



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y

HUMANÍSTICAS

CARRERA DE: INGENIERÍA COMERCIAL

TESIS DE GRADO

TEMA:

**“DISEÑO DE UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL  
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA  
FLORÍCOLA TAMBO ROSES S.A, PARA EL PERIODO  
JULIO-DICIEMBRE 2012”**

Tesis presentada previa a la obtención del Título de Ingeniero Comercial

**Autor:**

Heredia Noroña Wladimir Adrián.

**Director:**

Ing. Ibett Mariela Jácome Lara

Latacunga – Ecuador

Marzo - 2013

## **AUTORÍA**

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación “**DISEÑO DE UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA FLORÍCOLA TAMBOROSSES S.A PARA EL PERIODO JULIO - DICIEMBRE 2012**” son de exclusiva responsabilidad del autor.

.....

Heredia Noroña Wladimir Adrián

C.C: 050323778-6

## **AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS**

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el tema:

**“DISEÑO DE UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA FLORÍCOLA TAMBO ROSES S.A, PARA EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2012”**, de Heredia Noroña Wladimir Adrián, postulante de Ingeniería Comercial, considero que dicho informe investigativo cumple con los requisitos metodológicos y aportes científico - técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Tesis que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Agosto, 2012

El Director

.....

MsC. Jácome Lara Ibett Mariela

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas; por cuanto, el postulante: Heredia Noroña Wladimir Adrián con el título de tesis: DISEÑO DE UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA FLORÍCOLA TAMBOROSSES S.A PARA EL PERIODO JULIO - DICIEMBRE 2012 ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de defensa de tesis.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, jueves 07 de febrero de 2013

Para constancia firman:

**PRESIDENTE**

**MIEMBRO**

.....  
**ARIAS FIGUEROA ROBERTO CARLOS**

.....  
**CHANCUSIG CHISAGJUAN CARLOS**

**OPOSITOR**

.....  
**NAVAS OLMEDO WALTER HUMBERTO**

## **AGRADECIMIENTO**

Con gran admiración y respeto agradezco al Ingeniero LUIS CAÑIZARES GERENTE ADMINISTRATIVO DE ROSESUCCESS CIA LTDA, por ser el puntal inicial en mi profesionalismo, por ser la primera persona que confió en mi capacidad e instauro la confianza necesaria para adentrarme al mundo académico, no estaría de más recordar que este digno personaje fue quien me hizo notar la importancia de ser profesional en el desempeño diario, además que me apoyo incondicionalmente cuando lo necesitaba, por estas y muchas otras razones agradezco infijamente tan noble gestión.

Con inmensa satisfacción agradezco a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, noble institución que me dio puertas para poder aprender y superarme en la vida, en donde puede compartir momentos de inmensas alegrías y tristezas, éxitos y fracasos, además tan prestigiosa organización me permitió conocer a profesionales de excelencia que por siempre recordare con el más alto sentimiento de inspiración y respeto.

A la Ingeniería Ibett Jácome por la fraternidad inmensa que demostró hacia mí desde las aulas hasta la ejecución de la presente investigación, por los consejos oportunos y necesarios que permitieron que el presente proyecto tenga la calidad suficiente y el éxito esperado.

Especialmente agradezco y agradeceré por siempre a la Ingeniera DIGNA GARCÍA, GERENTE ADMINISTRATIVO DE TAMBO ROSES S.A, noble personaje que desde el momento que conocí se ganó sin mayor esfuerzo mi profundo respeto, admiración y estima, quien fue el eje fundamental para la consecución de mis objetivos actuales, quien transmitió en mí la confianza necesaria para mi desempeño profesional, además fue quien permitió el desarrollo del presente proyecto en esta organización, por estas e innumerables acciones que no recuerdo en este momento reitero con inmensa felicidad mi más sincero agradecimiento por siempre...

A TAMBOROSES S.A prestigiosa organización floricultora quien abrió sus puertas para que pueda desarrollar mis conocimientos y demostrar mi capacidad, a la Gerencia quien dispuso hacia mí todos los recursos necesarios, ente que transmitió la inspiración suficiente para desarrollar un excelente trabajo.

Adrian Heredia

## **DEDICATORIA**

Lleno de profunda satisfacción dedico mi trabajo a Dios, quien me guio por el camino de la sabiduría y me cuida día a día, por ser mi más grande inspiración de todas las acciones que llevo a cabo en el diario vivir.

A mi madre, para quien me faltan las palabras para representar todo lo que significa en mi vida, por ser una persona luchadora y constante en sus acciones quien pese a las limitaciones se preocupa por el bienestar de toda la familia, por ser la guía más importante con la que he podido contar desde que puedo recordar hasta mi desempeño actual.

A mi hijo Jhonny quien es la fuerza que me inspira a seguir adelante, quien desde que me acompaña significa la razón más importante para vivir y me llena de inmenso orgullo en cada paso y en cada cosa que aprende, es por él, por quien siento el deseo de superarme siempre.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS  
ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS**

**Latacunga – Ecuador**

---

TEMA: “DISEÑO DE UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA FLORÍCOLA TAMBOROSSES S.A PARA EL PERIODO JULIO – DICIEMBRE 2012”.

**Autor:**

Heredia Noroña Wladimir Adrián.

## **RESUMEN**

La investigación realizada sirvió para generar alternativas que contribuyan al desarrollo de la empresa florícola “Tambo Roses S.A, la misma que presentaba como problemática esencial la ausencia de un Manual de Procesos principalmente para el departamento de producción, este problema incidía directamente en la productividad, dejando de lado el concepto de trabajo eficiente al existir tiempo improductivos, exigencia de esfuerzo innecesario y desperdicio de recursos.

El objetivo fundamental es proponer una nueva filosofía empresarial de trabajo que se base en el manejo correcto de las actividades a través de la identificación de ruidos, control de tiempos, diseño y descripción de procesos relacionados estrechamente con el área operativa.

Los resultados que se obtuvieron a través de la investigación demostraron que la empresa presentaba grandes debilidades en el área productiva y recursos humanos, vinculados con la presencia de considerables cantidades de desperdicios y el alto nivel de rotación del personal (trabajadores). Ante dicha situación, todos los miembros mostraron una notable predisposición y apoyo durante la elaboración de la presente propuesta establecida.

El departamento de producción de la empresa Florícola “TAMBOROSSES S.A” al disponer de un manual de procesos puede en la actualidad marcar trascendencia en la vida y cultura corporativa, porque se proyecta a convertirse en un instrumento útil para entrenar al nuevo personal, desarrollar procesos estandarizados e incursionar en nuevos proyectos de certificación para elevar la calidad del producto ante los ojos del cliente.



**COTOPAXI TECHNICAL UNIVERSITY**

**ACADEMIC OF ADMINISTRATIVE  
AND HUMANISTIC SCIENCES**

**Latacunga – Ecuador**

---

**TOPIC:** "DESIGN OF A MANUAL PROCESS FOR THE PRODUCTION DEPARTMENT OF THE FLORÍCOLA COMPANY TAMBOROSSES S.A FOR THE PERIOD JULY - DECEMBER 2012".

**Author:**

Heredia Noroña Wladimir Adrian

## **ABSTRACT**

The study served to generate an alternative that contributes to the development of the flower company "Tambo Roses SA, the same essential problem posing as the absence of a Process Manual primarily for the production department, the problem impinged directly on productivity, leaving aside the concept of effective work to be unproductive time, requiring unnecessary effort and wasted resources.

The main objective is to propose a new business philosophy of work based on the proper management of the activities through the identification of noise, time control, design and description of processes closely related to the operational area.

The results obtained through the investigation showed that the company had major weaknesses in the productive and human resources associated with the presence of considerable amounts of waste and the high turnover of staff (employees). Under these circumstances, all members showed a remarkable willingness and support during the preparation of this proposal established.

The production department of the Company Florícola "TAMBOROSSES SA" to have a manual process can now mark significance in life and corporate culture, it is projected to become a useful tool to train new staff, develop standardized processes and enter new certification projects to improve the quality of the product in the eyes of the customer.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS  
ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS**

**Latacunga – Ecuador**

---

## **AVAL DE TRADUCCIÓN**

En calidad de docente del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Li. Beltrán Semblantes Marco Paul con la cedula de ciudadanía numero 0502666514, Certifico que he realizado la respectiva revisión de Abstract.

Tema: “Diseño de un manual de procesos para el departamento de producción de la empresa florícola TAMBOROSSES S.A para el periodo Julio – Diciembre 2012”.

Latacunga, 28 de noviembre de 2012

Docente.

.....

Lic. Beltrán Semblantes Marco Paúl

C.C, 0502666514

## INTRODUCCIÓN

La floricultura en el mundo ha sido uno de los giros de negocio más importantes y significativos de crecimiento en los últimos años, es por ello que surge la necesidad de definir los procesos productivos desarrollados en las empresas que se dedican a esta actividad. Las florícolas en la actualidad necesitan tener en claro paso a paso cada una de las actividades que deben desarrollar, por este motivo es fundamental definir primeramente cada uno de los procesos que generan valor para la organización especialmente los del departamento de producción.

Debido a las características que han adquirido los productos florícolas con el paso del tiempo y la competencia a obligado a que las empresas mejoren sus actividades cotidianas dentro del área de producción; esto se lograra definiendo en primer plano cada uno de los procesos desarrollados en la empresa, definiendo de forma adecuada que hacer y cómo hacerlo, de tal manera el proyecto se asemeja en gran medida a múltiples investigaciones científico técnicas efectuadas por organizaciones de gran prestigio comercial.

Luego de haberse realizado un diagnostico de las actividades operativas de la empresa, se estableció la siguiente problemática ¿Cuáles son las dificultades que se presentan en el proceso productivo al no contar con un manual de procesos en la empresa florícola Tamboroses S.A, esta gran incógnita impulsó el espíritu investigativo que ayudaría posteriormente al planteamiento del macro objetivo: Diseñar una manual de procesos para el departamento de producción de la empresa Tambo Roses S.A para el periodo julio- diciembre 2012, del cual se obtendría numerosos parámetros, directrices e incógnitas que promoverían la consecución de sus específicos en cada paso de la investigación.

En el análisis de la solución de problema se utiliza como variable independiente el diagrama de flujo de bloque desde el macro proceso hasta las actividades y como variable dependiente los factores administrativos requeridos para cumplir el objetivo, eficiencia, eficacia, productividad, calidad. El levantamiento de información se hizo efectivo y necesario mediante la participación de todo el cliente interno de la empresa llegando a completar un total de 91 participantes, los mismos que brindan los datos suficientes para corroborar que la problemática planteada es digna y merecedora de solución.

Los métodos de investigación que se desarrollan están adecuadamente elegidos ya aplicados según la necesidad y forma de la investigación, de esta manera las técnicas de investigación aplicadas como la encuesta forman parte la mejor herramienta de recolección de datos aplicada en el proyecto, dicha información fue procesada en un software (Spss), que permitió el procesamiento de cada uno de los datos de acuerdo a la necesidad del proyecto, teniendo a disposición cada una de las interrogantes en una tabla de distribución de frecuencias acompañadas de su respectivo gráfico de pastel, para una posterior interpretación técnica.

La investigación está dividida en tres capítulos, dentro de los cuales:

EL CAPITULO I, inicia con el marco teórico que contiene conceptos breves de la investigación a realizar; además se enuncian citas textuales de diferentes autores que ayudan a sustentar y fortalecer los conocimientos, con el fin de direccionar claramente el tema de indagación a efectuarse.

EL CAPÍTULO II presenta el estudio de campo con una breve descripción de la situación actual de la empresa florícola “TAMBOROSSES S.A” organización que pese a poseer varios títulos de reconocimiento por calidad del producto y ser distinguida fácilmente a nivel nacional e internacional por la categoría de su cartera de productos, presentaba problemas de organización al no tener definidos los procesos de producción.

Además en este capítulo se incluye un análisis FODA que permitió identificar las condiciones en las que se encuentra la empresa, para lograr esto se utilizó como técnica primordial la entrevista dirigida al Gerente técnico y al Gerente General.

También se aplica otra técnica de investigación muy importante como es la encuesta utilizando como población a todo el cliente interno de la empresa, mediante el diseño de un cuestionario que haga fácil identificar los principales problemas de producción para determinar las causas y proponer las correspondientes soluciones.

En el CAPÍTULO III se elabora un manual de procesos productivos, para ello es necesario elaborar en primer plano un levantamiento de información mediante la observación directa de las tareas. Una vez que los datos son recopilados se procede a la elaboración de un mapa de procesos general de la empresa y al diseño de procesos que comprende: la cadena de valor, la caracterización del proceso, descripción de actividades, diagrama de flujo a manera de representaciones gráficas que muestran la secuencia de actividades a desarrollarse y las hojas de trabajo estándar formatos que con un mayor nivel de detalle muestran textual e ilustrativamente la secuencia de las operaciones para cumplir un proceso determinado.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Pág. #</b>
PORTADA.....	I
AUTORÍA.....	.II
AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS.....	.III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	.IV
AGRADECIMIENTO.....	.V
DEDICATORIA.....	.VII
RESUMEN.....	.VIII
ABSTRACT.....	.X
INTRODUCCIÓN.....	.XII
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	.XV

## CAPITULO I

### 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

	<b>Pág. #</b>
1.1 Antecedentes.....	26
1.2 Marco teórico.....	30
1.2.1 Administración.....	30
1.2.1.1 Importancia de la administración.....	31
1.2.1.2 Elementos de la Administración.....	31
1.2.1.3 Proceso Administrativo.....	33
1.2.1.3.1 Planificación.....	34
1.2.1.3.2 Organización.....	36
1.2.1.3.3 Dirección.....	37
1.2.1.3.3.1 Gestión Administrativa.....	39
1.2.1.3.3.1.1 La Gestión Administrativa Moderna.....	39
1.2.2 Control.....	39
1.2.2.1 Habilidades Administrativas.....	42

1.2.2.1.2 El control como un valor institucional.....	42
1.2.3 Gerencia de Operaciones.....	43
1.2.3.1 Características de la gerencia de operaciones.....	44
1.2.3.2 El Enfoque de la Gerencia de Operaciones.....	46
1.2.3.3 Jerarquía del proceso.....	48
1.2.3.4 Mapa de Procesos.....	49
1.2.3.5 El concepto de valor.....	51
1.2.3.6 Calidad.....	52
1.2.3.7Análisis del proceso.....	53
1.2.3.7.1 Documentación del proceso.....	53
1.2.4 Mejoramiento Continúo .....	56
1.2.4.1 Importancia del Mejoramiento Continuo.....	57
1.2.4.2 Ventajas y Desventajas del Mejoramiento Continuo.....	58
1.2.4.3 Actividades básicas para el mejoramiento.....	58
1.2.4.4 Aseguramiento de la Calidad: .....	60
1.2.4.4.1Sistema de Reconocimientos:.....	60
1.2.4.5 Pasos para el mejoramiento continuo.....	61
1.2.4.6 Política de Calidad .....	61
1.2.4.7 Calidad Total .....	62
1.2.4.8 La Reingeniería.....	63
1.2.4.8.1 Fases de la reingeniería:.....	64
1.2.5 Manual de Procesos .....	65
1.2.5.1 Ventajas de contar con un Manual de Procedimientos .....	66
1.2.5.2 Metodología para desarrollar el Manual De Procesos .....	67
1.2.5.2.1 Planeación del estudio: .....	68
1.2.5.2.2 Recopilación de datos:.....	68
1.2.5.2.3 La Investigación Documental: .....	68
1.2.5.2.4 La Investigación de Campo: .....	69
1.2.5.2.5 Análisis de la Información: .....	70
1.2.5.2.6 Registro de la Información: .....	70
1.2.5.2.7 Descripción de Procedimientos: .....	70
1.2.5.2.8 Diagramas de Flujo: .....	71
1.2.5.2.8.1 Principios de Diagramación: .....	71
1.2.5.2.9 Análisis de Actividades: .....	71

1.2.5.2.10 Validación de la información recopilada: .....	72
1.2.5.2.11 Revisión y actualización.....	73
1.2.5.3 Elementos que integran un manual de procedimientos.....	73
1.2.5.3.1 Carátula: .....	73
1.2.5.3.2 Portada: .....	73
1.2.5.3.3 Índice General: .....	73
1.2.5.3.4 Presentación o Introducción: .....	74
1.2.5.3.5 Objetivo del Manual: .....	74
1.2.5.3.6 Procedimientos: .....	75
1.2.5.3.6.1 Objetivos del Procedimiento: .....	75
1.2.5.3.7 Alcance: .....	75
1.2.5.3.8 Referencias:.....	75
1.2.5.3.9 Responsabilidades: .....	75
1.2.5.3.10 Definiciones: . .....	75
1.2.5.3.11 Método de Trabajo: .....	76
1.2.5.3.12 Políticas y normas de operación: .....	76
1.2.5.3.13 Descripción de las operaciones: .....	76
1.2.5.3.14 Diagrama de flujo: .....	76
1.2.5.3.15 Formas e instrucciones .....	76
1.2.5.3.16 Base Jurídica: .....	76
1.2.2.3.17 Glosario: .....	77
1.2.5.4 Aplicación de los Manuales.....	77

## **CAPÍTULO II**

### **2. DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA**

	<b>Pág. #</b>
2.1 Identificación de la Empresa.....	79
2.1.1 Razón social .....	79
2.1.2 Ubicación: .....	79
2.1.3 Actividad.....	79
2.1.4 Reseña Historia .....	80

