierras circulares (45 y 60) dientes	Se usan en el área
7	Juegos de cuchillas (5 cmx45)cm	Se usan en el área
1	Computadora	Dañada
1	Sierra Cinta	Se usan en el área
1	Sierra Radial	Dañada
3	Pulidoras de disco	Se usan en el área
3	Máquinas afiladora de cuchillas	Se usan en el área
1	Compresor estacionario	Dañado
3	Tanques de agua	No se usan en el área

### Seiton - Ordenar

La implementación del segundo pilar es favorable siempre y cuando la implementación del primer pilar haya sido exitosa, se debe tener en consideración que el orden puede tener muy bajo impacto si muchos de los instrumentos son innecesarios. La organización y el orden trabajan mejor cuando son implementados juntos.

La estrategia de pintura e indicadores son pieza clave para poder alcanzar un nivel de orden aceptable. Se utilizó el siguiente criterio para realizar las actividades de orden:

- Coloque los instrumentos que se usan frecuentemente cerca del lugar que se utilizan.
- Almacene los instrumentos que no se usan frecuentemente fuera del lugar que se utilizan.

**Tabla N°19 Criterios de organización**

Frecuencia en Uso	Justificación
Uso diario	Guardar junto a la persona
Varias veces al día	Cerca de la persona
Varias veces por semana	Cerca al área de trabajo
Muy rara vez	Bodega de materiales

### Seiso – Limpiar

La limpieza puede jugar un papel muy importante en la eficiencia y seguridad del trabajo. Generalmente está relacionada con la moral de los empleados y su conciencia en el mejoramiento, las tareas de limpieza no solo significa tener áreas limpias, sino tener máquinas listas; lo que este pilar también busca es reducir el número de paradas por fallas producidas en máquinas y establecer de manera lógica chequeos preventivos en los equipos.

- **Plan de limpieza:**

El plan de limpieza debe ser enseñado como un grupo de pasos y reglas que los empleados aprendan a mantener con disciplina.

**Paso 1:** Determinar los objetivos de limpieza

Los objetivos de limpieza consisten en tres partes: instrumentos almacenados, equipo y espacio.

**Paso 2:** Determinar las asignaciones de limpieza.

La limpieza del lugar de trabajo es responsabilidad de todos los que trabajan allí.

Lo primordial es dividir la empresa en áreas y estas áreas se los puede denominar áreas de limpieza, posteriormente se realizará asignación de estas áreas a grupos de limpieza que pueden estar conformador por 2 personas debidamente escogidos por el Jefe de planta en conjunto con el coordinador 5'S.

**Paso 3:** Determinar un método de limpieza.

Toda actividad de limpieza debe empezar con una inspección antes que el turno empiece, se propone establecer que las actividades de limpieza se realicen 15 minutos antes que finalice el turno de forma diaria en el área de producción que es donde se genera la mayor parte de suciedad. Se debe decidir qué va a ser limpiado y que se va a usar para limpiar.

**Paso 4:** Inspecciones de limpieza.

Antes de iniciar con las inspecciones de limpieza rutinarias es obligatorio realizar una inspección general para saber en qué puntos deberíamos poner énfasis o realizar actividades de mejora.

**Seiketsu – Estandarizar**

Estandarizar es el cuarto pilar, este difiere de la organización, orden y limpieza debido a que no se trata de realizar una actividad sino se trata de un estado o una condición normalizada.

Es obligatorio que la gerencia se involucre mucho para poder hacer de estas actividades un hábito. Para lograr el control de los 5 pilares es conveniente realizar un tipo de auditoría clasificándola dependiendo de las condiciones, los rangos de evaluación de clasificación, organización, orden y limpieza deben ir en una escala del 1 al 5.