2.1.5 Estructura Orgánica.....	83
2.1.5.1 Organigrama Estructural.....	83
2.1.5.2 Organigrama Posicional.....	84
2.1.6 Descripción del producto.....	85
2.1.6.1 Cartera de productos de la empresa .....	85
2.1.7 Área de mercado o cobertura .....	93
2.1.8 Portafolio de clientes .....	94
2.1.9 Proveedores .....	95
2.1.10 Tecnología Disponible .....	102
2.2 Análisis FODA .....	130
2.2.1 Análisis del Medio Interno .....	130
2.2.1.1 Aspectos Intrínsecos de la Empresa. ....	131
2.2.1.2 Talento Humano .....	132
2.2.1.3 Producción .....	133
2.2.2 Análisis del Medio Externo.....	137
2.2.2.1 Macro Ambiente Externo .....	137
2.2.2.1.1 Factor Socio Cultural .....	138
2.2.2.1.2 Factor Económico .....	138
2.2.2.1.3 Factor Natural .....	139
2.2.2.1.4 Factor Político Legal .....	140
2.2.2.1.5 Factor Tecnológico .....	141
2.2.2.1.6 Factor Competencia .....	141
2.2.2.2.1 Factor Proveedores .....	143
2.2.2.2.2 Factor cliente externo.....	143
2.2.2.3 Matriz FODA .....	147
2.3 Investigación de Mercado.....	150
2.3.1 Problema.....	150
2.3.1.1 Formulación del problema .....	151
2.3.1.2 Objetivo general: .....	151
2.3.1.3 Objetivos Específicos: .....	151
2.3.2 Fuentes de la información .....	152
2.3.2.1 Fuentes primarias .....	152
2.3.2.2 Fuentes secundarias .....	153
2.3.3 Diseño Metodológico .....	154

2.3.4 Tipos de Investigación.....	156
2.3.5 Métodos teóricos .....	156
2.3.6 Técnicas .....	157
2.3.7 Instrumentos .....	158
2.3.8 Unidad de Estudio .....	159
2.3.8.1 Población .....	159
2.3.9 Muestra.....	160
2.3.10 Recopilación de Información para la Encuesta.....	162
2.3.11 Análisis y Tabulación .....	163
2.3.11.1 Entrevista .....	163
2.3.11.2 Encuesta .....	166
CONCLUSIONES: .....	181

### **CAPITULO III**

#### **3. DISEÑO DE UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA FLORÍCOLA “TAMBO ROSES S.A” PARA EL PERIODO JULIO DICIEMBRE 2012**

	<b>Pág. #</b>
3.1 Antecedentes .....	182
3.2 Formatos para el diseño de procesos: .....	183
3.3 Generalidades.....	184
3.3.1 Introducción.....	184
3.3.2. Objetivos.....	185
3.3.2.1 Objetivo general .....	185
3.3.2.2 Objetivos específicos .....	185
3.3.3 Alcance .....	186
3.4 Codificación de procesos .....	187
3.4.1 Macro procesos .....	187
3.4.2 Procesos .....	187
3.4.3 Subprocesos .....	187

3.4.4 Actividades .....	187
3.5 Representación de procesos .....	188
3.5.1 Cadena de valor.....	188
3.5.1.1 Área de producción.....	188
3.5.1.2 Procesos.....	188
3.5.2 Caracterización de procesos.....	188
3.5.3 Descripción de actividades.....	188
3.5.4 Diagramas de procesos.....	188
3.5.5 Hoja de trabajo estándar.....	189
3.6 Mapa de procesos .....	190
A Cultivo .....	191
A.1 Propagación de plantas .....	192
A.2 Pre siembra .....	202
A.3 Siembra .....	216
A.4 Formación de plantas .....	226
A.5 Labores culturales .....	236
A.6 Ferti irrigación .....	247
A.7 Fumigación .....	261
A.8 Producción .....	278
A.9 Laboratorio y producción de bioles .....	287
A.10 Compostaje .....	303
B. Poscosecha .....	313
B.1 Recepción e hidratación .....	314
B.2 Clasificación .....	323
B.3 Boncheo .....	331
B.4 Corte e identificación .....	340
B.5 Digitación e ingreso al cuatro .....	348
B.6 Empaque .....	357
<b>4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>371</b>
4.1 Conclusiones .....	371
4.2 Recomendaciones .....	374

<b>5. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>377</b>
5.1 Bibliografía citada .....	377
5.2 Bibliografía consultada .....	378
5.3 Bibliografía virtual .....	380
<b>6. ANEXOS Y GRÁFICOS .....</b>	<b>381</b>

### ÍNDICE DE CUADROS

	<b>Pág. #</b>
CUADRO # 1: Tipos y Colores de Rosas .....	86
CUADRO # 2: Rosas de Color Amarillo .....	86
CUADRO # 3: Rosas Bicolores .....	87
CUADRO # 4: Rosas de Color Blanco .....	87
CUADRO # 5: Rosas Durazno .....	88
CUADRO # 6: Rosas Fuxia .....	88
CUADRO # 7: Rosas Lila .....	88
CUADRO # 8: Rosas Naranja .....	89
CUADRO # 9: Rosas de Color Rojo .....	89
CUADRO # 10: Rosas Color Rosado .....	89
CUADRO # 11: Rosas Color Verde .....	90
CUADRO # 12: Rosas Color Blanco.....	90
CUADRO # 13: Rosas Novedades .....	91
CUADRO # 14: Rosas Titanium (Premium) .....	92

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág. #</b>
TABLA # 1: Descripción de Productos .....	85
TABLA #2: Clientes de la empresa Tambo Roses S.A de los tres Mercados.....	94
TABLA # 3: Proveedores de Transporte Externo .....	95
TABLA # 4: Proveedores de Poscosecha .....	96
TABLA # 5: Proveedores de Cultivo .....	96
TABLA # 6: Proveedores de Empaque.....	97
TABLA # 7: Proveedores de Administración – Finanzas .....	97
TABLA # 8: Proveedores de Riego .....	98
TABLA # 9: (Proveedores De Fumigación.....)	99
TABLA # 10: (Proveedores de Investigación y Desarrollo.....)	99
TABLA # 11: Proveedores de Administración .....	100
TABLA # 12: Proveedores de Administración Sistemas .....	101
TABLA # 13: Herramientas y Principales Tecnologías– Bloques de Producción.....	102
TABLA # 14: Herramientas y Principales Tecnologías de Transporte Interno...	104
TABLA # 15: Herramientas y Principales Tecnologías de Fumigación .....	105
TABLA # 16: Herramientas y Principales Tecnologías del Área de Compostaje.....	107
TABLA # 17: Herramientas y principales Tecnologías de Laboratorio .....	108
TABLA # 18: Principales Tecnologías del Área Administrativa.....	110
TABLA # 19: Transporte Externo .....	112
TABLA # 20: Herramientas de Seguridad .....	113
TABLA # 21: Herramientas y principales tecnologías de Mantenimiento.....	114
TABLA # 22: Herramientas y principales Tecnologías de Bodega .....	116
TABLA # 23: Comedor y Sala de Reuniones .....	117
TABLA # 24: Principales Tecnologías de Riego.....	118
TABLA # 25: Principales Tecnologías de Otras Dependencias .....	120
TABLA # 26: Lista de Herramientas y principales Tecnologías de Poscosecha.	122
TABLA # 27: Herramientas y principales Tecnologías de Empaque.....	128
TABLA # 28: Descripción de Nomenclatura .....	131
TABLA # 29: Descripción de Categorización.....	131

TABLA # 30: “Análisis Interno; Aspectos Intrínsecos de La Empresa” .....	132
TABLA # 31: Análisis Interno “Tamboroses S.A” – Talento Humano.....	133
TABLA # 32: Análisis Interno “Tamboroses S.A” – Producción.....	134
TABLA # 33: Descripción de Nomenclatura.....	137
TABLA # 34: Descripción de Categorización .....	137
TABLA # 35: Análisis Externo “Tamboroses S.A” – Factor Socio Cultural....	138
TABLA # 36: Análisis Externo “Tamboroses S.A” – Factor Económico .....	139
TABLA # 37: Análisis Externo “Tamboroses S.A” – Factor Natural .....	140
TABLA # 38: Análisis Externo “Tamboroses S.A” – Factor Político Legal.....	140
TABLA # 39: Análisis Externo “Tamboroses S.A” – Factor Tecnológico.....	141
TABLA # 40: Análisis Externo “Tamboroses S.A” – Factor Competencia.....	142
TABLA # 41: Descripción de Categorizaciones.....	142
TABLA # 42: Análisis Microambiente Externo – Factor Proveedores .....	143
TABLA # 43: Análisis Microambiente Externo – Factor Cliente Externo .....	144
TABLA # 44: Matriz FODA de la Empresa Florícola “Tambo Roses” S.A.....	148
TABLA # 45: Matriz estratégica cruzada del FODA .....	148
TABLA # 46: Descripción de las Fuentes Primarias .....	153
TABLA # 47: Descripción de las Fuentes Secundarias .....	153
TABLA # 48: Población objeto de Estudio en el Levantamiento de Información.....	160
TABLA # 49: Cronograma de Actividades .....	162
TABLA # 50: Preguntas y Respuestas Dirigidas al Gerente Técnico .....	163
TABLA # 51: Preguntas y Respuestas Dirigidas al Gerente General .....	165
TABLA # 52: Conocimiento sobre la Misión.....	166
TABLA # 53: Conocimiento sobre la Visión.....	167
TABLA # 54: Cumplimiento de Políticas .....	168
TABLA # 55: Existencia de compromiso.....	169
TABLA # 56: Razones de falta de compromiso.....	170
TABLA # 57: Conocimiento sobre la Conversión.....	172
TABLA # 58: Asignación Adecuada de Labores .....	173
TABLA # 59 : Forma de Recepción de Órdenes .....	174
TABLA # 60: Comunicación entre Trabajadores y Jefes .....	175
TABLA # 61: Dotación de Herramientas .....	176
TABLA # 62: Problemas en las Actividades .....	177

TABLA # 63: Posibilidad de Optimización de Recursos .....	178
TABLA # 64: Necesidad de un Manual de Procesos .....	179

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

	<b>Pág. #</b>
GRAFICO # 01: Matriz del Perfil Interno.....	135
GRAFICO # 02: Matriz del Perfil Externo .....	145
GRAFICO #: 03 Conocimiento sobre la Misión .....	166
GRAFICO # 04: Conocimiento sobre la Visión .....	167
GRAFICO # 05: Cumplimiento de Políticas .....	168
GRAFICO # 06: Existencia de compromiso .....	169
GRAFICO # 07: Razones de falta de compromiso.....	170
GRAFICO # 08: Conocimiento sobre la Conversión.....	172
GRAFICO # 09: Asignación Adecuada de Labores .....	173
GRAFICO # 10: Forma de Recepción de Órdenes .....	174
GRAFICO # 11: Comunicación entre Trabajadores y Jefes .....	175
GRAFICO # 12: Dotación de Herramientas .....	176
GRAFICO # 13: Problemas en las Actividades .....	177
GRAFICO # 14: Posibilidad de Optimización de .....	178
GRAFICO # 15: Necesidad de un Manual de Procesos .....	179
GRAFICO # 16: Mapa de Procesos de “Tamboroses S.A” .....	190
GRAFICA #17: Cadena de Valor de Cultivo .....	191
GRAFICA # 18: Cadena de Valor de Propagación de Plantas.....	192
GRAFICA # 19: Cadena de Valor de Pre Siembra .....	202
GRAFICA # 20: Cadena de Valor de Siembra .....	216
GRAFICA # 21: Cadena de Valor de Formación de Plantas .....	226
GRAFICA # 22: Cadena de Valor de Labores Culturales .....	136
GRAFICA # 23: Cadena de Valor de Ferti Irrigación .....	247
GRAFICA #24: Cadena de Valor de Fumigación .....	261
GRAFICA #25: Cadena de Valor de Producción .....	278

GRAFICA #26: Cadena de Valor de Laboratorio y Producción de Bioles .....	287
GRAFICA #27: Cadena de Valor de Compostaje .....	303
GRAFICA # 28: Cadena de Valor de Poscosecha .....	313
GRAFICA # 29: Cadena de Valor de Recepción .....	314
GRAFICA #30: Cadena de Valor de Clasificación .....	323
GRAFICA #31: Cadena de Valor de Embonche .....	331
GRAFICA # 32: Cadena de Valor de Corte E Identificación .....	340
GRAFICA # 33: Cadena de Valor de Digitación E Ingreso A Cuarto Frio .....	348
GRAFICA #34: Cadena de Valor de Empaque .....	357

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág. #</b>
FIGURA # 1: Proceso Administrativo .....	34
FIGURA # 2: Proceso de Toma de Decisiones.....	35
FIGURA # 3: Hoja de Ruta de la Administración de Procesos .....	45
FIGURA # 4: La Operación como Sistema Productivo .....	46
FIGURA # 5: Arquitectura del Proceso .....	47
FIGURA # 6: Jerarquía del Proceso.....	48
FIGURA # 7: Mapa de Procesos .....	49
FIGURA # 8: Cadena de Valor .....	51
FIGURA # 9: Simbología de Procesos .....	54
FIGURA # 10: Hoja de Trabajo Estándar .....	56
FIGURA # 11: Pasos para El Mejoramiento Continuo .....	61
FIGURA # 12: Organigrama Estructural .....	83
FIGURA # 13: Organigrama Posicional .....	84

# **CAPITULO I**

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **1.1 Antecedentes**

Es común que las empresas grandes posean establecidos manuales de procesos no solo largos o extensos sino muy bien definidos, esto lo hacen con el fin de saber reconocer y entender la forma más fácil de llegar a la productividad optimizando recursos, los resultados que se obtienen al aplicar el manual de procesos son excelentes, debido a esto las empresas que utilizan este sistema lo hacen inclusive con cada uno de los departamentos o aéreas con las que cuentan para que cada uno de estos puedan ejecutar las actividades de la mejor manera posible. Una de las formas más convenientes de conocer si el trabajo se lo está ejecutando bien es por medio del control de la productividad de forma matemática que nos oferta el manual de procesos, a la vez que hacemos esto podemos también minimizar el tiempo que se emplea en la capacitación del personal ya que las actividades se las desarrollan en base a tiempos medibles, lo que permite que los departamentos sepan cual es la tarea que le corresponde llevar a cabo y de esta forma el trabajo fluye de manera adecuada.

Entonces para que se pueda implementar un manual de procesos dentro de una empresa lo primero que se debe hacer es reconocer el problema existente para que el manual posea desde el inicio una base entendible que demuestre hacia donde desea llegar o que conflicto quiere dar solución, si no existe un problema muy grande el establecimiento del manual se lo haría para maximizar la producción y disminuir el tiempo del proceso, es decir la presencia del manual de procesos esta siempre encaminado a mejorar continuamente la empresa. Es realmente

importante entender que cuando la gerencia ha tomado la decisión de implementar el manual de procesos este debe contener información realmente relevante y sobre todo fidedigna ya que lo que se pretende obtener es la superación de la empresa es decir llegar al éxito y no generar una pérdida de tiempo más. Cuando ya contamos con la determinación del problema lo siguiente es proponerse las respectivas estrategias en los plazos correspondientes para dar una solución justa es ahí cuando debemos reconocer e identificar bien los procesos y actividades que son parte del conflicto para aplicar los correctivos en el lugar indicado y en el momento previsto.

La floricultura es en todo el mundo orientada al cultivo de flores, rosas y demás, en forma industrializada para uso decorativo. Los productores llamados floricultores, poseen una cartera de productos la mayoría muy diversa y actualizada de acuerdo a la moda, gustos y preferencias del cliente, además no es nuevo conocer que la floricultura en el ambiente global genera grandes oportunidades de empleo y producen gran utilidad para el inversionista. Las empresas floricultoras son emprendimientos comerciales con distinto proceso de complejidad.

Ecuador es el tercer exportador de flores en el mundo, existen unas 4.000 hectáreas (ubicadas en 10 provincias); cultivadas de diversas variedades de flores para exportación, en fincas que son tecnificadas medianas y pequeñas. Por cada hectárea se necesita ocupar 10 trabajadores. Esta producción es destinada para la exportación hacia los EE.UU, mayoritariamente, además hacia Europa. A pesar de la gran oferta de puestos de trabajo de parte de las empresas florícolas, la demanda rebasa sus posibilidades, lo que conduce a una precarización del empleo. Desde que se iniciaron los cultivos con miras a la exportación, el crecimiento del sector ha sido permanente, aunque en los primeros años la tarea no fue fácil debido a múltiples factores. Según datos de la Asociación Nacional de Productores y Exportadores de Flores (Expoflores), los cultivos se iniciaron en la provincia de Pichincha, que es la que registra la mayor superficie cultivada con un 66%, seguida por **COTOPAXI CON EL 16%**, Azuay con el 6%, Imbabura con el 5%, Guayas con el 4.4%, Cañar, Carchi y Loja con el 2.6%.Las plantaciones de flores

se ubican en zonas con temperaturas adecuadas y con luminosidad alrededor de 6 a 8 horas al día.

Las tres primeras florícolas establecidas en la parroquia de Mulaló, cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi fueron: Continex S.A, La Rosaleda S.A y Tambo Roses S.A, entre los años (1993-1995), se debe tener en cuenta que el éxito comercial que tuvieron estas empresas desde sus inicios fue excelente y es mejor en la actualidad por tal motivo es muy interesante conocer como tuvieron este éxito sin trabajar con un manual de procesos.

La empresa florícola Tambo Roses S.A desde el inicio de sus actividades no tuvo a disposición un manual de procesos que facilite el cumplimiento de los mismos, tampoco conto con una guía que le permitiera optimizar los recursos que poseía, los procesos que se ejecutaban estaban basados en la experiencia de las florícolas establecidas en el mismo sector y de la experiencia de asesores internacionales. En los primeros años de producción surgió la necesidad de trabajar mediante economías de escala, es decir el volumen de producción más alto posible al menor costo, pero esta ideología dejó a un lado el trabajo mediante la mayor productividad (eficiencia más eficacia), lo que transformo a las empresas florícolas en productores masivas que no toman las decisiones necesarias para facilitar el trabajo de los empleados, brindarles otros beneficios o peor aún eliminar los desperdicios de materiales y tiempo por estas razones el manual de procesos que se pretende diseñar y poner en práctica facilitará la toma de decisiones cuando se generen problemas en los procesos, además provocará que la producción se la realice de una manera más interesante ya que el objetivo no va a ser únicamente producir en volúmenes altos, si no también va a estar presente la idea de producir con la mejor calidad posible reflejado en el producto terminado y en los volúmenes de ventas otorgándole a la empresa la oportunidad de ser más reconocida a nivel nacional y mejor aún a nivel mundial.

El emprendimiento del presente proyecto se origina en las conclusiones propuestas por la empresa CORFORE quienes desarrollaron una investigación mediante un seminario taller denominado **“PRODUCTIVIDAD EN LAS EMPRESAS FLORÍCOLAS A TRAVÉS DE LA ELIMINACIÓN DE**

**DESPERDICIOS**” aplicado y realizado en la empresa TAMBO ROSES S.A desde el día 5 de junio hasta el 15 de julio de 2011 cuyo instructor fue el Ing. Henry Silva quien desarrollo dicho seminario utilizando la siguiente metodología: **“Aprender-Haciendo, Capacitación-Acción”**, con todos y cada uno de los trabajadores de la empresa. Durante el seminario se combinaron las técnicas de exposición magistral y talleres de grupo, permitiendo que los participantes implementen inmediatamente los conceptos aprendidos y generen resultados concretos respecto al tema propuesto. La capacitación programada se realizó a todo el personal: operativo, administrativo y directivo de la empresa dividida en grupos de 25 a 30 personas. Durante los eventos se subdividió a estos grandes grupos en pequeños de 5 a 6 participantes. Luego de haber finalizado el taller se pudo obtener el siguiente resultado:

Cada grupo de participantes capacitados tuvieron como meta generar un proyecto de mejoramiento para la reducción o eliminación de desperdicios en sus áreas de trabajo, además se solicitó a cada grupo documentar su proyecto de acuerdo a su mejor criterio. En donde los trabajadores propusieron varias estrategias para facilitar su trabajo y minimizar el tiempo de la producción a medida que se eliminaban algunos desperdicios en las áreas tales como: cultivo, fumigación, transporte, es decir mediante la investigación que realizo la empresa Corfore se pudieron obtener varias directrices de lo que se debía hacer para mejorar la empresa. De estos resultados nació la idea de gestionar la presente investigación, debido a que fue evidente que la estrategia más propicia a ser utilizada por la empresa en busca del camino más rápido para la eliminación de desperdicios es la presencia de un manual de procesos bien diseñado de acuerdo a las características y necesidades de la organización, el mismo que debe contener un estudio profundo y muy detallado de todas las actividades que conforman un sub proceso, este a su vez debe representar las componentes de los procesos más importantes para especializarnos en mejorar continuamente el macro proceso principal y eliminar aquellas actividades que no ayudan a generar valor. Aunque este importante seminario taller tipo capacitación fue una investigación muy importante y es similar al tema central del presente proyecto , los resultados obtenidos no dispersan las dudas existentes y con más razón no determinó en su momento el camino más efectivo para obtener un mejoramiento continuo de los

procesos de la organización ya que únicamente ayudo con algunas directrices de lo que no se debería hacer, envés de dar a conocer lo que se debería hacer para que la producción no tenga problemas, inconvenientes ni genere desperdicios. Esto origino que se generen nuevas investigaciones en busca del bienestar de la organización.

## **1.2 Marco Teórico**

En la presente investigación es muy importante destacar las categorías fundamentales de las que parte el objeto de estudio involucrando temas de gran relevancia desde lo más grande hasta llegar a contenidos específicos que son necesarios para el normal desarrollo del proyecto, entonces empezamos a explicar primeramente la administración como madre de varias ciencias tal como pueden señalar los siguientes autores.

### **1.2.1 Administración**

W. JIMÉNEZ, Castro; *“Introducción al Estudio de la Teoría Administrativa”*; Editorial Limusa S.A de C.V, México, DF” 1996. La administración se define como: “El proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que las personas trabajando en grupo alcancen con eficiencia metas seleccionadas. Esta se aplica a todo tipo de organizaciones bien sean pequeñas o grandes empresas lucrativas y no lucrativas, a las industrias manufactureras y a las de servicio. En fin la administración consiste en darle forma, de manera consistente y constante a las organizaciones. Todas las organizaciones cuentan con personas que tienen el encargo de servirle para alcanzar sus metas, llamados Gerente, administradores etc.” (pág. 11)

KOONTZ, Harold; *“Administración, Perspectiva Global”* Segunda Edición; Editorial Pearson Education; México 2008; Es el “proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que las personas, trabajando en grupos, alcancen con eficiencia metas seleccionadas”. (pág. 9)

CHIAVENATO, Idalberto; *“Administración de los nuevos tiempos”*; Segunda Edición, Pearson Education; México 2004. Es "el proceso de planear, organizar,

dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales" (pág. 19)

HITT, Michael; y PÉREZ DE LARA Choy Isabel; “*Administración de empresas*” Tercera Edición, Pearson Education; México 2009. Definen administración como: “el proceso de estructurar y utilizar conjuntos de recursos orientados hacia el logro de metas para llevar a cabo las tareas en un entorno organizacional”. (pág. 8)

Es la disciplina que se encarga de planear, organizar, dirigir y controlar a un grupo de personas que desempeñan actividades en una empresa con el fin de dar cumplimiento a los objetivos y metas propuestos con la utilización de los recursos disponibles de una forma eficiente y eficaz logrando posicionarse de una manera rápida en el mercado.

#### ***1.2.1.1 Importancia de la administración***

Con el empleo de sus métodos de dirección, por medio de sus principios y técnicas, logra que muchas empresas alcancen su finalidad económica y/u otras organizaciones alcancen sus objetivos. La administración es tan antigua como la misma humanidad, como ser, desde que existió un jefe y un subordinado se hizo palpable la necesidad de administrar. La importancia de la administración se demuestra cuando se imparte efectividad a los esfuerzos humanos, cuando ayuda a obtener mejor personal, equipo, materiales, dinero y relaciones humanas.

#### ***1.2.1.2 Elementos de la Administración***

##### ***a) Eficiencia***

Es la capacidad de reducir al mínimo la cantidad de recursos usados para alcanzar los objetivos o fines de la organización, es decir, hacer correctamente las cosas. Es un concepto que se refiere a " insumo-productos".

Se puede hacer aumento de la eficiencia cuando:

- Logramos incrementar la cantidad de producto obtenidos manteniendo constante el volumen de recursos empleados.
- Mantenemos constante la cantidad de productos obtenidos disminuyendo la cantidad de recurso empleado.

Un gerente eficiente es el que obtiene producto, o resultado, medido en relación a los insumos (mano de obra, materiales y tiempo) usados para lograrlo. Los gerentes que pueden reducir al mínimo los costos de los recursos que se necesitan para alcanzar las metas si actúan y toman las decisiones eficientemente.

### ***b) Eficacia***

Es la capacidad para determinar los objetivos apropiados, es decir, cuando se consiguen las metas que se habían definido. Estos dos conceptos están muy interrelacionados (eficiencia y eficacia) ya que la eficacia de un modelo de un administrador, estará íntimamente relacionado con necesidad de ser eficiente. El ideal de este desempeño debe centrarse en ser eficaces de la forma más eficiente posible.

REINALDO O. Da Silva; *“Teorías de la administración”*; Segunda Edición; Editorial Mc GRAW-HILL; México; 1995. “La Eficacia está relacionada con el logro de los objetivos propuestos, es decir con la realización de actividades que permitan alcanzar las metas establecidas.” Una inquietud grande que se desea despejar es determinar si podríamos ser eficientes sin ser eficaces, la respuesta es afirmativa ya que se puede ser eficiente sin ser eficaz. Se puede emplear bien los recursos sin conseguir los objetivos propuestos, y esto sucede cuando se es eficiente con metas equivocadas, entonces antes de evaluar los resultados obtenidos debemos estar seguros de que la meta que conquistamos fue la correcta, porque lo importante es hacer lo necesario para lograr el triunfo ya que es una medida que determina el logro de resultados. (pág. 36).

Por lo tanto, una empresa, organización, producto o persona es "eficaz" cuando es capaz de hacer lo necesario para lograr los objetivos correctos y esperados.

**c) Productividad**

Es la relación resultado (producto) e insumo dentro de un periodo con la debida consideración de la calidad, se puede expresar en la forma siguiente:

$$Productividad = \frac{Resultados}{Insumos}$$

La formula señala que se puede medir y controlar la productividad:

- Al acrecentar la producción (resultados) con los mismos insumos.
- Al disminuir los insumos manteniendo la misma producción.
- Al aumentar la producción y disminuir los insumo para cambiar la razón de un modo favorable.

**d) Grupo social**

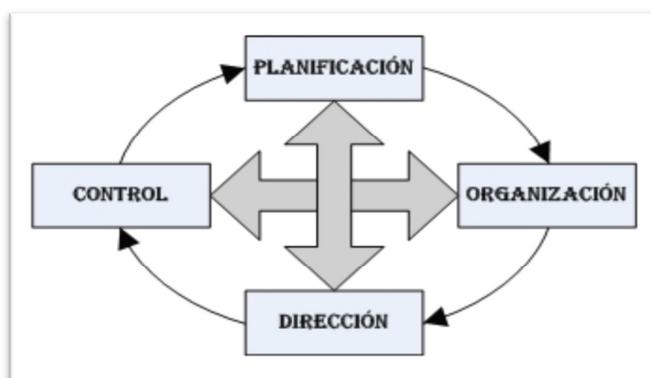
Este elemento es de gran importancia porque sin él no se puede dar la administración, siempre se da dentro de un grupo social, entendiéndose a este como el conjunto de personas, empresas e instituciones que de alguna forma comparten los mismos objetivos.

**1.2.1.3 Proceso Administrativo**

El éxito que puede tener una organización al alcanzar sus objetivos, y también al satisfacer sus obligaciones sociales depende, en gran medida, de sus gerentes. Si los gerentes realizan debidamente su trabajo es probable que la organización alcance sus metas, ya que sobre ellos cae la responsabilidad de administrar todos los recursos con los cuales cuenta la empresa.

TAYLOR WINSLOW, Frederick; “*Shop Management*” Octava Edicion; Pearson Education; Guatemala; 2003. Define a este proceso como “La administración en acción”. El conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración, las mismas que se interrelacionan y forman un proceso integral. (pág. 116).

**FIGURA # 1: Proceso Administrativo (2012)**



**Fuente:** <http://www.promonegocios.net/administracion/proceso-administrativo.html>  
**Elaborado por:** El investigador

Cuando se administra cualquier empresa, existen dos fases: una estructural, en la que a partir de uno o más fines se determina la mejor forma de obtenerlos, y otra operativa, en la que se ejecutan todas las actividades necesarias para lograr lo establecido durante el periodo de estructuración. A estas dos fases se les llama: mecánica y dinámica de la administración. Para este autor la mecánica administrativa es la parte teórica de la administración en la que se establece lo que debe hacerse, y la dinámica se refiere a cómo manejar el grupo social.

A continuación se detallan claramente cada una de las fases que conforman este importante proceso:

#### ***1.2.1.3.1 Planificación***

Es esencial para que las organizaciones logren óptimos niveles de rendimiento, estando directamente relacionada con ella, la capacidad de una empresa para adaptarse al cambio. La planificación incluye elegir y fijar las misiones y objetivos de la organización. Después, determinar las políticas, proyectos, programas, procedimientos, métodos, presupuestos, normas y estrategias necesarias para alcanzarlos, incluyendo además la toma de decisiones al tener que escoger entre diversos cursos de acción futuros.

**a) Propósitos de la planificación**

- Disminuir el riesgo del fracaso
- Evitar los errores y asegurar el éxito de la empresa.
- Administrar con eficiencia los recursos de la empresa.
- Asegurar el éxito en el futuro

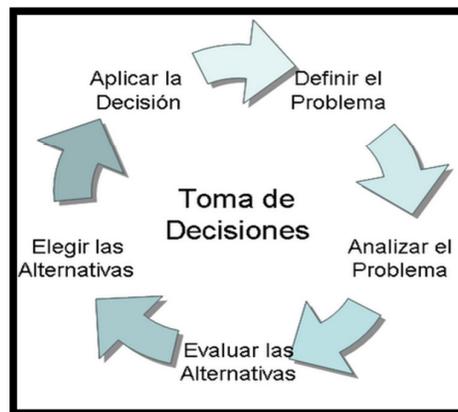
**b) Toma de decisiones**

Deben tomarse decisiones periódicas acerca de los futuros cursos de acción de la entidad y deben, asimismo, corregirse los pasados cursos de acción. La toma de decisiones por la administración implica un importante proceso de dirección empresarial.

**El proceso de toma de decisiones**

La toma de decisiones entraña un compromiso o resolución de hacer, dejar de hacer, o de adoptar o rechazar una actitud. Una toma de decisiones requiere creatividad y confianza.

**FIGURA # 2: Proceso de Toma de Decisiones 2012**



**Fuente:** <http://uproadmon.blogspot.com/2007/03/toma-de-decisiones.html>

**Elaborado por:** El investigador

Se ve cercada por el riesgo, la incertidumbre, la crítica y la conjetura secundaria. Es importante comprender que no hacer nada respecto a un asunto o a un problema es, en sí y por sí, una decisión.

***c) El objetivo***

La administración siempre está enfocada a lograr fines o resultados. En ocasiones, los ejecutivos no relacionados con los negocios afirman que el objetivo de los administradores de negocios es sencillo: obtener utilidades o beneficios. Para muchas empresas de negocios, una meta importante es el aumento a largo plazo del valor de sus acciones comunes.

***1.2.1.3.2 Organización***

Se trata de determinar que recurso y que actividades se requieren para alcanzar los objetivos de la organización. Luego se debe de diseñar la forma de combinarla en grupo operativo, es decir, crear la estructura departamental de la empresa. De la estructura establecida necesaria la asignación de responsabilidades y la autoridad formal asignada a cada puesto. Podemos decir que el resultado a que se llegue con esta función es el establecimiento de una estructura organizativa.

***a) Propósitos de la organización***

- Permitir la consecución de los objetivos primordiales de la empresa lo más eficientemente y con un mínimo esfuerzo.
- Eliminar duplicidad de trabajo.
- Establecer canales de comunicación.
- Representar la estructura oficial de la empresa

***b) La estructura organizacional***

Es el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, para el logro de objetivos. Desde un punto de vista más amplio, comprende tanto la estructura formal (que incluye todo lo que está previsto en la organización), como la estructura informal (que surge de la interacción entre los miembros de la organización y con el medio externo a ella) dando lugar a la estructura real de la organización.

**c) Delegación de la autoridad.**

Es la cesión y transferencia de la autoridad por parte de quien la posee hacia otras personas con el fin de tomar decisiones y emitir instrucciones. Se delega el trabajo y la autoridad, pero nunca se delega la responsabilidad final respecto a los resultados. La distribución de la autoridad entre los diferentes niveles dentro de la organización es lo que se llama sistemas de dirección. Si no hay delegación de autoridad se habla de sistema de dirección centralizado. No puede existir un sistema de dirección totalmente descentralizado o centralizado.

**1.2.1.3.3 Dirección**

Es la capacidad de influir en las personas para que contribuyan a las metas de la organización y del grupo. Implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales. Las relaciones y el tiempo son fundamentales para la tarea de dirección, de hecho la dirección llega al fondo de las relaciones de los gerentes con cada una de las personas que trabajan con ellos. Los gerentes dirigen tratando de convencer a los demás de que se les unan para lograr el futuro que surge de los pasos de la planificación y la organización, los gerentes al establecer el ambiente adecuado, ayudan a sus empleados a hacer su mejor esfuerzo. La dirección incluye motivación, enfoque de liderazgo, equipos y trabajo en equipo y comunicación.

**Propósitos de la dirección**

- Orientar y asesorar a las autoridades y demás instancias de la organización sobre el desarrollo de las acciones administrativas.
- Sistematizar y controlar los métodos y procedimientos administrativos que permitan el buen desarrollo de la gestión empresarial.
- Elaborar Informes cronológicos de acuerdo al cumplimiento de las planificaciones.

**a) Motivación:**

Es una característica de la Psicología humana que contribuye al grado de compromiso de la persona. Incluye factores que ocasionan canalizan y sustentan

la conducta humana de un sentido particular o comprometido. Las metas de la organización son inalcanzables a menos que exista el compromiso permanente de los miembros de la organización.

***Liderazgo:***

En forma gerencial es el proceso de dirigir las actividades laborales de los miembros de un grupo y de influir en ellas, el liderazgo involucra a otras personas, empleados o seguidores, si no hubiera a quien mandar las cualidades del liderazgo del gerente serían irrelevantes; también involucra una desigualdad de poder entre los líderes y los miembros del grupo la cual se usa de diferentes formas para influir en la conducta de los seguidores de diferentes maneras.

***a) Comunicación:***

La comunicación es el fluido vital de una organización, los errores de comunicación en más de una organización han ocasionado daños muy severos, por tanto la comunicación efectiva es muy importante para los gerentes ya que ella representa la hebra común para las funciones administrativas. Los gerentes preparan planes hablando con otras personas, para encontrar la mejor manera de distribuir la autoridad y distribuir los trabajos.

***b) Equipos y trabajo En Equipo:***

Un equipo se define como dos o más personas que interactúan y se influyen entre sí, con el propósito de alcanzar un objetivo común. En las organizaciones, desde siempre, han existido dos tipos de equipos los formales e informales. Los equipos formales son creados por los gerentes con el propósito de encargarles tareas específicas, el tipo de grupo formal que prevalece es el equipo de mando, otro tipo de equipo formal es el comité el cual por regla formal dura mucho tiempo y se encarga de problemas y decisiones que se repiten.