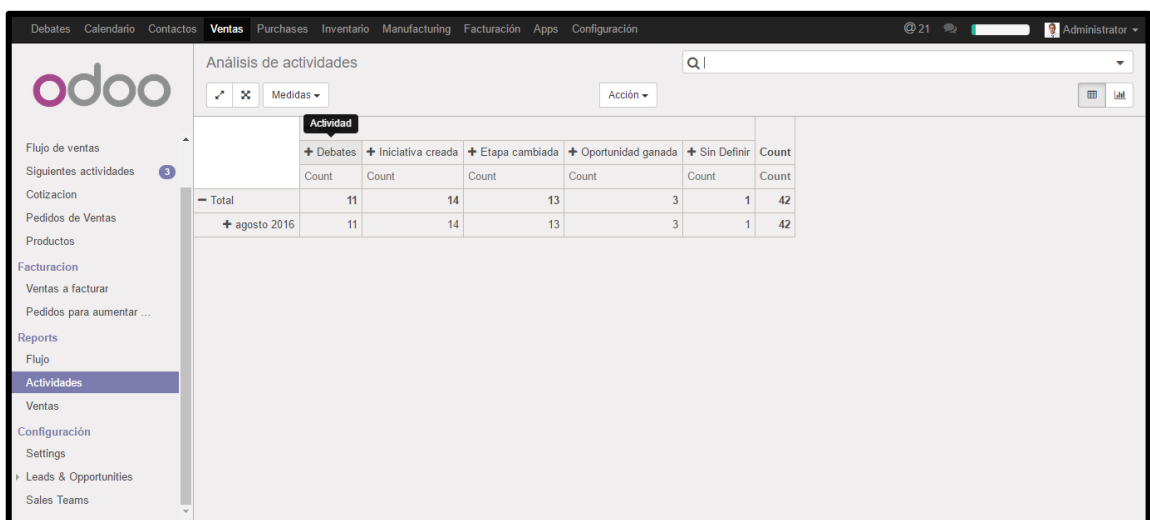
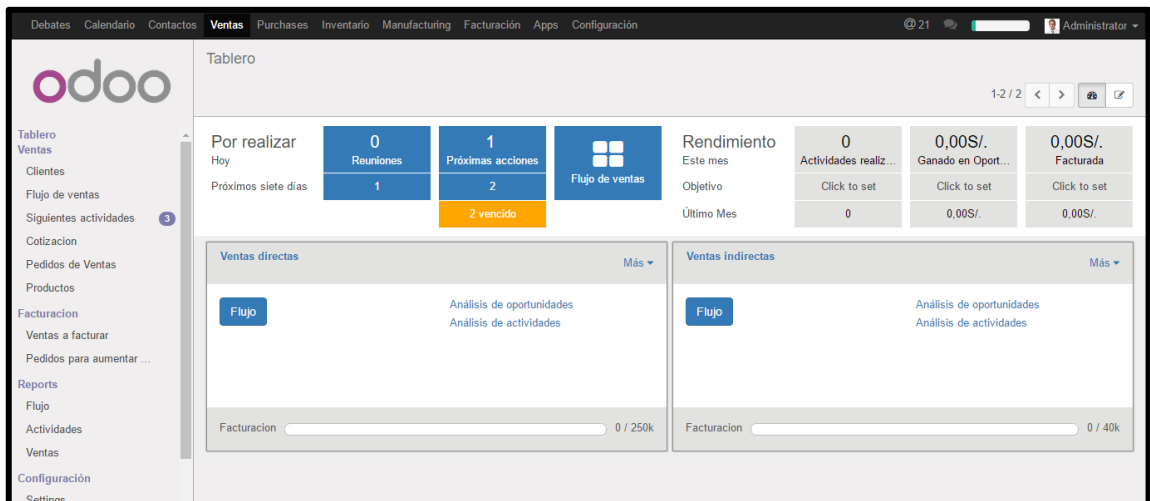
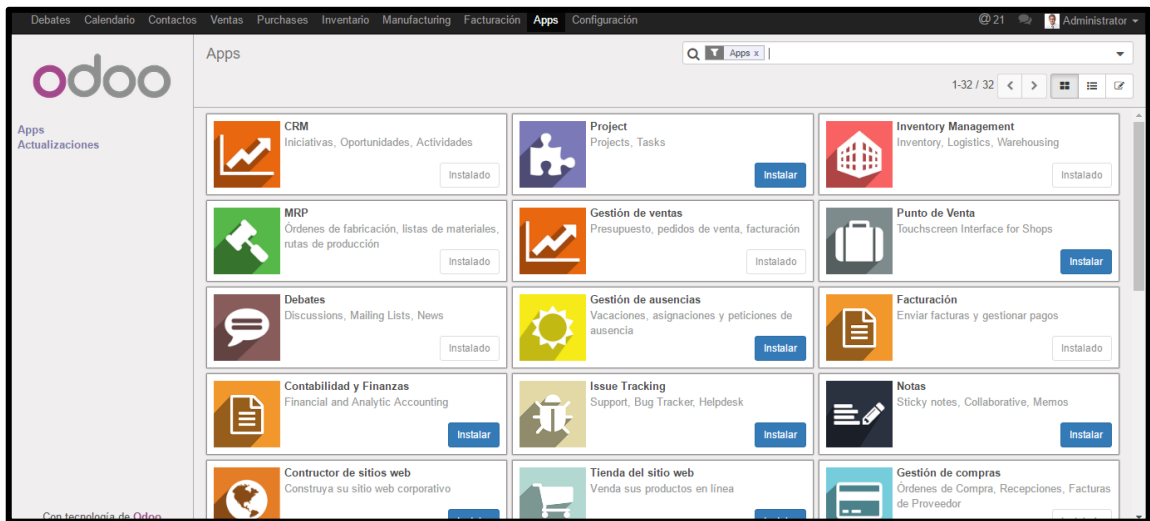
**Shitsuke – Disciplina**

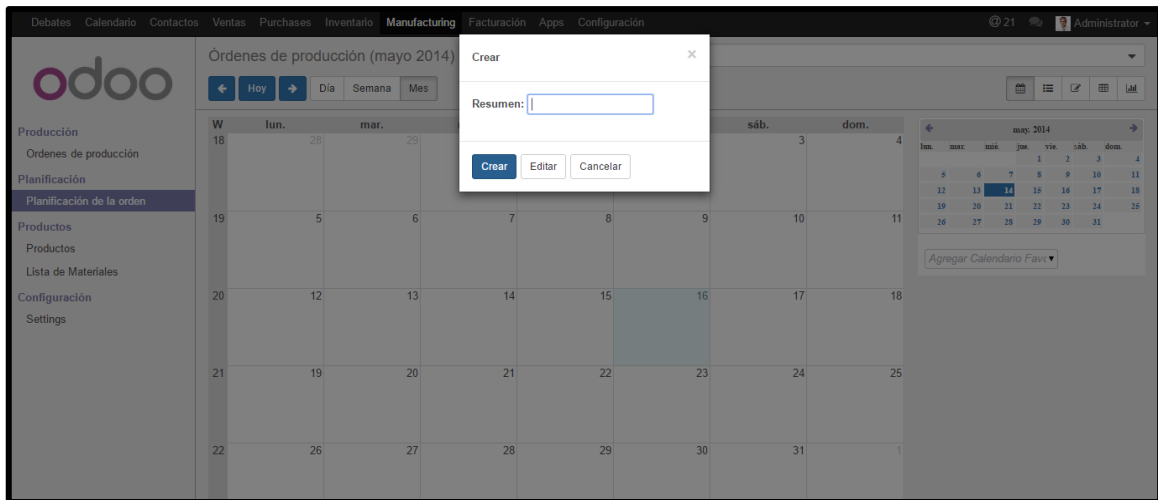
El quinto pilar es disciplina, en muchas fábricas la palabra disciplina lleva con ella la connotación negativa de llamadas de atención por algún error cometido, pero en el contexto de las 5'S la disciplina lleva un significado totalmente diferente, este significado se representa con hacer un hábito del mantenimiento correcto de los procedimientos.

La disciplina no se puede medir esta vive y crece en el corazón de la gente y solamente su comportamiento muestra su presencia, es por ese motivo que este pilar no puede ser implantado sino más bien se pueden crear una serie de condiciones para alentar la implementación de esta disciplina.

### 4.3.2. Construcción

## Interfaz Principal del ERP Odoo





#### 4.3.3. Métricas de evaluación del desempeño

FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A USAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
Producción de parihuelas	Incrementar en un 15% el nivel de productividad de parihuelas	Mejorar la producción	Nivel Actual: 80% Nivel requerido: 50%	Mensual



Tiempo de ciclo de producción	Reducir un 10% de tiempo de ciclo de producción	Mejorar el Tiempo de ciclo	Nivel 80% Nivel requerido: 50%	Actual: requerido:	Mensual
Tiempo de proceso de producción de parihuelas	Reducir un 50% el tiempo de proceso de producción de parihuelas	Mejorar el tiempo de proceso	Nivel 80% Nivel requerido: 50%	Actual: requerido:	Mensual
Incrementar la calidad	Incrementar la calidad del producto en un 50%	Mejorar la calidad de producto terminado	Nivel 70% Nivel requerido: 99%	Actual: requerido:	Mensual

# **CAPÍTULO V**

## **CIERRE DEL PROYECTO**

## 5.1. Gestión del proyecto

### A. Resultados Esperados

En este capítulo se va a dar un resumen de todas las mejoras que se esperan obtener con la implementación de la técnica 5'S.

Como base fundamental de la ejecución de esta técnica, está la auditoria que se debería realizar una vez que los todos los pilares fueran implantados, la auditoria lo que va a mostrar es que tan eficiente fue la ejecución de la técnica y de la misma manera dirá los puntos en los cuales se debería tener un poco más de control para poder tener una implementación al 100%.