Los equipos informales son de naturaleza social estos grupos son formaciones naturales que aparecen en el ambiente de trabajo en respuesta a la necesidad de un contacto social. Estos equipos tienden a formarse alrededor de amistades e intereses comunes.

#### ***1.2.1.3.3.1 Gestión Administrativa***

Se encarga de realizar estos procesos recién mencionados utilizando todos los recursos que se presenten en la empresa con el fin de alcanzar aquellas metas que fueron planteadas al comienzo de la misma. En definitiva se trata de un proceso para realizar las tareas básicas de la empresa sistemáticamente. Un proceso como la gestión administrativa es mucho más fácil de comprender descomponiéndolo en partes, identificando aquellas relaciones básicas; este tipo de modalidad de descripción se denomina modelo y se utiliza para representar aquellas relaciones complejas.

##### ***1.2.1.3.3.1.1 La Gestión Administrativa Moderna***

Es la acción de confeccionar una sociedad que sea económicamente estable cumpliendo con una mejora en cuanto a las normas sociales y con un gobierno que sea mucho más eficaz.

#### ***1.2.2 Control***

**KOONTZ**, Harold; y **CIRIL O**, Donell; “*Administración/Control*”; Sexta Edición; Editorial Mc Graw-Hill; México 1995. “Implica la medición de lo logrado en relación con lo estándar y la corrección de las desviaciones, para asegurar la obtención de los objetivos de acuerdo con el plan”. (pág. 16).

**ROBBINS**; “*Procesos de la Administración planeación Parte I*”; Sexta Edición; Editorial Mc Graw-Hill; México 2005. El control puede definirse como "el proceso de regular actividades que aseguren que se están cumpliendo como fueron planificadas y corrigiendo cualquier desviación significativa" (pàg.154).

El control es un proceso que sirve para guiar la gestión empresarial hacia los objetivos de la organización y un instrumento para evaluarla, Es la función administrativa que consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajusten a los planes y objetivos de las empresas. Implica medir el desempeño contra las metas y los planes, muestra donde existen desviaciones con los estándares y ayuda a corregirlas. El control facilita el logro de los planes, aunque la planeación debe preceder del control. Los planes no se logran por si solos, éstos orientan a los gerentes en el uso de los

recursos para cumplir con metas específicas, después se verifican las actividades para determinar si se ajustan a los planes.

***a) Propósito y función del control***

El propósito y la naturaleza del control es fundamentalmente garantizar que los planes tengan éxito al detectar desviaciones de los mismos al ofrecer una base para adoptar acciones, a fin de corregir desviaciones indeseadas reales o potenciales.

La función de control le proporciona al gerente medios adecuados para revisar que los planes trazados se implanten en forma correcta.

La función de control consta de cuatro pasos básicos:

- Señalar niveles medios de cumplimiento; establecer niveles aceptables de producción de los empleados, tales como cuotas mensuales de ventas para los vendedores.
- Chequear el desempeño a intervalos regulares (cada hora, día, semana, mes, año.)
- Determinar si existe alguna variación de los niveles medios.
- Si existiera alguna variación, tomar medidas o una mayor instrucción, tales como una nueva capacitación o una mayor instrucción. Si no existe ninguna variación, continuar con la actividad.

***b) La esencia del control administrativo***

El control es la cuarta, y última función en el proceso administrativo. Al igual que la planificación, el control se ejerce continuamente. Por lo tanto, hay procesos de control que deben siempre estar funcionando en una empresa.

El control se ejerce a través de la evaluación personal, los informes periódicos de desempeño (o de resultados reales, como también se les denomina) e informes especiales.

El control eficaz exige la alimentación adelantada. En otras palabras, se supone que los objetivos, los planes, las políticas y las normas se han desarrollado y

comunicado a aquellos gerentes que tienen las correspondientes responsabilidades de desempeño. Por lo tanto, el control debe necesariamente apoyarse en el concepto de la retroalimentación, el cual exige mediciones del desempeño y dispara la acción correctiva prevista para asegurar el logro de los objetivos. Cuando los planes se hacen operacionales, debe ejercerse el control para medir el avance. En algunos casos, el control tiene también como resultado la modificación de los planes y metas anteriores o la formulación de nuevos planes, cambios en la operación y reasignación de la gente. Deben desarrollarse métodos de control para las características particulares de la operación y la estructura de organización.

### ***c) Control como un sistema de retroalimentación***

El control administrativo es esencialmente el mismo proceso básico que se encuentra en los sistemas físicos, biológicos y sociales. Muchos sistemas se controlan a sí mismos mediante la retroalimentación de información, que muestra las desviaciones con respecto a los estándares y da origen a los cambios, en otras palabras, los sistemas utilizan parte de su energía para retroalimentar información se compara el desempeño con un estándar e inicia la acción correctiva.

Por lo general el control administrativo se considera como un sistema de retroalimentación similar al que opera en el termostato común en un hogar. Este aspecto se puede ver con claridad al observar el proceso de retroalimentación en el control administrativo en la figura. Este sistema presenta el control en una forma más compleja y realista que si se considera solamente como un asunto de fijación de estándares, medición del desempeño y corrección de desviaciones. Los administradores miden el desempeño real, comparan esta medición con los estándares e identifican las desviaciones; pero después, para realizar las correcciones necesarias deben desarrollar un programa de acción correctiva y ponerlo en práctica a fin de evaluar las principales habilidades administrativas encontradas.

### ***1.2.2.1 Habilidades Administrativas***

#### ***a) Habilidad Técnica***

Es el conocimiento y la pericia para realizar actividades que incluyen métodos, proceso y procedimiento. Por lo tanto, representa trabajar con determinadas herramientas y técnicas, por ejemplo los mecánicos trabajan con herramientas y sus supervisores deben tener la capacidad de enseñarle como usarla.

#### ***b) Habilidad Humana***

Es la capacidad para trabajar con personas: es el esfuerzo cooperativo: es el trabajo en equipo: es la creación de un ambiente en que las personas se sienten segura y libres para expresar sus opiniones.

#### ***c) Habilidad Conceptual***

Es la capacidad de ver la imagen del conjunto de reconocer los elementos importantes en una situación y comprender las relaciones entre ellos.

#### ***d) Habilidad De Diseño***

Es la capacidad para solucionar problemas en forma tal que la empresa se beneficie. Para ser eficiente, en particular en los niveles organizacionales más altos. Los gerentes deben estar en posibilidad de ser algo más que ver el problema. Necesitan tener además la habilidad de un buen ingeniero de diseño para encontrar una solución práctica para él.

### ***1.2.2.1.2 El control como un valor institucional***

Conlleva un carácter eminentemente social, se rige por una serie de valores que le proporcionan no sólo una validez moral ante la población, sino también información ética que debe orientar la conducta del administrador en la sociedad. Mediante una buena cultura en función del control podemos obtener:

#### ***a) Sociales:***

- El mejoramiento de la calidad y precio del producto y/o servicio para satisfacer adecuadamente las necesidades reales del cliente.
- El mejoramiento de la situación socioeconómica de la población.
- El cumplimiento de obligaciones fiscales que permiten sostener a los gobiernos locales y federales.
- Evitar la competencia desleal.

- La promoción del desarrollo a través de la creación de fuentes de trabajo.
- Incrementar y preservar las riquezas naturales y culturales de la sociedad.

**b) Organizacionales:**

- Impulsar la innovación, investigación y desarrollo tecnológicos.
- Optimizar la coordinación de recursos.
- Maximizar la eficiencia en métodos, sistemas y procedimientos.
- Conciliar intereses entre los diferentes miembros del grupo social.

**c) Económicos:**

- Generando riqueza
- Maximizando la obtención de utilidades.
- Manejando adecuadamente los recursos financieros.
- Propiciando el desarrollo económico del grupo social.
- Promoviendo la inversión.

**1.2.3 Gerencia de Operaciones**

FAYOL, Henry; “*Administración*”; Sexta Edición; Pearson Education; México 2006;”La administración de operaciones consiste en rever, organizar, coordinar y controlar los recursos y tiempos de la producción para alcanzar el mejoramiento continuo”. (pàg.32)

LEFCOVICH, Mauricio; “*Administración de operaciones*”; Sexta Edición; Editorial ESIC; México 2002. “La administración de operaciones consiste en la toma de decisiones que se relacionan con la función de operaciones y los sistemas de transformación que se utilizan. Así pues, la administración de operaciones es el estudio de la toma de decisiones en la función de operaciones”. (pag.174)

La Administración de Operaciones como el área de la Administración de Empresas dedicada tanto a la investigación como a la ejecución de todas aquellas acciones tendientes a generar el mayor valor agregado mediante la planificación, organización, dirección y control en la producción tanto de bienes como de servicios, destinado todo ello a aumentar la calidad, productividad, mejorar la satisfacción de los clientes, y disminuir los costes.

De estas definiciones surge claramente que el proceso de dirección de operaciones consiste en planificar, organizar, gestionar personal, dirigir y controlar, a los efectos de lograr optimizar la función de producción. El responsable de la administración de operaciones debe hacer frente a diez decisiones estratégicas, las cuáles son:

- Diseño de bienes y servicios
- Estrategia de procesos
- Estrategias de localización
- Estrategias de organización
- Recursos humanos
- Gestión del abastecimiento
- Gestión del inventario
- Programación
- Gestión de la calidad (manuales e instructivos)

#### ***1.2.3.1 Características de la gerencia de operaciones:***

- Énfasis en las necesidades de los clientes
- Equipos eficientes que contribuyan al desarrollo de procesos sin demoras.
- Aplicación de la calidad en todos los procesos de diversos negocios.

**FIGURA # 3: Hoja de Ruta de la Administración de Procesos (2012)**

Inicio de la administración de la calidad en los procesos de negocios	<i>Fase 1</i> <i>Planeación</i>	<i>Fase 2</i> <i>Transferencia</i>	<i>Fase 3</i> <i>Administración</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Selección de procesos</li> <li>➤ Identificación de dueños y equipos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Definición de los procesos</li> <li>➤ Necesidades de los clientes y flujo de procesos</li> <li>➤ Medición de los procesos</li> <li>➤ Análisis de los procesos</li> <li>➤ Diseño/rediseño de procesos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Planeación para los problemas de implementación</li> <li>➤ Implementación de las acciones planeadas</li> <li>➤ Despliegue del plan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Control de calidad en los procesos</li> <li>➤ Mejora de la calidad en los procesos</li> <li>➤ Revisión y evaluación periódica de los procesos.</li> </ul>

**Fuente:** SCHROEDER, Roger; Administración de Operaciones, Conceptos y Casos Contemporáneos.  
**Elaborado por:** El Investigador

La estrategia de operaciones es una visión de la función de operaciones que depende de la dirección o impulso generales para la toma de decisiones. Esta visión se debe integrar con la estrategia empresarial y con frecuencia, aunque no siempre, se refleja en un plan formal. La estrategia de operaciones debe dar como resultado un patrón consistente de toma de decisiones en las operaciones y una ventaja competitiva para la compañía. La mayoría de los autores están de acuerdo en que la estrategia de operaciones es una estrategia funcional, que debe guiarse por la estrategia empresarial y dar como resultado un patrón consistente en la toma de decisiones.

### 1.2.3.2 El Enfoque de la Gerencia de Operaciones

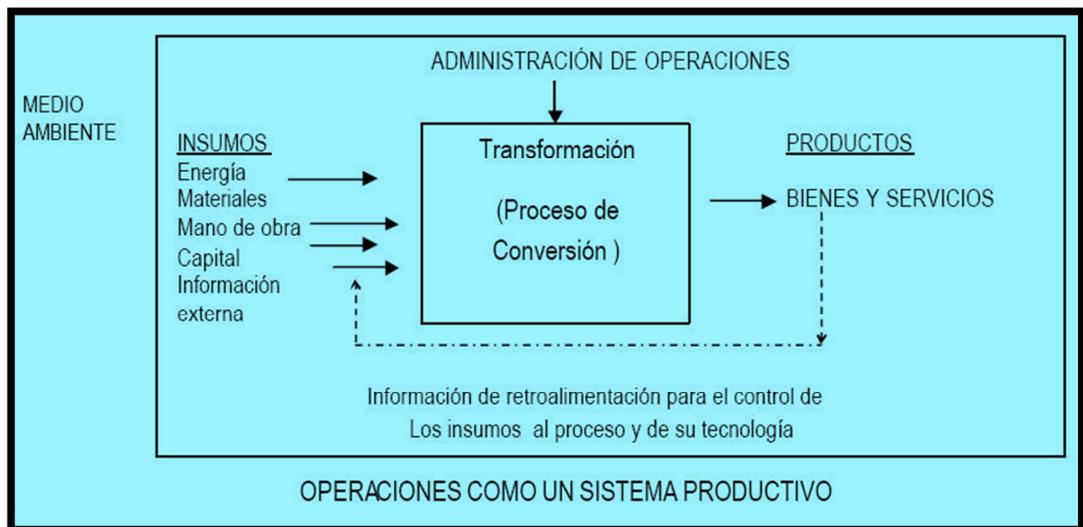
#### a) Función

El administrador de operaciones es responsable del manejo de aquellos departamentos, áreas, etc. (funciones) de la Organización que producen bienes y servicios. Otras funciones de la Organización: marketing, finanzas, garantía de la calidad, recursos humanos, etc.

#### b) Sistemas

Información para el diseño y administración de los procesos productivos en todas las áreas funcionales de Operaciones. Integración de todas las actividades necesarias para la producción de bienes y servicios, políticas, procedimientos, especificaciones, fórmulas, licencias, métodos de manufactura y de control, normas, legislación vigente, etc.

**FIGURA # 4: La Operación como Sistema Productivo (2012)**



**Fuente:** SCHROEDER, Roger, Administración de Operaciones, Conceptos y Casos Contemporáneos.

**Elaborado por:** El Investigador

**c) Decisiones**

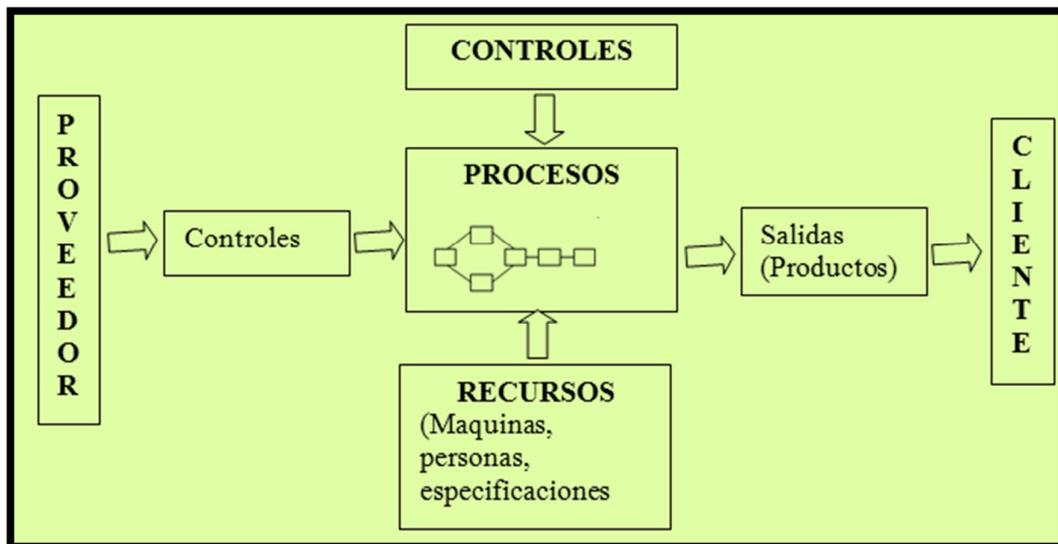
Toma permanente de decisiones en cinco áreas, como mínimo:

- Procesos
- Capacidad
- Inventarios
- Mano de Obra
- Calidad

**d) Decisiones - Procesos**

Determinación del proceso físico o instalación a utilizar en la producción del bien o del servicio. Equipo y tecnología, flujo de proceso.

**FIGURA # 5: Arquitectura del Proceso (2012)**



**Fuente:** HEIZER, Jay y RENDER, Barry; Dirección de la Producción y de Operaciones Decisiones Tácticas.

**Elaborado por:** El investigador

### 1.2.3.3 Jerarquía del proceso

Toda organización maneja un sinnúmero de procesos y por ello se hace necesario describir cada una de sus categorías: macro procesos, procesos, subprocesos, estos últimos engloban a las actividades y tareas.

#### a) Nivel macro proceso (Nivel cero-0)

Es el conjunto de procesos secuenciales y relacionados entre sí que se desarrollan para encaminar a la empresa hacia el logro de un fin común.

#### b) Nivel proceso (Nivel uno-1)

Se encuentra integrado por un grupo de actividades interrelacionadas que transforman las entradas en elementos de salida. Los recursos pueden incluir personal, finanzas, instalaciones, equipos, técnicas y métodos.

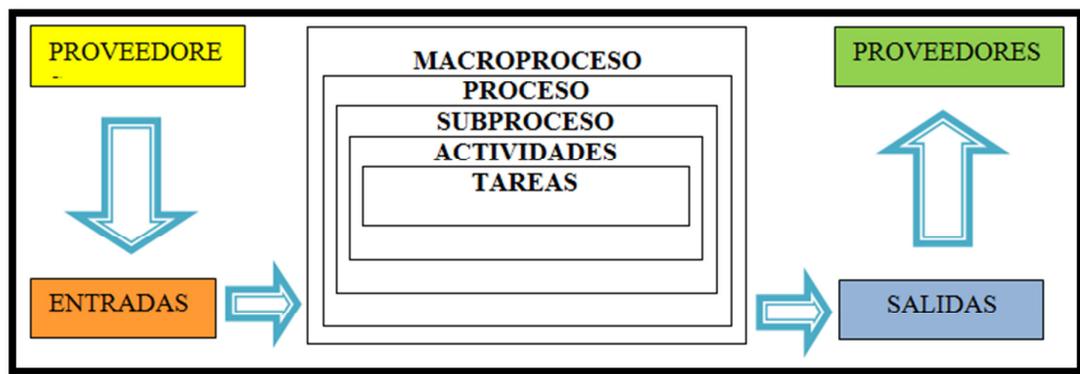
#### c) Nivel Sub proceso (Nivel dos-2)

Incluye actividades precisas y bien definidas de un proceso; es así que el conjunto de subprocesos dan como resultado un proceso determinado.