Una parte muy importante de la implementación son las reuniones que el coordinador 5'S tenga con los operadores, para de esta manera determinar cuáles fueron los principales causales para el incumplimiento.

Lo que se proyecta con la ejecución de la técnica es que el área de producción cuente con el espacio requerido para su normal desempeño, es decir contar con pasillos y mesas libres de obstáculos y desperdicios, es por eso que se fijó como política realizar la limpieza de la máquina 15 minutos antes de finalizado el turno, lo que se pretende con esto es que los operadores vayan comprometiéndose con una cultura de orden y limpieza dentro de la planta, esta actividad va a ser realizada por cada operador líder de máquina y supervisada por el jefe de planta, en caso de que un operador no realice la rutina de limpieza, la primera vez será llamado la atención por medio de un memorándum y la segunda vez será multado con una suma monetaria que previamente será establecida por la gerencia.

Otra mejora que se aspira con la aplicación de la técnica 5'S es la reducción del tiempo ciclo en un 10% esto se logrará con la nivelación de las estaciones de trabajo y con la evacuación de materiales que no son utilizados en el área, ya que esto provocaba que los operadores pierdan tiempo al buscar la piezas debido a la acumulación de retazos entre estaciones.

Otra expectativa era la reducción del 50% de los productos defectuosos, la empresa normalmente generaba 3 parihuelas defectuosas por día estos defectos se formaban ya sea en el proceso o la mayoría de la veces las parihuelas eran regresadas a planta por problemas en el traslado (rajaduras, golpes, etc.).

### LECCIÓN APRENDIDA

DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE
El cronograma del proyecto es un entregable que gestiona la duración del proyecto, ayudando a cumplir los plazos planificados
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS
<p><b>Retrasos en la entrega de formatos:</b> Se debe a la falta de recursos humanos para realizar todas las actividades, y muchas veces hay una sobrecarga de trabajo lo que hace difícil terminar las actividades planificadas en el tiempo establecido.</p> <p><b>Miembros del equipo de proyecto poco comprometido:</b> Se debe a la falta de compromiso de los integrantes del equipo del proyecto, dejando las actividades para el final del plazo planificado.</p>
ACCIONES CORRECTIVAS TOMADAS
<p>Hacer que el equipo del proyecto revise periódicamente las fechas de entrega de todos los entregables, evitando las demoras.</p> <p>Enviar de manera electrónica el formato del cronograma del proyecto y que se revise periódicamente.</p>
RAZONAMIENTO DETRÁS DE LAS ACCIONES
Enviar el formato del cronograma de manera electrónica permite a los miembros del equipo del proyecto conocer cuáles son los entregables que se entregarán durante la semana.
RESULTADOS OBTENIDOS
Los miembros del equipo del proyecto tiene conocimiento de los entregables que se presentarán durante todas las semanas, reduciendo la falta de compromiso del equipo.
LECCIÓN APRENDIDA (CONOCIMIENTO REUTILIZABLE QUE SE PUEDA APROVECHAR PARA MANEJAR LA PERFORMANCE FUTURA DE PROYECTOS)
Elaborar el cronograma del proyecto y enviarla a todos los miembros del equipo del proyecto con anticipación.

**RELACIÓN DE DOCUMENTOS A APROBAR DEL PROYECTO**

Fase	Paquete de trabajo	Código del documento	Nombre	Autor	Lugar de almacenamiento	Observaciones
<b>1. Inicio</b>	Desarrollo de Project Charter	A001	Project Charter	Yui Salazar		
	Identificar a los Stakeholders	A002	Lista de Stakeholders	Yui Salazar		
		A003	Clasificación de Stakeholders (Matriz influencia vs. Poder)	Yui Salazar		
		A004	Clasificación de Stakeholders (Matriz interés vs. Poder)	Yui Salazar		
		A005	Clasificación de Stakeholders (Matriz influencia vs. Impacto)	Yui Salazar		
		A006	Registro de Stakeholders	Yui Salazar		
		A007	Estrategia de gestión de Stakeholders	Yui Salazar		
<b>2. Planificación</b>	Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	A008	Plan de gestión del proyecto	Yui Salazar		
	Recopilar requisitos	A009	Plan de gestión de requisitos	Yui Salazar		
		A010	Documentación de requisitos	Yui Salazar		
		A011	Matriz de trazabilidad de requisitos	Yui Salazar		
	Definir el alcance	A012	Plan de gestión del alcance	Yui Salazar		
		A013	Scope Statement	Yui Salazar		
	Crear el WBS	A014	WBS	Yui Salazar		

Fase	Paquete de trabajo	Código del documento	Nombre	Autor	Lugar de almacenamiento	Observaciones
		A015	Diccionario WBS (Completo)	Yui Salazar		
		A016	Diccionario WBS (Simple)	Yui Salazar		
	Definir las actividades	A017	Plan de Gestión de Schedule	Yui Salazar		
		A018	Identificación y secuenciamiento de actividades	Yui Salazar		
	Secuenciar las actividades	A019	Red del proyecto	Yui Salazar		
	Estimación de duraciones y recursos de las actividades	A020	Estimación de recursos y duraciones de las actividades	Yui Salazar		
	Desarrollar el cronograma	A021	Cronograma del proyecto	Yui Salazar		
	Estimar los costos	A022	Costeo del proyecto	Yui Salazar		
	Determinar el Presupuesto	A023	Presupuesto del Proyecto por Entregable	Yui Salazar		
		A024	Presupuesto del Proyecto por Tipo de Recurso	Yui Salazar		
		A025	Presupuesto por semana	Yui Salazar		
	Planificar la calidad	A026	Plan de gestión de la calidad	Yui Salazar		
		A027	Plantilla de métrica de calidad	Yui Salazar		
		A028	Matriz de actividades de calidad	Yui Salazar		

Fase	Paquete de trabajo	Código del documento	Nombre	Autor	Lugar de almacenamiento	Observaciones
	Desarrollar el plan de recursos humanos	A029	Plan de recursos humanos	Yui Salazar		
		A030	Organigrama del proyecto	Yui Salazar		
		A031	Matriz de asignación de responsabilidades	Yui Salazar		
		A032	Descripción de roles	Yui Salazar		
		A033	Cuadro de adquisiciones del personal del proyecto	Yui Salazar		
		A034	Diagrama de carga personal	Yui Salazar		
	Planificar las comunicaciones	A035	Plan de gestión de comunicaciones	Yui Salazar		
		A036	Matriz de comunicaciones del proyecto	Yui Salazar		
		A037	Glosario de terminología	Yui Salazar		
		A038	Checklist de presentación para reunión de kick off	Yui Salazar		
	Planificar la gestión de riesgos	A039	Plan de gestión de riesgos	Yui Salazar		
	Identificar los riesgos	A040	Identificación y evaluación cualitativa de riesgos	Yui Salazar		
	Planificar la respuesta a los riesgos	A041	Plan de respuesta a los riesgos	Yui Salazar		

Fase	Paquete de trabajo	Código del documento	Nombre	Autor	Lugar de almacenamiento	Observaciones
<b>3. Ejecución</b>	Recopilar requerimientos	A042	Crear formato de entrevista	Yui Salazar		
		A043	Realizar entrevista	Yui Salazar		
		A044	Agrupar Requerimientos	Yui Salazar		
	Modelado de casos de uso a 20%	A045	Diseño Arquitectónico	Yui Salazar		
		A046	Identificar actores	Yui Salazar		
		A047	Diagrama de comunicación de actores	Yui Salazar		
		A048	Diagrama del negocio	Yui Salazar		
		A049	Diagrama inicial del sistema	Yui Salazar		
	Modelado de casos de uso a 80%	A050	Diagrama final del sistema	Yui Salazar		
		A051	Crear flujo normal y alterno	Yui Salazar		
	Documentos de diseño	A052	Diagrama de actividades	Yui Salazar		
		A053	Diagrama de nodos	Yui Salazar		
		A054	Diagrama de paquetes	Yui Salazar		



Fase	Paquete de trabajo	Código del documento	Nombre	Autor	Lugar de almacenamiento	Observaciones
	Entrenamiento y capacitación	A055	Diagrama de componentes	Yui Salazar		
	Puesta en marcha	A056	Cargar con datos reales al sistema	Yui Salazar		
	Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto	A057	Informe de performance del proyecto	Yui Salazar		
		A058	Gestión de la configuración	Yui Salazar		
	Gestionar la expectativa de los interesados	A059	Acta de reunión de coordinación del proyecto	Yui Salazar		
		A060	Evaluación de competencias de rendimiento.	Yui Salazar		
	Realizar aseguramiento de calidad	A061	Informe de auditoría de calidad	Yui Salazar		
	Adquirir el equipo del proyecto	A062	Directorio del equipo del proyecto	Yui Salazar		
	Desarrollar el equipo del proyecto	A063	Evaluación de competencias para trabajar en equipo	Yui Salazar		
<b>4. Seguimiento y control</b>	Monitorear y controlar el trabajo del proyecto	A064	Acta de reunión de coordinación del proyecto	Yui Salazar		
	Ejecutar el control de calidad	A065	Inspección de calidad	Yui Salazar		
	Informar el desempeño	A066	Solicitud de cambio	Yui Salazar		
	Monitorear y controlar los riesgos	A067	Informe de monitoreo de riesgos	Yui Salazar		
<b>5. Cierre</b>	Cerrar el proyecto o fase	A068	Acta de aceptación del proyecto	Yui Salazar		
		A069	Lección aprendida	Yui Salazar		