#### d) Nivel actividad (Nivel tres-3)

Comprende el cumulo de las tareas ordenadas que se deben llevar a cabo dentro de un subproceso o proceso efectuado en un área.

**FIGURA # 6: Jerarquía del Proceso (2012)**



Fuente: <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r2628.doc>  
Elaborado por: El investigador.

#### 1.2.3.4 Mapa de Procesos

El mapa de procesos es un diagrama que muestra gráficamente los procesos que maneja una empresa y la relación que existe entre ellos.

Dentro de su estructura se encuentra el comienzo de la actividad, la diferenciación entre las clases de procesos ya definidos anteriormente (estratégicos, clave y de apoyo), y finalmente se cerrara el diagrama con la prestación del servicio al usuario o cliente.

Todo mapa de procesos se compone de una serie de procesos distribuidos en tres categorías: estratégicos, claves y de apoyo o también llamados de soporte; los segundos se constituyen como los de mayor relevancia y sobre los cuales la empresa deberá poner mayor énfasis, mientras que a los primeros hay que relacionarlos con los terceros.

**FIGURA # 7: Mapa de Procesos (2012)**



**Fuente:** ANDREU, Eduardo; Como gestionar una PYME mediante el cuadro de mando  
**Elaborado por:** El Investigador.

**a) Decisiones - Capacidad**

Suministro de la capacidad en cantidad, lugar y momento correcto:

**b) Largo plazo:** Inversiones o ventas de máquinas e instalaciones. Toma o despidos de personal.

**c) Corto Plazo:** Subcontrataciones, turnos extra, eliminación de turnos, acortamiento de la jornada laboral.

**d) Decisiones - Inventario**

Qué, cuánto, cuándo comprar o fabricar.

Administración del flujo de materiales: Materias primas, materiales de empaque, graneles, semi elaborados, productos terminados.

**e) Decisiones - Mano de Obra**

Las más importantes de las decisiones a tomar. Coordinación con Recursos humanos.

- Selección
- Contratación
- Despidos
- Capacitación
- Supervisión
- Compensaciones
- Incentivos

**f) Decisiones - Calidad**

El administrador de operaciones además es el responsable final de la calidad de bienes y servicios producidos.

Es fundamental el respaldo de la Organización en todos sus niveles.

- Estándares “Especificaciones”
- Diseños
- Métodos y Procedimientos
- Capacitación
- Inspecciones

#### 1.2.3.5 El concepto de valor

“La rentabilidad económica de cada uno de los proyectos de desarrollo no es el mejor criterio de decisión; sino aquello que nos diferencia de la competencia y es evaluado por el cliente. La cadena del valor descompone a la empresa en nueve actividades que crean valor, con el propósito de entender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación con la competencia. Las nueve actividades que crean valor se descomponen en cinco primarias y cuatro secundarias

##### a) ACTIVIDADES PRIMARIAS:

- Logística hacia el interior
- Operaciones
- Logística hacia el exterior
- Marketing y Ventas
- Mantenimiento-Servicios

**FIGURA # 8: Cadena de Valor (2012)**



**Fuente:** HEIZER, Jay y RENDER, Barry; Dirección de la Producción y de Operaciones Decisiones Tácticas.

**Elaborado por:** El Investigador

## ***b) Actividades Secundarias***

- Adquisición de bienes y servicios
- Tecnología-Investigación y desarrollo
- Administración de recursos humanos
- Infraestructura de la Empresa

### ***1.2.3.6 Calidad***

DEMING W, Edwards; *“La Calidad con el pasar de los años”*;  
<http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/calidad-por-edwards-deming.htm>

“La calidad es una importante responsabilidad de operaciones que requiere del apoyo total de la organización. Las decisiones sobre calidad deben asegurar que la calidad se mantenga en el producto en todas las etapas de las operaciones: se deben establecer estándares, diseñar equipo, capacitar gente e inspeccionar el producto o servicio para obtener un resultado de calidad”. (pág. 116)

TAGUCHI” *“Criterios de la calidad”*;

<http://www.pablogiugni.com.ar/httpwwwpablogiugnicomarp101/>. Es el conjunto de propiedades y características de un producto, proceso o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas.

JURAN, Josep; *“Calidad Total”*

<http://www.pablogiugni.com.ar/httpwwwpablogiugnicomarp95/>. Es el proceso de regulación a través del cual se puede medir la optimización real, compararla con las normas o las especificaciones y actuar sobre la diferencia.

K.Ishikawa *“Filosofía de la Calidad 7 Herramientas de la Calidad Total”*

<http://www.slideshare.net/modelosadmg1/digrama-de-ishikawa-y-sus-7-herramientas>. La Calidad total es la filosofía, cultura, estrategia o estilo de gerencia de una empresa según la cual todas las personas en la misma estudian, practican, participan y fomentan la mejora continua de la calidad.

Todas aquellas acciones planificadas y sistemáticas que proporcionan una confianza adecuada en que un producto o servicio cumpla determinados requisitos de calidad.

### ***1.2.3.7 Análisis del proceso***

#### ***1.2.3.7.1 Documentación del proceso***

La documentación consiste en entender los diferentes pasos a ejecutarse en el proceso, uno o más de los diagramas, tablas, y gráficos. Una de las técnicas eficaces para lograr y evaluar el proceso son los gráficos de procesos, que permiten mirar a fondo la forma en cómo la organización desempeña su trabajo; esta técnica es útil para encontrar brechas de desempeño y generar ideas sobre mejoras del proceso.

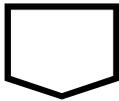
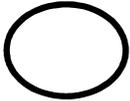
##### ***a) Diagrama de flujo***

Es una representación gráfica de la secuencia de actividades que forman un proceso.

Al diagrama de flujo se lo conoce también como el flujo grama, el cual muestra la estructura esquemática de un determinado proceso, mediante el empleo de diversos símbolos que permiten una representación simple y sencilla de todos los pasos y elementos intervinientes en un proceso.

Este tipo de representación constituye un componente fundamental en el mejoramiento de procesos de una empresa, debido a que refleja las áreas en las cuales los procedimientos confusos obstaculizan la calidad y la productividad.

**FIGURA # 9: Simbología de Procesos (2012)**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	<b><u>Operación:</u></b> son cambios intencionales realizados sobre un producto en una o más características. Se usa para denotar cualquier clase de actividad; es el símbolo correcto que debe emplearse cuando ningún otro es apropiado.
	<b><u>Movimiento/ transporte:</u></b> se utiliza para indicar el movimiento de un output entre locaciones, es decir implica el movimiento de un producto u operador de un lugar a otro.
	<b><u>Punto de decisión:</u></b> diamante. Indica aquel punto del proceso en el cual se debe tomar una decisión por lo general los outputs del diamante se marcan con las opciones sí, no verdadero o falso.
	<b><u>Almacenamiento:</u></b> se utiliza cuando existe una condición de almacenamiento controlado y se requiere una orden o una solicitud para que el ítem pase a la siguiente actividad programada.
	<b><u>Dirección del flujo:</u></b> denota la dirección que corresponden a los pasos del proceso.
	<b><u>Conector (referencia a otra página): indica</u></b> que el output de esa parte del diagrama de flujo como el input para otro diagrama de flujo. Es empleable cuando no existe suficiente espacio para dibujar la totalidad del diagrama del flujo en una sola página.
	<b><u>Conector (referencia en página):</u></b> se utiliza para señalar que el diagrama de flujo continúa en la misma página, este símbolo no sirve para sino para evitar un direccionamiento incorrecto de la grafica (no es permitido la dirección de conectores hacia la izquierda y hacia arriba).
	<b><u>Limite:</u></b> indica el inicio y el fin del proceso. Y normalmente dentro de este símbolo aparece la palabra inicio o comienzo, término o fin.
	<b><u>Inspección:</u></b> implica la revisión de un producto con el fin de determinar la cantidad o la calidad. Este símbolo indica que el flujo de proceso se ha detenido de manera que pueda evaluarse la cantidad del output.
	<b><u>Demora:</u></b> ocurre cuando no se puede ejecutar ninguna otra actividad, es decir una interrupción entre la acción inmediata y la siguiente.

**Fuente:** CHASE, Richard; dirección y Administración de la Producción y de las Operaciones  
**Elaborado por:** El Investigador

### ***b) Trabajo estándar***

El trabajo estándar tiene su fundamento en la excelencia operacional. Sin el trabajo estandarizado no se puede garantizar que las operaciones se lleven a cabo de la misma manera.

La estandarización de procesos establece una línea base para la administración de procesos así como la evaluación de desempeño para lograr mejoras en la productividad.

La documentación del trabajo estándar sirve para lo siguiente:

- Es una herramienta para iniciar acciones de mejora.
- Facilita el método de documentación de las mejoras.
- Establece un banco invaluable de información que se puede consultar cuando sea necesario.
- Ayuda a mantener un alto nivel de repetitividad.
- Asegura que las operaciones sean más seguras y efectivas.

La documentación del trabajo estándar requiere de revisiones y validaciones continuas porque existen cambios que pueden surgir en el desarrollo de las actividades de una empresa.

#### ***b.1) Hoja de trabajo estándar***

Es un formato que se utiliza para obtener información relevante acerca de cada uno de los procesos y tiempos de duración, o cuando se requiere conocer de forma certera la secuencia de las operaciones y su relación con el tiempo.

Mediante la hoja estándar se analiza todo el proceso en conjunto para obtener una visión clara acerca de la secuencia de operaciones y su flujo.

FIGURA # 10: Hoja de Trabajo Estándar (2012)

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; margin-right: 10px;"></div> <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 2px;"><b>HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR</b></div> </div>					
<b>EMPRESA:</b>					
<b>ACTIVIDAD:</b>			<b>TIPO DE PRODUCTO:</b>	<b>ÁREA:</b>	<b>ELABORADO:</b>
<b>PASO</b>	<b>SECUENCIA DE OPERACIONES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>RAZONES</b>	<b>ILUSTRACIÓN</b>
<b>Total</b>					
<b>REGISTRO DE CAMBIOS</b>			<b>CONSIDERACIONES GENERALES</b>	<b>CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD</b>	
<b>Fecha de elaboración</b>	<b>Revisión</b>	<b>Registro de cambios</b>			
<b>DEFINICIONES:</b>					
<b>Revisado por:</b>			<b>Elaborado por:</b>		

Fuente: Guarín, Jorge, Folleto de Procesos y Trabajo Estándar  
 Elaborado por: El investigador

#### 1.2.4 Mejoramiento Continúo

ABELL, D. *Mejoramiento Continuo Moderno*”; Sexta Edición; Editorial Limusa 1995; (paginas 46, 48,49). “Una mera extensión histórica de uno de los principios de la gerencia científica, establecida por Frederick Taylor, que afirma que todo método de trabajo es susceptible de ser mejorado”. (pág. 332)

JAMES, Harrington; *“Productividad Empresarial Activa”*, Sexta Edición; Editorial Mc Graw-Hill; México 2009; Para mejorar un proceso, “significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso”. (pág. 23,24)

El Mejoramiento Continuo es un proceso que describe muy bien lo que es la esencia de la calidad y refleja lo que las empresas necesitan y deben hacer si quieren ser competitivas a lo largo del tiempo mediante su propio trabajo.

#### ***1.2.4.1 Importancia del Mejoramiento Continuo***

La importancia de esta técnica gerencial radica en que con su aplicación se puede contribuir a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de la organización. A través del mejoramiento continuo se logra ser más productivos y competitivos en el mercado al cual pertenece la organización, por otra parte las organizaciones deben analizar los procesos utilizados, de manera tal que si existe algún inconveniente pueda mejorarse o corregirse; como resultado de la aplicación de esta técnica puede ser que las organizaciones crezcan dentro del mercado y hasta llegar a ser líderes. La clave del éxito es la Calidad Total de mantener sistemáticamente ventajas que le permitan alcanzar determinada posición en el entorno socioeconómico.

El término calidad total es muy utilizado en los medios empresariales, políticos y socioeconómicos en general. A ello se debe la ampliación del marco de referencia de nuestros agentes económicos que han pasado de una actitud auto protectora a un planteamiento más abierto, expansivo y proactivo. La ventaja comparativa de una empresa estaría en su habilidad, recursos, conocimientos y atributos, etc., de los que dispone dicha empresa, los mismos de los que carecen sus competidores o que estos tienen en menor medida, que hace posible la obtención de unos rendimientos superiores a los de aquellos. El uso de estos conceptos supone una continua orientación hacia el entorno y una actitud estratégica por parte de las empresas grandes como en las pequeñas, en las de reciente creación o en las maduras y en general en cualquier clase de organización. Por otra parte, el concepto de éxito nos hace pensar en la idea "excelencia", o sea, con características de eficiencia y eficacia de la organización.

### ***1.2.4.2 Ventajas y Desventajas del Mejoramiento Continuo***

#### ***1.2.4.2.1 Ventajas***

- Se concentra el esfuerzo en ámbitos organizativos y de procedimientos puntuales.
- Consiguen mejoras en un corto plazo y resultados visibles
- Si existe reducción de productos defectuosos, trae como consecuencia una reducción en los costos, como resultado de un consumo menor de materias primas.
- Incrementa la productividad y dirige a la organización hacia la competitividad, lo cual es de vital importancia para las actuales organizaciones.

#### ***1.2.4.2.2 Desventajas***

- Cuando el mejoramiento se concentra en un área específica de la organización, se pierde la perspectiva de la interdependencia que existe entre todos los miembros de la empresa.
- Requiere de un cambio en toda la organización, ya que para obtener el éxito es necesaria la participación de todos los integrantes de la organización y a todo nivel.
- En vista de que los gerentes en la pequeña y mediana empresa son muy conservadores, el Mejoramiento Continuo se hace un proceso muy largo.
- Hay que hacer inversiones importantes.

### ***1.2.4.3 Actividades básicas para el mejoramiento***

#### ***a) Compromiso de la Alta Dirección:***

El proceso de mejoramiento debe comenzarse desde los principales directivos y progresa en la medida al grado de compromiso que éstos adquieran, es decir, en el interés que pongan por superarse y por ser cada día mejor.

***b) Consejo Directivo del Mejoramiento:***

El equipo de administración es un conjunto de responsables de la implantación del proceso de mejoramiento. Eso implica la participación activa de todos los ejecutivos y supervisores de la organización. Cada ejecutivo debe participar en un curso de capacitación que le permita conocer nuevos estándares de la compañía y las técnicas de mejoramiento respectivas.

***c) Participación Total de la Administración:***

Una vez que el equipo de administradores esté capacitado en el proceso, se darán las condiciones para involucrar a los empleados. Esto lo lleva a cabo el gerente o supervisor de primera línea de cada departamento, quien es responsable de adiestrar a sus subordinados, empleando las técnicas que él aprendió.

***d) Participación de los Empleados:***

Es importante desarrollar sistemas que brinden a todos los individuos los medios para que contribuyan, sean medidos y se les reconozcan sus aportaciones personales en beneficio del mejoramiento.

***e) Participación Individual:***

Toda actividad que se repite es un proceso que puede controlarse. Para ello se elaboran diagramas de flujo de los procesos, después se le incluyen mediciones, controles y bucles de retroalimentación. Para la aplicación de este proceso se debe contar con un solo individuo responsable del funcionamiento completo de dicho proceso.

***f) Equipos de Mejoramiento de los Sistemas:***

Todo proceso exitoso de mejoramiento debe tomar en cuenta a las contribuciones de los proveedores.

***g) Actividades con Participación de los Proveedores:***

Los recursos para el aseguramiento de la calidad, que se dedican a la solución de problemas relacionados con los productos, deben reorientarse hacia el control de los sistemas que ayudan a mejorar las operaciones y así evitar que se presenten problemas.

***1.2.4.4 Aseguramiento de la Calidad:***

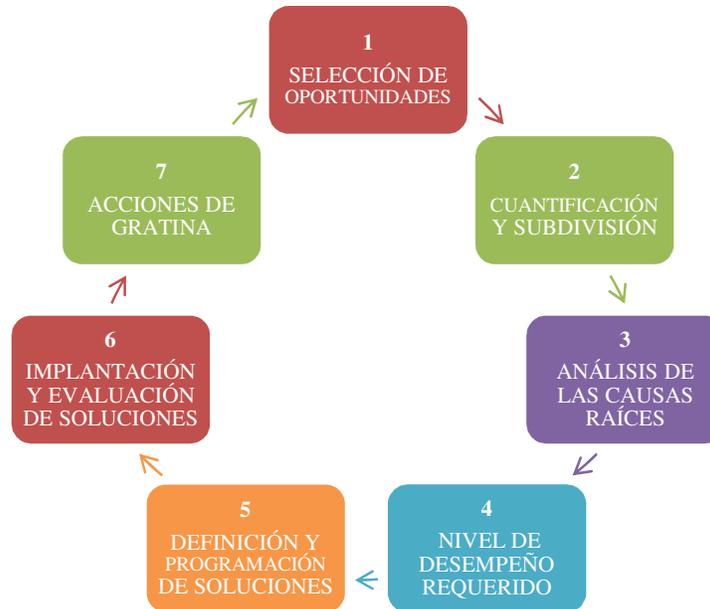
Cada compañía debe desarrollar una estrategia de calidad a largo plazo. Después debe asegurarse de que todo el grupo administrativo comprenda la estrategia de manera que sus integrantes puedan elaborar planes a corto plazo detallados, que aseguren que las actividades de los grupos coincidan y respalden la estrategia a largo plazo.

***1.2.4.4.1 Sistema de Reconocimientos:***

El proceso de mejoramiento pretende cambiar la forma de pensar de las personas acerca de los errores. Para ello existen dos maneras de reforzar la aplicación de los cambios deseados: castigar a todos los que no logren hacer bien su trabajo todo el tiempo, o premiar a todos los individuos y grupos cuando alcancen una meta con realicen una importante aportación al proceso de mejoramiento.

### 1.2.4.5 Pasos para el mejoramiento continuo

**FIGURA # 11: Pasos para El Mejoramiento Continuo (2012)**



**Fuente:** Administración de operaciones: Estrategia y análisis - Página 218  
**Elaborado por:** Investigador

### 1.2.4.6 Política de Calidad

La base del éxito del proceso de mejoramiento es el establecimiento adecuado de una buena política de calidad, que pueda definir con precisión lo esperado de los empleados; así como también de los productos o servicios que sean brindados a los clientes. Dicha política requiere de la debida autorización del presidente.

La política de calidad debe ser redactada con la finalidad de que pueda ser aplicada a las actividades de cualquier empleado, igualmente podrá aplicarse a la calidad de los productos o servicios que ofrece la compañía. También es necesario establecer claramente los estándares de calidad, y así poder cubrir todos los aspectos relacionados al sistema de calidad.

Para dar efecto a la implantación de esta política, es necesario que los empleados tengan los conocimientos requeridos para conocer las exigencias de los clientes, y de esta manera poder lograr ofrecerles excelentes productos o servicios que puedan satisfacer o exceder las expectativas.

#### ***1.2.4.7 Calidad Total***

Es una filosofía que se caracteriza por prevenir y, por ello, reducir drásticamente todos los costos de no calidad y está basada en principios, entre los cuales se encuentran la orientación al cliente, las mejoras continuas y el trabajo en equipo, también es una estrategia administrativa dentro del movimiento de calidad que considera e interrelaciona aspectos técnicos, humanos y materiales a través de un enfoque de sistemas, integración, estrategias y mejora continua. En los últimos tiempos, el concepto de calidad total está teniendo una creciente aceptación debido a que el sistema independientemente que tiene un enfoque global que contribuye a la obtención de los resultados esperados, a su vez, se alimenta de los siguientes criterios:

##### ***a) El cliente exige calidad.***

El cliente que enfrentamos en el mercado es un cliente evolucionado, más informado, más atento y racional en sus elecciones, por lo que es un consumidor más exigente. Ese cliente no está dispuesto a tolerar la falta de calidad, el mal servicio y no acepta excusas. La calidad total representa la única forma de no ir a la zaga de las exigencias del cliente sino, por el contrario, de suscitar continuamente su curiosidad, de captar sus exigencias y de aumentar permanentemente su satisfacción.

***b) La calidad es rentable.***

La calidad es una fuente de riquezas. Solo las empresas que se caracterizan por la calidad de sus productos y de sus servicios sobreviven en el mercado, alcanzan notoriedad y prosperan.

***c) La calidad total mejora la moral del personal.***

Donde la calidad es escasa, es fácil que se produzcan frustraciones, conflictividad y confusión. Se generan pérdidas de tiempo, mucho trabajo y escasas satisfacciones, lo que a la larga conduce a la pérdida de competitividad, perdidas de personal, etc. pretende revalorizar el papel del hombre en la empresa y hacer aflorar los ilimitados recursos que posee cada ser humano.

En la actualidad a las características de los programas de calidad total de la primera generación se le añaden nuevas La eficacia realizativa, es decir, la capacidad de saber gestionar por prioridades los objetivos a través de enfoques y

***1.2.4.8 La Reingeniería***

Simplemente trata de conseguir una optimización de los recursos de la organización poniéndolos en coherencia con los objetivos a corto, mediano y largo plazo que emanan del plan estratégico de la empresa, normalmente encaminados a satisfacer las necesidades y exigencias de los clientes, de la forma más eficaz y rentable La Reingeniería parte de las nuevas expectativas de los clientes, que tienen para escoger la gama más amplia que nunca se halla visto, que saben lo que quieren, y cuanto están dispuestos a pagar por ello, y cómo obtenerlo en las condiciones adecuadas, también parte de la base de que las tecnologías avanzadas irradian a una velocidad que apenas da tiempo a aparecer un producto en el mercado, cuando ya sale otro. Propone rediseñar radicalmente los procesos.

#### ***1.2.4.8.1 Fases de la reingeniería:***

**a) Fase de análisis:** donde se procede a la identificación de las áreas a analizar, lo que permitirá descubrir las oportunidades de mejora del conjunto de la empresa.

**b) Fase de definición:** es donde debe entenderse perfectamente el plan estratégico de la empresa y los objetivos de corto y largo plazo que dimanen del mismo, también se crean los equipos de trabajo que gobernarán y realizarán el proyecto, definiendo sus objetivos y los componentes de los mismos.

**c) Fase de desarrollo:** se prepara a la organización para el cambio, entrenando a las personas para el mismo, se realizan pruebas de funcionamiento y se preparan los nuevos procedimientos operativos.

**d) Fase de implantación:** se caracteriza por la firma de los procedimientos finales por parte de todos los implicados, luego los miembros de los equipos deberán expandir el proyecto a lo largo y ancho de la organización.

**e) Fase del proceso de mejora continua:** la que se basará en la instalación de un proceso vivo e inteligente de mejora que se conseguirá a través de la creación de equipos de mantenimiento de los procesos y sistemas.

Si se parte de que la Reingeniería considera "empezar con una organización nueva que arranca de cero", se estará de acuerdo en estos casos los cambios o mejoramiento son discretos y no continuos, es decir, el mejoramiento se dará por saltos en el tiempo, que permitirán atemperar a la organización a la altura de los mejores. Sin embargo, si los cambios son continuos, en el tiempo dos organizaciones pudieran llegar al mismo punto pero, la que llega a través del mejoramiento continuo llega antes, sienta pautas, gana en imagen y obtiene una ventaja competitiva que elimina o neutraliza a aquella que llegó por saltos discretos.

Existen otras metodologías de mejora como el Kaizen, el Modelo Integral para la gerencia de operaciones, el Método General de Solución de Problemas, y otros, pero como en cualquier menú, no hay selección correcta; simplemente se toman

aquellas opciones que parezcan más apropiadas a la empresa en su momento, dependiendo de las circunstancias. En el mundo se han desarrollado estas y otras filosofías de mejora, pero desgraciadamente, los resultados obtenidos han sido muy variados: van desde grandes éxitos hasta grandes fracasos. Esto no quiere decir que algunas técnicas funcionen y otras no. Las necesidades de la industria obligan a realizar modificaciones en la aplicación de estas, lo que en ocasiones distorsiona su verdadero fin. Es fundamental emplear una metodología que garantice el cambio correcto hacia una real productividad.

### ***1.2.5 MANUAL DE PROCESOS***

FINCOWSKY, Franklin; *Procesos Operacionales*; Sexta Edición; Editorial Pearson Education 2001; (paginas 349). “El Manual de Procedimientos es un elemento del Sistema de Control Interno, el cual es un documento instrumental de información detallado e integral, que contiene, en forma ordenada y sistemática, instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y reglamentos de las distintas operaciones o actividades que se deben realizar individual y colectivamente en una empresa, en todas sus áreas, secciones, departamentos y servicios”. (pag.349)

CHIAVANETO, Idalberto; “*La Gestión Administrativa/Desarrollo de Procesos*”; Séptima Edición; Editorial McGraw-Hill; México 2001; (página 237)

Es un sistema de información para la dirección y para los diversos niveles ejecutivos basados en datos de registro y documentos, diseñados para presentar una información lo suficientemente clara y concisa de las operaciones.

Reviste una gran importancia en el actuar de las empresas, ya que contiene la información necesaria para llevar a cabo de manera precisa y secuencial, las tareas y actividades operativas que son asignadas a cada una de las unidades administrativas, de la misma forma, determina la responsabilidad e identifica los mecanismos básicos para la instrumentación y el adecuado desarrollo, con el propósito de generalizar y unificar los criterios básicos para el análisis de los procedimientos que realicen las distintas unidades administrativas de la empresa, señalando lo que se pretende obtener con la ejecución de los mismos. Es

menester, destacar los requisitos que debe reunir la documentación que se genere en esta materia, así como los datos necesarios para analizar los manuales de procedimientos, instrucciones y estudios de diagnóstico del procedimiento. Con la implantación de estos requerimientos de información, podremos estar en condiciones de emitir juicios y dictámenes que tengan la finalidad de orientar a las unidades administrativas, en todo lo que se refiere a la instrumentación y aplicación de prácticas de mejoramiento, que obviamente contribuyan a incrementar la eficiencia y eficacia operativa de ellas. De igual forma, permite conocer los mecanismos útiles para la realización de las actividades de la administración, nos proporciona esquemas o panoramas, sobre los que sustentan las acciones que se realizan en la dependencia y que refleja una actitud de la dirección. Debemos destacar lo importante que resulta ser un manual de procedimientos, para que el desarrollo de las operaciones y estrategias se realicen conforme al plan previamente establecido, y que así estas actitudes informadas de forma periódica a toda la línea organizacional, poder desarrollar de una manera pronta, eficiente y eficaz, las labores de las unidades administrativas y con una buena optimización de recursos, tanto materiales como humanos y que puedan ser definidas como políticas dentro de la organización. Las políticas, traducidas a un medio escrito, constituyen un magnífico apoyo para transmitir las actitudes de la dirección, también establecen líneas de guía, con las cuales el personal directivo puede obrar para balancear las actividades y objetivos de la Dirección General, esto, conforme la conveniencia de las condiciones locales que prevalezcan en esos momentos.

#### ***1.2.5.1 Ventajas de contar con un Manual de Procedimientos***

Las ventajas de los Manuales de Procedimientos en su calidad de instrumentos administrativos, son las siguientes:

- Compendiar en forma ordenada, secuencial y detallada las actividades que realiza una dependencia, así como los formatos a utilizar.
- Establecer de manera formal los métodos y técnicas de trabajo que deben seguirse para la realización de las actividades de las unidades administrativas o entidad.

- Definir responsabilidades operativas para la ejecución, control y evaluación de las actividades que se desempeñen.
- Servir como medio de integración al personal de nuevo ingreso, facilitando su incorporación e inducción a las distintas áreas de la unidad administrativa o entidad en su caso.
- Representar más fácilmente, mediante el diagrama de flujo, las operaciones a realizar por cada área de la unidad administrativa o entidad de que se trate.
- Detectar y visualizar más rápidamente las fallas en las que se pueda incurrir.
- Facilitar la comunicación entre el personal, ya que a través de la implementación de los diagramas se van determinando las actividades que debe realizar un departamento o área, así como sus responsabilidades.
- Auxiliar al analista de procedimientos, en la revisión y simplificación de los mismos.
- Conocer de manera detallada, el funcionamiento interno de las unidades administrativas en el desempeño de sus tareas.
- Servir de base para programas de modernización administrativa.
- Mejorar procedimientos ya establecidos.

#### ***1.2.5.2 Metodología para desarrollar el Manual De Procesos***

La elaboración del Manual de Procedimientos, representa una ardua labor y sobre todo muy minuciosa, al desmembrar de manera pormenorizada la función de la unidad administrativa y plasmarla en un medio escrito, lo cual implica diseñar una metodología mínima que nos ayude a su elaboración en el menor tiempo posible. En este orden, el manual deberá de estar conformado por los procedimientos que se dañen el ámbito de acción de las unidades o entidades de la empresa. Entre los procedimientos que deberán formar parte de un manual podemos destacar:

- Aquellos que tienen impacto en la calidad del servicio.
- Los que por su complejidad deban documentarse.
- Los que por Ley o Reglamento deban existir.
- Los que impliquen un riesgo económico.
- Los relacionados con la competencia del personal.

#### ***1.2.5.2.1 Planeación del estudio:***

Con el objeto de hacer estudios de sistemas y procedimientos, resulta de gran importancia precisar en los Manuales de Procedimientos la planeación de las acciones pertinentes, la elaboración de programas donde se enumeren los requerimientos, fases y procedimientos que normen la elaboración del mismo.

#### ***1.2.5.2.2 Recopilación de datos:***

Se encuentra referido a la recopilación de documentos y datos, mismos que una vez organizados, sistematizados y analizados nos permiten integrar el manual de procedimientos, logrando así la comunicación de la información; de igual forma su utilidad se traduce en una herramienta útil para la comunicación y la transmisión de la información, y sobre todo es una evidencia real de que lo que se ha planificado se ha llevado a cabo y de los resultados que con su aplicación se han obtenido en beneficio de la ciudadanía y para el mejor desempeño de la unidad administrativa. Con esta función de recopilación de datos se comparten conocimientos, se difunden y preservan prácticas de la organización, otorga consistencia en las acciones implementadas, permitiendo de esta forma conocer el funcionamiento de la unidad de trabajo, permite conocer su operación con fines de evaluación, control, supervisión, dirección, administración, ejecución y organización, de igual forma es de gran contribución para el análisis de los procedimientos para su mejora, ayuda a identificar responsabilidades, favoreciendo de esta forma la medición de los resultados, contribuye a definir los flujos eficientes de trabajo, generando así información básica para la toma de decisiones. Para obtener la información, es necesario consultar diversas fuentes, entre las cuales están:

#### ***1.2.5.2.3 La Investigación Documental:***

Se encuentra referida a realizar investigación en los archivos de las diversas dependencias de la administración o departamento, ubicando e identificando los escritos que sean necesarios para la realización de las funciones de la dependencia o entidad, tales como manuales, boletines, comunicaciones formales, circulares, registros, entre otros, y que obviamente contengan datos que sean de importancia.

#### ***1.2.5.2.4 La Investigación de Campo:***

Esta referida a la aplicación de las siguientes técnicas:

##### ***a) Entrevistas:***

Es la comunicación de forma verbal entre dos o más personas, en la que uno funge como entrevistador y otro como entrevistado; para este fin es necesario realizar reuniones con el personal directivo del área y con el personal que opera de manera directa los procedimientos. Con los primeros niveles de entrevista deberán de hacerse con carácter normativo, tratando de obtener las estrategias y las políticas de acción, que sean de utilidad para los estudios que se practiquen.

El personal operativo otorgará información sobre cómo se harán o realizarán las cosas y de ahí determinar cómo funcionan. Para efectos de las entrevistas se deberá tener bien identificado el objetivo.

##### ***b) Cuestionarios***

Su aplicación es en los niveles directivos como en los operativos, buscando principalmente obtener un análisis del proceso, y en primer término con el análisis específico de cada actividad. Esta actividad nos permitirá contar con un respaldo de la información que sea recopilada.

##### ***c) La Observación:***

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar la información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental en todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. Gran parte de la serbo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación. Es la técnica más utilizada en el desarrollo de las investigaciones, por su fácil aplicación y efectividad.

#### ***1.2.5.2.5 Análisis de la Información:***

Una vez terminada la recopilación de los datos, se pasa al análisis de la información, esto en conjunto con el encargado o responsable del procedimientos, siendo en esta etapa donde

Se constituye una de las partes más importantes para la elaboración de los manuales, pues precisamente aquí donde se desentraña y diseña el procedimiento, que posteriormente será plasmado en papel, esto procurando siempre asegurarse de que los datos recabados sean relevantes, precisos y sobre todo representativos. Invariablemente toda la información debe ser validada tanto por el director del área, como por el director general o titular de la de la dependencia, entidad, organismo desconcentrado o empresa de participación municipal, todo esto para garantizar la veracidad de la información recabada.

#### ***1.2.5.2.6 Registro de la Información:***

En esta etapa, es de suma importancia describir el proceso y el método de trabajo, con tal propósito se emplean dos herramientas:- Descripción de procedimientos- Diagramas de flujo, estandarización de actividades.

#### ***1.2.5.2.7 Descripción de Procedimientos:***

La descripción debe ser una relación ordenada y progresiva de las operaciones que se llevan a cabo en la realización de tal o cual trámite o servicio, y que debe de registrarse en un formato de descripción de procedimientos, el cual contendrá la siguiente información:

- Dependencia.
- Unidad administrativa, entidad u organismo desconcentrado.
- Nombre del procedimiento.
- Órgano responsable de la ejecución en cada fase del procedimiento.
- Número progresivo de las actividades del proceso
- .Documento o formato utilizado.
- Tantos (original y copias del formato).

Los tres primeros conceptos: Dependencia, Unidad Administrativa, entidad u organismo desconcentrado y Nombre del Procedimiento, deben anotarse en todas las hojas del procedimiento.

#### ***1.2.5.2.8 Diagramas de Flujo:***

Estos diagramas representan una imagen muy clara de lo que es y cómo se dan los acontecimientos dentro de un procedimiento que se lleve a cabo dentro de la dependencia o entidad, se reflejan principalmente frases u oraciones que son descriptivas dentro de la simbología utilizada.

##### ***1.2.5.2.8.1 Principios de Diagramación:***

- Un diagrama de flujo siempre se inicia con el símbolo “TERMINAL”
- El diagrama de flujo se elabora de arriba hacia abajo, de izquierda a derecha.
- Las líneas entre los símbolos indican el sentido del flujo.
- Todo documento que entra a un archivo temporal deberá volver al flujo y llegar a su destino final o archivo permanente.
- A cada conector de página le corresponde un conector de entrada a página, marcado con la misma letra o símbolo.
- A cada conector de hoja le corresponde un conector de entrada de hoja, marcado con el mismo número o letra.
- Todo diagrama de flujo termina con el símbolo “TERMINAL”.