## 5.2. Ingeniería del proyecto

### A. Análisis Costo/Beneficio

En esta sección del se hace una estimación de los costos y gastos en los cuales se puede incurrir para la ejecución de la técnica 5'S, el análisis costo beneficio no es más que una comparación de partes que guiarán hacia la toma de decisiones cuando se trata de elegir la mejor opción.

En las siguientes tablas se muestran de manera detallada los costos que se tomarían en cuenta para la implementación de los 3 primeros pilares

**TABLA N° 20 ANÁLISIS COSTO 5`S**

ITEM	HORAS	COSTO
Capacitación Personal	30	S/. 224
Capacitador	-	S/.450
Implementador	-	S/.2000
Coordinador	-	S/.350
Incentivo monetario( área más limpia)	-	S/. 70
<b>TOTAL</b>		<b>S/. 3094</b>

**TABLA N° 21 ANÁLISIS COSTO DE REPARACIÓN DE EQUIPOS Y SALARIOS ADICIONALES**

ITEM	COSTO
Reparación de Sierra	S/. 200
Salarios mensuales ( 4 personas)	S/.900
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 1100</b>

Como se puede observar en la tabla 20 la ejecución de esta técnica es relativamente económica por lo que la gerencia de la empresa está totalmente de acuerdo con empezar la implementación de la misma.

Los beneficios que se auguran con la implementación de la técnica es una reducción considerable en los tiempos perdidos por búsqueda, específicamente en la bodega de materia prima, un mejor control en la bodega, un aumento de producción al contar con áreas desocupadas, ya que un factor que impedía el aumento de producción era el no tener espacio suficiente para almacenar partes terminadas y materia prima.

En la tabla 21 se muestra el flujo mensual de caja del estado actual y el que se obtendrían con la implementación de la técnica, los rubros y costos han sido proporcionados confidencialmente por la empresa.

### 5.3. Soporte del proyecto

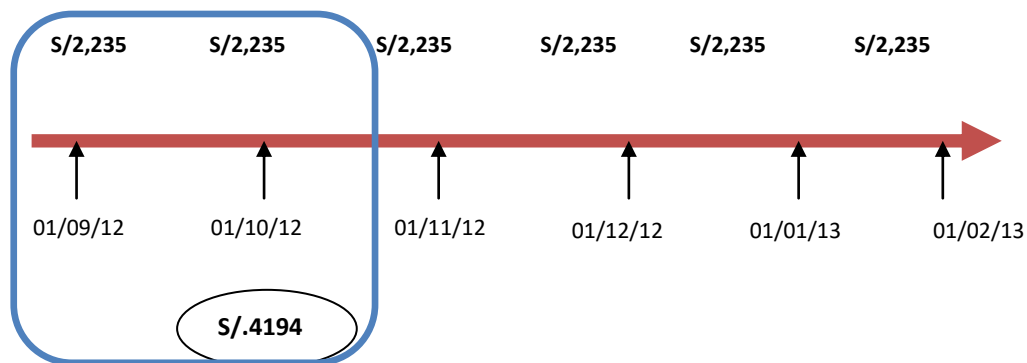
**TABLA N° 22 Beneficios Económicos**

<b>SIN IMPLEMENTACIÓN</b>		<b>CON IMPLEMENTACIÓN</b>	
Ventas	S/.60,000	Ventas	S/.63,450
Costos Directos	S/.41,725	Costos Directos	S/.47,133
Costos Indirectos	S/.2582	Costos Indirectos	S/.4053
<b>Utilidad</b>	<b>S/.16,235</b>	<b>Utilidad</b>	<b>S/.18,470</b>

Como se puede observar mensualmente la empresa generaría un **aumento de S/.2235** si se implementara la técnica 5'S, los gastos incurridos por la ejecución suman un total de **S/. 4194** los mismos que pueden ser recuperados en aproximadamente en 2 meses de trabajo.

En el gráfico líneas abajo se muestra un esquema de la recuperación del dinero en el tiempo.