##### ***1.2.5.2.9 Análisis de Actividades:***

Tan pronto sea recopilada y registrada la información, lo siguiente es analizar las actividades que se efectúan dentro de un procedimiento, esto con el único propósito de tomar en cuenta todos los elementos productivos y no productivos de algún trámite, obviamente con vista siempre a su mejoramiento en la medida de lo posible, y en su caso, recortando los tiempos y tramites a realizar conforme sea posible. Para estar en posibilidad de llevar a cabo esta etapa, es necesario estudiar

todos y cada uno de los registros que se hayan realizado, así como la información documental que se haya obtenido, al igual que los

Formatos que forman parte de todo el procedimiento que se efectúa. En este análisis de manera singular se tienen que considerar estos aspectos:

- ¿Qué se hace?
- ¿Por qué se hace?
- ¿Quién lo hace?
- ¿Cómo se hace?
- ¿Cuándo se hace?
- ¿Donde se hace?

Por otro lado en la verificación de los datos compilados existen las siguientes ventajas:

- Señala con precisión las omisiones.
- Elimina información errónea que conduzca a conclusiones falsas.
- Se indican los aspectos que precisan una mayor investigación.

Las personas encargadas de realizar la investigación deberán ser:

- Sistemáticos en la evaluación de los datos recopilados y registrados.
- Críticos, evaluando constantemente todos los elementos de un trámite.

#### ***1.2.5.2.10 Validación de la información recopilada:***

La información recopilada y diagramada, será sometida a la validación de los responsables y directos de haber entregado dicha información, asimismo como a las jefaturas jerárquicas inmediatas, hasta el titular de la dependencia o entidad. En este mismo orden, la validación se realizará cuando se recomienda una modificación o se realice una mejora al procedimiento.

#### ***1.2.5.2.11 Revisión y actualización***

Es de imperiosa necesidad el revisar y actualizar los Manuales de Procedimientos, máximo cuando se hayan realizado modificaciones de las tareas dentro de las unidades administrativas, entidades u organismos desconcentrados. En este sentido, los titulares o Directores Generales de las dependencias, entidades u organismos desconcentrados, tiene la obligación de informar oportunamente a quien sea el responsable de la elaboración del manual de procedimientos, sobre todo cambio, modificación o variación en las actividades que se llevan a cabo, así como en los formatos o responsables de proporcionar un servicio, tanto al público usuario o de apoyo interno, con el único propósito de que las modificaciones se realicen de manera oportuna y dentro de los tiempos que se establezcan para tal efecto.

#### ***1.2.5.3 Elementos que integran un manual de procedimientos***

En la actualidad existe una gran variedad de modos de presentar un manual de procedimientos, y en cuanto a su contenido no existe uniformidad, ya que éste varía según los objetivos y propósitos de cada dependencia, así como con su ámbito de aplicación. A continuación se mencionan los elementos que se considera, deben integrar un manual de procedimientos, por ser los más relevantes para los objetivos que se persiguen con su elaboración:

##### ***1.2.5.3.1 Carátula:***

Es la cubierta exterior del documento donde se identifica el contenido, el logotipo, el nombre del manual y la organización responsable.

##### ***1.2.5.3.2 Portada:***

Ésta continúa después de la carátula, lleva el nombre del manual, de la organización responsable de su aplicación y el lugar y la fecha de edición.

##### ***1.2.5.3.3 Índice General:***

Es la presentación resumida y ordenada de los elementos constitutivos del documento.

#### ***1.2.5.3.4 Presentación o Introducción:***

Se refiere a la explicación que se dirige al lector sobre el panorama general del contenido del manual, de su utilidad y de los fines y propósitos que se pretenden cumplir a través de él, incluyendo una explicación clara y concisa de los objetivos del manual y la exposición de la estructura del documento; Incluye información de cómo se usará, quién, cómo y cuándo hará las revisiones y actualizaciones, así como la autorización del titular. Es recomendable que, al formular la introducción, se emplee un vocabulario sencillo, a efecto de facilitar su entendimiento; asimismo, que comprenda totalmente los rubros mencionados en el párrafo anterior.

En síntesis, la introducción deberá:

- Señalarse el objetivo del documento.
- Incluir información acerca del ámbito de aplicación del documento.
- Ser breve y de fácil entendimiento.

#### ***1.2.5.3.5 Objetivo del Manual:***

El objetivo deberá contener una explicación del propósito que se pretende cumplir con el manual de procedimientos; su elaboración se ajustara a los lineamientos que se describen a continuación:

- Especificar con claridad la finalidad que pretende el documento.
  - La redacción será clara, concreta y directa.
  - La descripción se iniciara con un verbo en infinitivo.
  - Se describirá en una extensión máxima de doce renglones.
  - Se evitará el uso de adjetivos calificativos. Ejemplo: bueno, excelente, etc.
- El objetivo deberá ser lo más concreto posible, y su redacción clara y en párrafos breves; además, la primera parte de su contenido deberá expresar qué se hace; y la segunda, para qué se hace.

#### ***1.2.5.3.6 Procedimientos:***

Constituye la parte central o sustancial del Manual de Procedimientos, se integra por los siguientes apartados:

- El nombre del procedimiento debe dar idea clara de su contenido.
- La descripción del procedimiento debe redactarse en forma clara y sencilla.
- No se deben incluir dos procedimientos diferentes en uno solo, nunca.

#### ***1.2.5.3.6.1 Objetivos del Procedimiento:***

Que es donde se planteará el propósito finalidad o razón de ser del procedimiento o lo que se pretende lograr con la ejecución del mismo.

#### ***1.2.5.3.7 Alcance:***

Se describe el ámbito de aplicación de un procedimiento, es decir, a que áreas involucra, puestos y actividades, así como a qué no aplica.

#### ***1.2.5.3.8 Referencias:***

Se enlista la documentación de apoyo que utilizamos para elaborar el procedimiento: Manuales Internos, Normatividad, etc.

#### ***1.2.5.3.9 Responsabilidades:***

Aquí se debe indicar quien es el responsable de la elaboración, emisión, control, vigilancia del procedimiento; así como también, quien es el responsable de la revisión y aprobación del mismo.

#### ***1.2.5.3.10 Definiciones:***

Son los términos de uso frecuente que se emplean con sentido específico o restringido en comparación al conjunto de definiciones del diccionario.

#### ***1.2.5.3.11 Método de Trabajo:***

Dentro del método de trabajo se deberán tomar en cuenta los siguientes apartados:

#### ***1.2.5.3.12 Políticas y normas de operación:***

Se encuentra referida a la exposición de criterios y normas que orienten la realización de las actividades sin tener que consultar los niveles jerárquicos superiores.

#### ***1.2.5.3.13 Descripción de las operaciones:***

Se entiende como la presentación secuencial de los pasos que se deben a seguir dentro de un procedimiento, al precisar los puestos o unidades responsables de su ejecución.

#### ***1.2.5.3.14 Diagrama de flujo:***

Estará entendida como la representación del flujo de operaciones para mostrar las unidades que participan, las operaciones que realizan y la secuencia de las mismas, mediante el uso de la simbología.

#### ***1.2.5.3.15 Formas e instrucciones:***

Deberá presentarse un ejemplar de cada uno de los formularios que se utilicen en las diferentes operaciones del procedimiento. Se habrá de adjuntar, además, las instrucciones con las indicaciones específicas a las que debe sujetarse el llenado de los formatos.

#### ***1.2.5.3.16 Base Jurídica:***

Es la enumeración de los ordenamientos o normas jurídico - administrativas que rigen la operación de la unidad, específicamente capítulo, artículo y fracción que fundamentan el procedimiento.

#### ***1.2.2.3.17 Glosario:***

Como parte final, se incluirá un compendio alfabético que habrá de contener los conceptos referidos a las acciones o mecanismos administrativos que se contemplan en el cuerpo del manual. Por último, es conveniente, incluir la información referente a la duración aproximada y a la frecuencia del procedimiento, así como los mecanismos que se utilizan para la revisión y actualización del manual. Es menester señalar, que cuando en un documento se incluya solo un procedimiento, deberá incluirse en las instrucciones, representación gráfica y descripción narrativa, del conjunto de instrucciones específicas para llevar a cabo una gama de operaciones. De igual forma, se deberán especificar objetivos, políticas de operación, ámbito de aplicación, descripción de operaciones y diagramas. Este análisis abarca todo el proceso hasta la consecución del producto final. En este procedimiento es de suma importancia, verificar los tiempos de ejecución desde que se comienza y hasta que se finaliza, todo esto con el propósito de captar los puntos y las unidades administrativas donde se dan con mayor frecuencia los problemas o retrasos en los servicios, que en general obstaculizan y disminuyen la celeridad en los procesos en su conjunto.

#### ***1.2.5.4 Aplicación de los Manuales***

La existencia del manual de procesos en la configuración de la organización permite facilitar la adaptación de cada factor de la empresa (tanto de planeación, control y de gestión) a los intereses primarios de la empresa. Identificamos las siguientes funciones básicas del manual de procesos:

- El establecimiento de objetivos
- La definición de políticas, guías, procedimientos y normas.
- La evaluación del sistema de organización.
- Las limitaciones de autoridad y responsabilidad.
- Las normas de protección y utilización de recursos.
- La aplicación de un sistema de méritos y sanciones para la administración de personal.
- La generación de recomendaciones.
- La creación de sistemas de información eficaces.

Una vez que se ha logrado obtener esto el gerente de operaciones está listo para poner en marcha las actividades del proceso en el orden que oferte el manual, a medida que esto va sucediendo se pueden establecer las estrategias de mejora en los sitios en los que se encuentren cuellos de botella o ruido en el sistema si fuera el caso. Cabe destacar que si en la empresa existe un manual de procesos y este no es puesto en marcha de acuerdo a sus especificaciones es como si no existiera, ya que hay que tomar en cuenta que el manual de procesos representa un periodo arduo de investigación e inversión de tiempo de la gerencia que no debe ser desperdiciado por esta razón es importante establecer muy en claro las responsabilidades tanto del nivel operativo gestor de las actividades como del nivel supervisor gestor de las rectificaciones y soluciones.

Una vez que se ha diseñado el manual de procesos, es recomendable que sea actualizado cada año, cuando se establezcan procedimientos de mejoras en los procesos.

## **CAPITULO II**

### **DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA**

#### **2.1 Identificación de la Empresa**

##### ***2.1.1 Razón social***

La empresa objeto de estudio en la cual se desarrolla la presente investigación se denomina “TAMBO ROSES S.A”.

##### ***2.1.2 Ubicación:***

Actualmente la empresa se encuentra ubicada en la parroquia Mulaló, cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi. Está ubicada a 55 kilómetros al sur de Quito, la capital de Ecuador, en el hermoso valle de Cotopaxi, su dirección específica es la panamericana sur kilometro 55. Tambo Roses S.A se ha convertido en una de fincas florícolas de mayor éxito en el Ecuador. Además se ha transformado en uno de los principales productores de rosas de alta calidad en todo el mundo.

##### ***2.1.3 Actividad***

La floricultura ha encontrado un importante aliciente para su crecimiento a partir de los años 1970 cuando comenzó a crecer en términos mundiales. Un conjunto de tecnologías como la creación de plásticos para cubiertas de invernaderos, el riego de precisión como el goteo, la incorporación de abundante y diverso equipamiento, instrumental, logística de movimientos de la mercadería y el

transporte por vehículos refrigerados de gran tamaño y el avión, la llevaron a ser una actividad de alcance mundial.

Desde 1994 TAMBO ROSES S.A se ha dedicado a la producción y exportación de rosas frescas de la más alta calidad en forma industrializada para uso decorativo destinada hacia los mercados más exitosos del mundo. Los productos son comprados por varios clientes ubicados en los mercados de: Estados Unidos, La Unión Europea y Rusia quienes son consumidores masivos que emplean las rosas con fines comerciales.

La cartera de productos de la empresa tiene un alto grado de homogeneidad adquiriendo la característica de producto industrial. El proceso de conversión de la empresa se fue alejando de lo artesanal para ir alcanzando procesos típicos y óptimos de una industria de producción florícola, mediante las tecnologías apropiadas con las que cuenta actualmente, puede extender los períodos de producción, anticipando o retardando el momento de la obtención del producto terminado por fuera de la fecha natural para la región, lo que permite que todos sus productos estén en el mercado durante todo el año. Esto ocurre porque se crean ambientes artificiales apropiados en los invernaderos, los mismos que modifican las variables climáticas como: la temperatura y humedad del suelo acorde a las necesidades de las plantas lo que permite una producción masiva, completamente normal y en los estándares requeridos por los clientes. Esta actividad posee una diferencia notable con la jardinería y otros procesos agrícolas que están limitados generalmente a fechas estacionales.

#### ***2.1.4 Reseña Historia***

En el año 1993, un grupo de empresarios Ecuatorianos se plantearon la idea de desarrollar e instaurar una empresa florícola en la parroquia San Francisco de Mulalò, debido al gran éxito internacional de las pocas empresas florícolas que existían en el Ecuador en aquellos tiempos, pues en el mercado, no existía una empresa confiable que pudiese ofertar los productos con la más alta calidad y las especificaciones necesarias.

Tambo Roses S.A es una empresa legalmente constituida bajo los requerimientos de las leyes en el Ecuador, debidamente inscrita en el registro mercantil de la ciudad de Quito.

La empresa se constituyó en agosto del año 1994 y cuenta como órgano principal la Junta General de Accionistas quien nombra a su Gerente y Presidente.

Desde el momento que la empresa inicio sus actividades de producción exportaba sus productos únicamente al mercado Estadounidense, después de los cinco primeros años de su constitución, la empresa Tambo Roses S.A toma la gran e importante decisión de expandir sus productos en el mercado Ruso debido a que éste oferta los mejores precios a nivel mundial, pero no fue una tarea sencilla ya se analizó que en el mercado ruso existe más competencia y no solo a nivel de empresas sino a nivel de estándares de calidad, acertadamente la empresa asumió este reto y logró hasta la actualidad un éxito enorme. En esta época se demostró que la empresa estaba para grandes cosas gracias al espíritu emprendedor de sus accionistas.

A la constitución de la empresa, Tambo Roses S.A, tenía como socios a los siguientes inversionistas:

- FAMILIA PROAÑO COBO
- CARLOS PROAÑO PAZ Y MIÑO
- GRUPO RIBADALGO
- EMPRESA PROAPA

En el año 1998 la empresa PROAPA deja de ser parte de la junta de inversionistas de Tambo Roses S.A y vende el total de la posesión de sus acciones al Ing. LUIS NARANJO y al Ing. GUSTAVO Hidalgo, los mismos que eran parte del grupo PROAPA quedando estos como inversionistas independientes y en el año 2003 el grupo RIBADALGO vende sus acciones AL Ing. XAVIER BARREIRO de nacionalidad ecuatoriana.

Actualmente los socios constan a continuación:

- Juan Carlos Proaño cobo                      PRESIDENTE
- José Luis Proaño cobo
  
- Juan Bernardo Proaño cobo                      GERENTE GENERAL Y  
REPRESENTANTE LEGAL
- María Fernanda Proaño cobo
- Ing. Gustavo hidalgo Saavedra
- Ing. Luis naranjo
- Ing. Xavier Barreiro                              SUB GERENTE GENERAL.

Además de estos importantes cambios que demarcaron trascendentalmente la historia de la empresa en el año 2012 la junta general de accionistas decidió contratar al Ing. Patricio Saavedra como DIRECTO EJECUTIVO de la misma.

La empresa inició sus operaciones en 1994 el mismo año de su constitución, con la siembra de 6 hectáreas de rosas en la provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia San Francisco de Mulaló, sector El Rosal, el terreno adquirido para sus inversiones tiene 22 hectáreas distribuidas en dos plantas de producción denominadas: Tambo 1, la misma que cuenta con 16.5 hectáreas de producción y Tambo 2 que cuenta con 5.5 hectáreas de producción. Cuenta con toda la infraestructura necesaria para sus operaciones como son reservorio, sala de Poscosecha, cuartos fríos, oficinas, cuarto de bombas, comedor, baterías sanitarias, bodega y otros.