**Gráfico N° 24 Escala de tiempo y recuperación de dinero**



# **CAPÍTULO VI**

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 Conclusiones

Si se realiza una comparación de la empresa entre el estado actual y el futuro se puede concluir que la implementación de la técnica proporcionaría resultados óptimos, ya que se generaría un aumento en la producción, un cambio de cultura en la gente y un mejor control con una mínima inversión.

Como se mencionó punto de la mejora del proceso al cual se refiere al pilar de disciplina una de las cosas que se deberían realizar de manera semanal es la generación de planes de acción para poder tener un proceso controlado.

## 6.2 Recomendaciones

- Implementar el sistema de ERP OdoO propuesto por presentar mejoras significativas en los procesos de mejoración de la productividad en fabricación de parihuelas en la empresa Maderera “Fray SAC”.
- La empresa Maderera “Fray SAC” debe ir abriéndose a la vanguardia de la tecnología, siempre actualizando en herramientas informáticas y brindando un mejor servicio.
- El personal debe estar en constante capacitación con las nuevas tecnologías a fin de garantizar la eficiencia en su trabajo y empresa.

## BIBLIOGRAFIA

### Libros:

- Project Management Institute [PMI]. (2008). Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) (4ª ed.). EEUU: Project Management Institute Global Standard.
- Metodología RUP. Caracas: Universidad Politécnica del Oeste Madrid Sucre. - Araujo, Y., Lopez, H. & Mendoza, A. (2010).
- Gestión de proyectos informáticos: métodos, herramientas y casos. Barcelona: Editorial UOC. - Ramón, J., García, J. & Lamarca, I. (2007).

### Fuentes electrónicas:

- <http://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management>
- [http://www.ctr.unican.es/asignaturas/is1/IEEE830\\_esp.pdf](http://www.ctr.unican.es/asignaturas/is1/IEEE830_esp.pdf)
- [http://cswww.essex.ac.uk/staff/turnr/cswww.essex.ac.uk\\_files/Mypapers/foundations-specification.pdf](http://cswww.essex.ac.uk/staff/turnr/cswww.essex.ac.uk_files/Mypapers/foundations-specification.pdf)
- <https://www.leadersummaries.com/resumen/grandes-errores-en-la-gestion-de-proyectos>
- <http://www.ucla.edu.ve/dac/departamentos/informatica-II/metodologia-para-seleccion-de-sistemas-erp.PDF>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia\\_empresarial](https://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia_empresarial)

## GLOSARIO DE TERMINOS

- Acta de Constitución del Proyecto / Project Charter. Un documento emitido por el iniciador o patrocinador del proyecto que autoriza formalmente la existencia de un proyecto, y le confiere al director de proyectos la autoridad para aplicar los recursos de la organización a las actividades del proyecto.
- Alcance. La suma de productos, servicios y resultados que se proporcionarán como un proyecto.
- Cerrar Proyecto. El proceso de finalizar todas las actividades en todos los grupos de procesos del proyecto para cerrar formalmente el proyecto o una fase de él. También conocido como: Cerrar el Proyecto o Cierre del Proyecto.
- Cliente. La persona u organización que usará el producto, servicio o resultado del proyecto.
- Comité de Control de Cambios. Un grupo formalmente constituido de interesados responsable de analizar, evaluar, aprobar, retrasar o rechazar cambios al proyecto, y registrar todas las decisiones y recomendaciones.
- Control de Cambios. Identificar, documentar, aprobar o rechazar y controlar cambios en las líneas base del proyecto.
- Diccionario de la Estructura de Desglose del Trabajo. Un documento que describe cada componente en la estructura de desglose del trabajo (EDT). Para cada componente de la EDT, el diccionario de la EDT incluye una breve definición del alcance o enunciado del trabajo, productos entregables definidos, una lista de actividades asociadas y una lista de hitos.
- Índice de Rendimiento del Coste. Una medida de eficiencia en función de los costes con respecto a un proyecto. Es la relación valor ganado (EV) y costes reales (AC).  $CPI = EV \text{ dividido } AC$ . Un valor igual o mayor que uno indica una condición favorable, y un valor menor que uno indica



una condición desfavorable Índice de Rendimiento del Cronograma / Schedule Performance Index (SPI).

- Interesado / Stakeholder. Personas y organizaciones como clientes, patrocinadores, organización ejecutante y el público, involucrados activamente con el proyecto, o cuyos intereses pueden verse afectados de manera positiva o negativa por la ejecución o conclusión del proyecto. También pueden influir sobre el proyecto y sus productos entregables. También conocido como: Interesados o Involucrados.
- Miembros del Equipo del Proyecto / Project Team Members. Las personas que dependen, ya sea directa o indirectamente, del director de proyectos, y que son responsables de realizar el trabajo del proyecto como parte regular de sus obligaciones asignadas.
- Patrocinador / Sponsor. La persona o el grupo que ofrece recursos financieros, monetarios o en especie, para el proyecto. También conocido como: Patrocinante.
- Plan de Gestión de Calidad. El plan de gestión de calidad describe cómo el equipo de dirección del proyecto implementará la política de calidad de la organización ejecutante. El plan de gestión de calidad es un componente o un plan subsidiario al plan de gestión del proyecto.
- Plan de Gestión de las Comunicaciones / Communication Management Plan. El documento que describe: las necesidades y expectativas de comunicación para el proyecto; cómo y bajo qué formato se comunicará la información; dónde y cuándo se realizará cada comunicación; y quién es el responsable de efectuar cada tipo de comunicación. Dependiendo de las necesidades de los interesados en el proyecto, un plan de gestión de las comunicaciones puede ser formal o informal, muy detallado o ampliamente esbozado.
- Plan de Gestión de Personal / Staffing Management Plan. El documento que describe cuándo y cómo se cumplirán los requisitos de recursos humanos. Es un plan subsidiario del plan de gestión del proyecto o una parte de él. Dependiendo de las necesidades del proyecto, el plan de gestión de personal puede ser informal y ampliamente esbozado, o

formal y muy detallado. La información del plan de gestión de personal varía según el área de aplicación y el tamaño del proyecto.

- Plan de Gestión de Riesgos / Risk Management Plan. El documento que describe cómo se estructurará y realizará en el proyecto la gestión de riesgos del proyecto. Es un plan subsidiario del plan de gestión del proyecto o una parte de él. Dependiendo de las necesidades del proyecto, el plan de gestión de riesgos puede ser informal y ampliamente esbozado, o formal y muy detallado.
- Planificación de Calidad / Quality Planning. El proceso de identificar qué estándares de calidad son relevantes para el proyecto y de determinar cómo satisfacerlos.
- Planificación de la Respuesta a los Riesgos / Risk Response Planning. El proceso de desarrollar opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto. También conocido como: Planeación de la Respuesta a los Riesgos.
- Planificación de las Comunicaciones / Communications Planning. El proceso de determinar las necesidades con respecto a la información y las comunicaciones de los interesados en el proyecto: quiénes son, cuál es su nivel de interés e influencia sobre el proyecto, quién necesita qué tipo de información, cuándo la necesita y cómo se le entregará. También conocido como: Planeación de las Comunicaciones.
- Plantilla / Template. Un documento parcialmente completo en un formato predefinido, que proporciona una estructura definida para recopilar, organizar y presentar información y datos. Las plantillas suelen basarse en documentos creados durante proyectos anteriores. Las plantillas pueden reducir el esfuerzo necesario para realizar un trabajo y aumentar la consistencia de los resultados.
- Presupuesto / Budget. La estimación aprobada para el proyecto o cualquier otro componente de la estructura de desglose del trabajo u otra actividad del cronograma.
- Profesional en la Dirección de Proyectos (PMP®) / Project Management Professional (PMP®). Persona certificada como PMP® por el Project

Management Institute (PMI®). También conocido como: Profesional de la Gerencia de Proyectos; Profesional de la Gestión de Proyectos; Profesional en Administración de Proyectos; o Profesional en el Gerenciamiento de Proyectos.

- Proyecto / Project. Un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.
- Requisito / Requirement. Una condición o capacidad que un sistema, producto, servicio, resultado o componente debe satisfacer o poseer para cumplir con un contrato, norma, especificación u otros documentos formalmente impuestos. Los requisitos incluyen las necesidades, deseos y expectativas cuantificadas y documentadas del patrocinador, del cliente y de otros interesados. También conocido como: Requerimiento.
- Riesgo / Risk. Un evento o condición incierta que, si se produce, tiene un efecto positivo o negativo en los objetivos de un proyecto. Véase también categoría de riesgo y estructura de desglose del riesgo.
- Rol / Role. Una función definida que debe realizar un miembro del equipo del proyecto, como evaluar, archivar, inspeccionar o codificar.
- Solicitud de Cambio / Change Request. Solicitudes para ampliar o reducir el alcance de un proyecto, modificar políticas, procesos, planes o procedimientos, modificar costes o presupuestos, o revisar cronogramas.