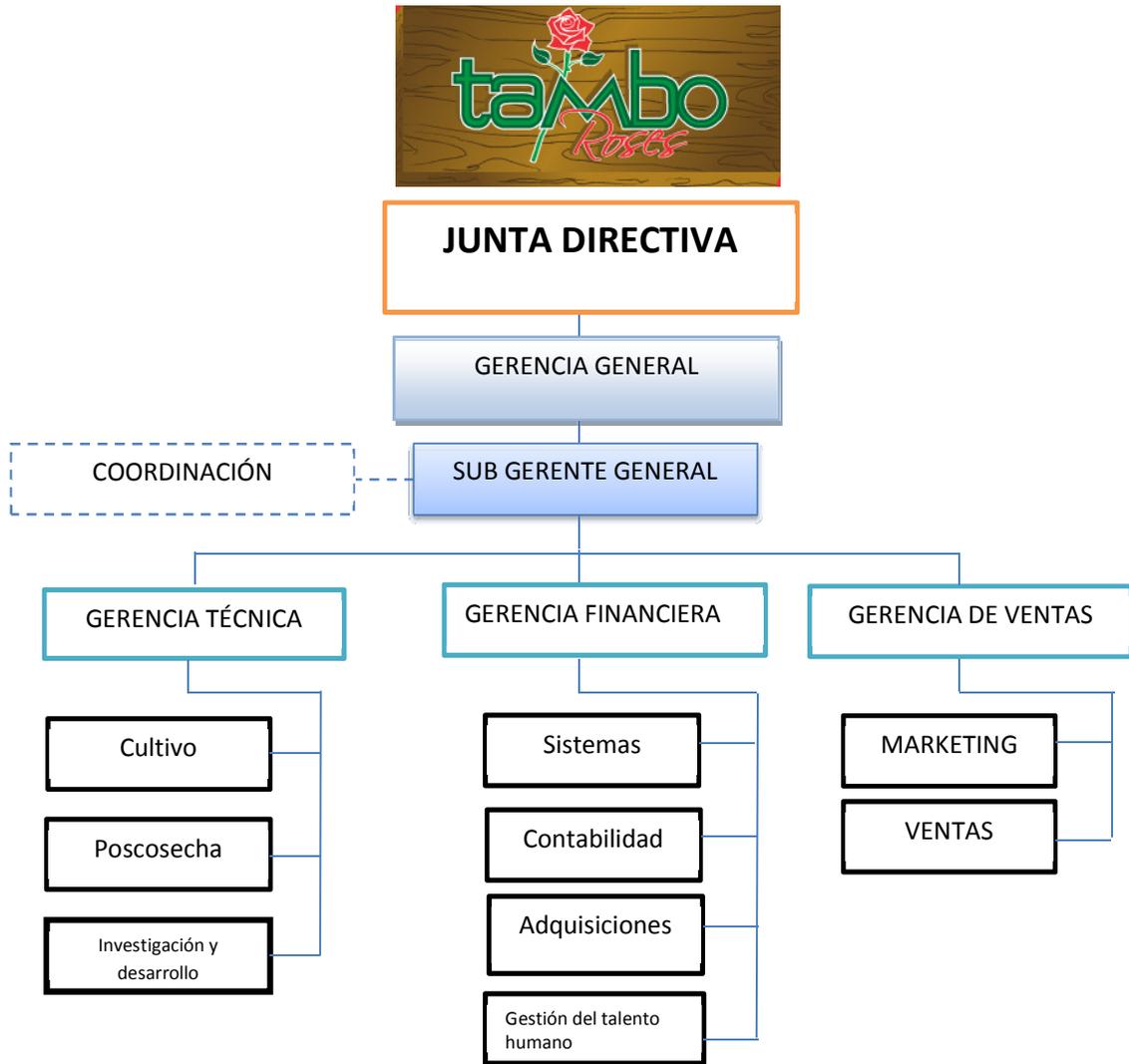
La Junta Directiva de la empresa manifiesta que fue una decisión muy acertada el que la empresa empiece sus actividades de producción en Ecuador debido a que la región sierra de este país recibe una gran cantidad de luz solar todo el año, ya que este es uno de los factores principales para que se puedan obtener rosas de excelente calidad.

2.1.5 Estructura Orgánica

2.1.5.1 Organigrama Estructural

FIGURA # 12: Organigrama Estructural (2012)

EMPRESA FLORÍCOLA TAMBO ROSES S.A



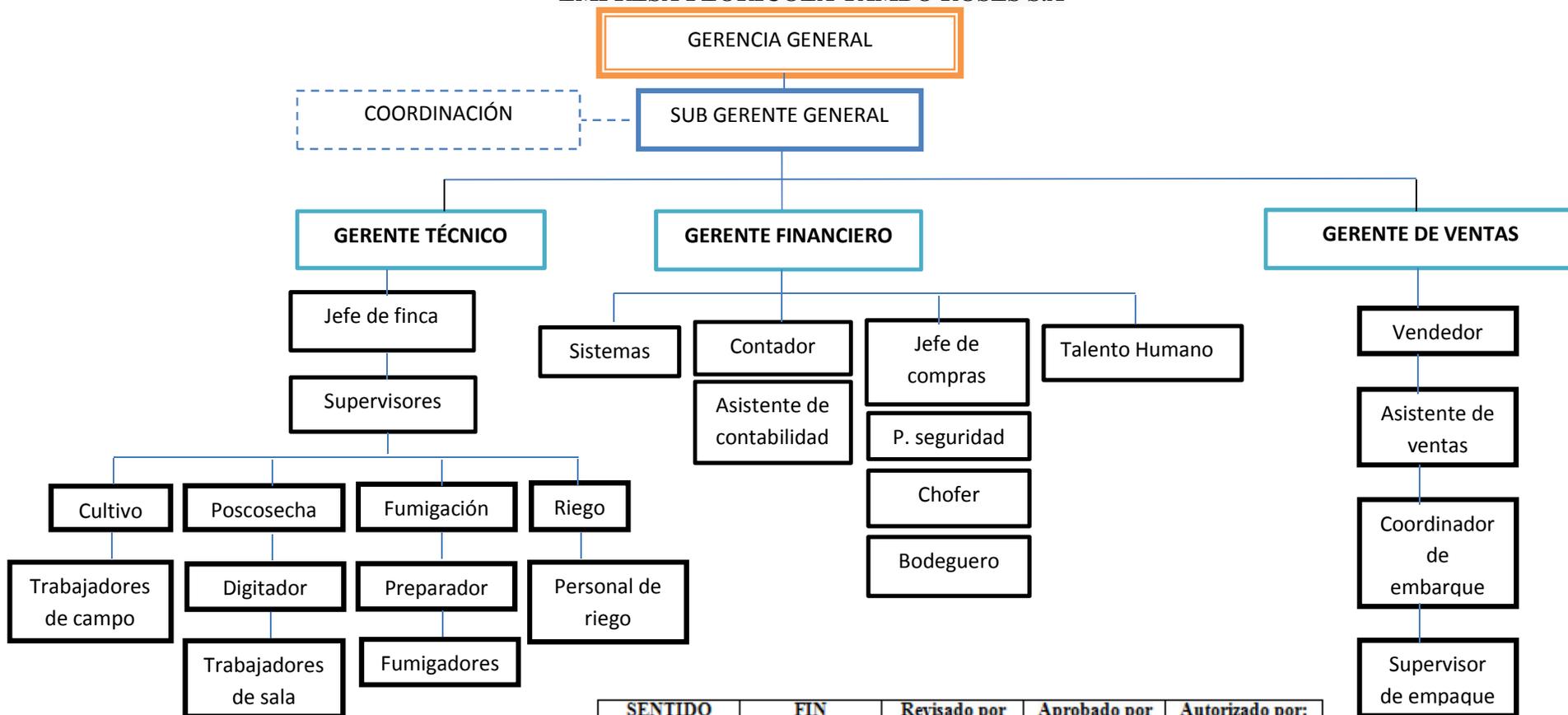
SENTIDO	FIN	Revisado por	Aprobado por	Autorizado por:
—	Primer staff			
- - -	Nivel asesor			
—	Gerencia			
—	Departamento			

Fuente: Tambo Roses S.A  
 Elaborado por: Investigador



2.1.5.2 Organigrama Posicional

FIGURA # 13: Organigrama Posicional (2012)  
EMPRESA FLORÍCOLA TAMBO ROSES S.A



SENTIDO	FIN	Revisado por	Aprobado por	Autorizado por:
—	Primer staff			
- - -	Nivel asesor			
—	Gerencia			
—	Departamento			

Fuente: Tambo Roses S.A  
Elaborado por: Investigador

### **2.1.6 Descripción del producto**

La necesidad del ser humano de habitar en un ambiente atractivo ha convertido a las rosas en el instrumento perfecto de ornamentación para todas las organizaciones del mundo que pueden ser desde una familia pequeña hasta un club social de gran relevancia ubicada en una gran ciudad.

La empresa Florícola Tambo Roses S.A desde el inicio de sus actividades a producido rosas de la más alta calidad para clientes de gran relevancia comercial a nivel internacional, cabe destacar que la empresa actualmente oferta ochenta y un variedades de rosas que se distinguen por sus singulares características como: el color, la forma y tamaño del botón, el numero de pétalos, la longitud en lo largo de tallo y el tiempo de vida optima o permanencia en el florero, etc.

**TABLA # 1: Descripción de los Productos que Oferta “Tambo Roses S.A” en el Mercado Internacional (2012)**

<b>PRODUCTO</b>	<b>DEFINICIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>MERCADOS (DISTRIBUCIÓN)</b>
Rosas	Es la esencia de producción desde que la empresa fue constituida	USA, EUROPA, RUSIA

Fuente: Tambo Roses S.A  
Elaborado por: Investigador

### **CARTERA DE PRODUCTOS DE LA EMPRESA FLORÍCOLA “TAMBO ROSES S.A”**

#### **2.1.6.1 Cartera de productos de la empresa**

Actualmente la empresa oferta al mercado internacional un producto tan maravilloso que sirve para dar vida a cualquier organización o evento, a continuación tenemos:

##### **a) ROSAS**

En la siguiente ilustración se muestran los tipos de rosas que oferta la empresa únicamente demostrando la naturaleza del color que posee:

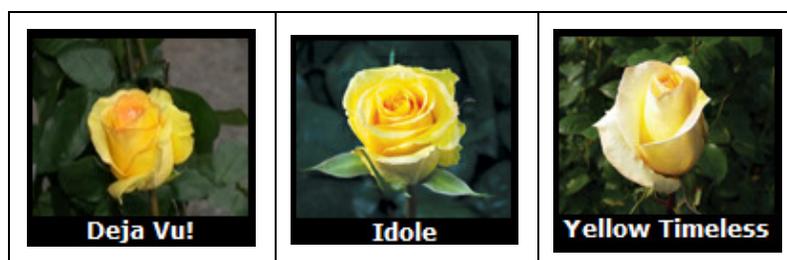
**CUADRO # 1: Tipos y Colores de Rosas que Oferta la Empresa Florícola “Tambo  
Roses S.A” (2012)**



Fuente: Tambo Roses S.A  
Elaborado por: Investigador

Las variedades TITANIUM pertenecen a las variedades Premium que posee la empresa, dichas variedades son de gran éxito en el mercado internacional.

**CUADRO # 2: Rosas de Color Amarillo que Oferta la Empresa Florícola “Tambo  
Roses S.A” (2012)**



Fuente: Tambo Roses S.A  
Elaborado por: Investigador

**CUADRO # 3: Rosas Bicolores que Oferta la Empresa Florícola**

**“Tambo Roses S.A” (2012)**



**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

**CUADRO # 4: Rosas de Color Blanco que Oferta la Empresa Florícola “Tambo  
Roses S.A” (2012)**



**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

**CUADRO # 5: Rosas Durazno que Oferta la  
Empresa florícola “Tambo Roses S.A” (2012)**



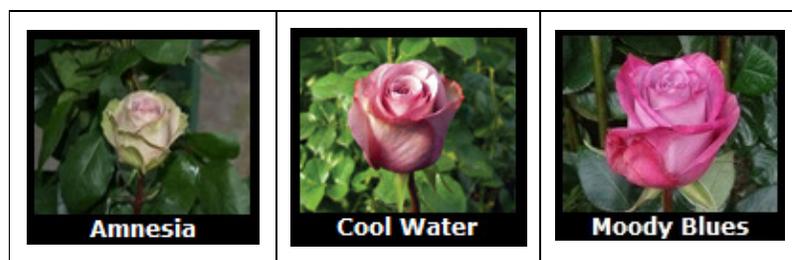
**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

**CUADRO # 6: Rosas Fuxia que Oferta la Empresa Florícola “Tambo Roses S.A”  
(2012)**



**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

**CUADRO # 7: Rosas Lila que Oferta la Empresa Florícola “Tambo Roses S.A”  
(2012)**



**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

**CUADRO # 8: Rosas Naranja que Oferta la Empresa Florícola “Tambo Roses S.A” (2012)**



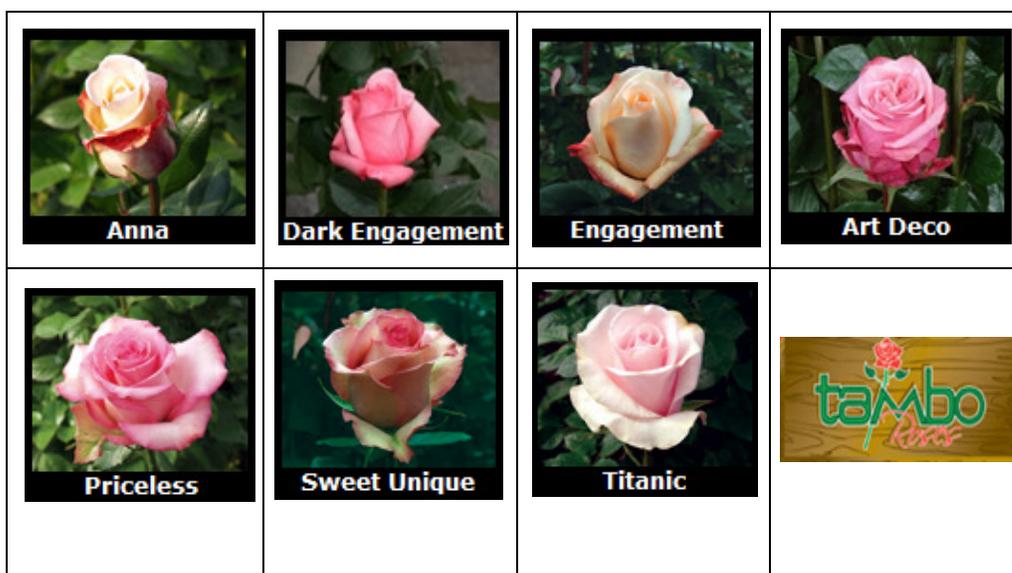
Fuente: Tambo Roses S.A  
 Elaborado por: Investigador

**CUADRO # 9: Rosas de Color Rojo que Oferta la Empresa Florícola “Tambo Roses S.A” (2012)**



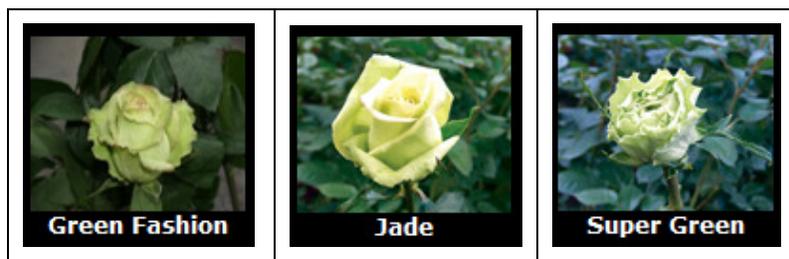
Fuente: Tambo Roses S.A  
 Elaborado por: Investigador

**CUADRO # 10: Rosas Color Rosado que Oferta la Empresa Florícola “Tambo Roses S.A” (2012)**



Fuente: Tambo Roses S.A  
 Elaborado por: Investigador

**CUADRO # 11: Rosas Color Verde que Oferta la Empresa Florícola  
“Tambo Roses S.A” (2012)**



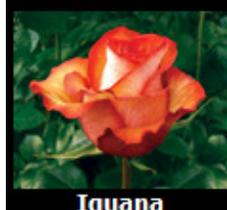
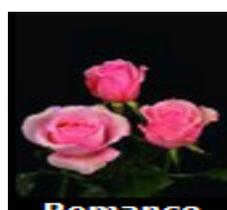
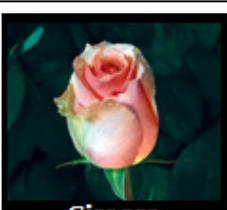
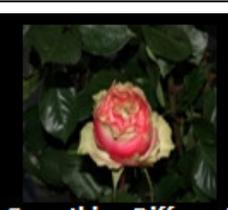
**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

**CUADRO # 12: Rosas Color Blanco que Oferta la Empresa Florícola “Tambo  
Roses S.A” (2012)**



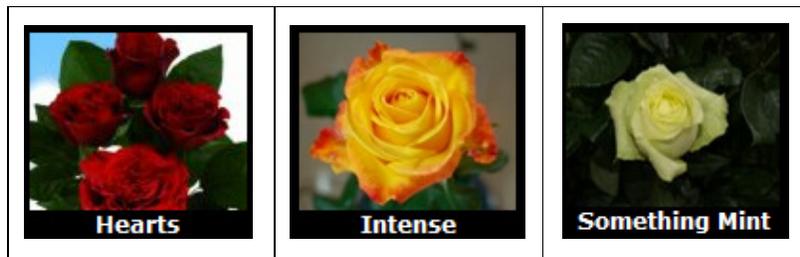
**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

**CUADRO # 13: Rosas Novedades que Oferta la Empresa Florícola “Tambo Roses S.A” (2012)**

 <b>Climax</b>	 <b>Cossima</b>	 <b>Corrida</b>	 <b>Encanto</b>
 <b>Fiesta</b>	 <b>High &amp; Orange Magic</b>	 <b>Hot Merengue</b>	 <b>Iguana</b>
 <b>Mami Blue</b>	 <b>Mohana</b>	 <b>Mondial</b>	 <b>O'Hara</b>
 <b>Pink Farfalla</b>	 <b>Polar Star</b>	 <b>Riviera</b>	 <b>Romance</b>
 <b>Sirocco</b>	 <b>Something Different</b>	 <b>Something Else</b>	 <b>Sweetness</b>
	 <b>Sweet Elegance</b>	 <b>Zazú</b>	

Fuente: Tambo Roses S.A  
Elaborado por: Investigador

**CUADRO # 14: Rosas Titanium (Premium) que Oferta la Empresa Florícola  
“Tambo Roses S.A” (2012)**



**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

Como se puede observar claramente existen doce tipos y colores de flor en los que se encuentran las 71 variedades que oferta actualmente la empresa en los diferentes mercados.

A continúan se especifican cada una de estas de variedades de forma individual para conocer más a fondo las principales características que originan su inigualable belleza:

### ***2.1.7 Área de mercado o cobertura***

Este factor es tal vez el más importante para todas las empresas debido a que significa la cantidad de demanda posible que va a tener el producto y nos indica las características de los consumidores. A continuación se expresan los tres mercados a los cuales se hace efectiva la distribución de productos de la empresa florícola “Tambo Roses S.A”:

#### **➤ *Mercado Norteamericano (ESTADOS UNIDOS)***

Estados Unidos es el mercado natural de nuestras rosas, más del 60% del total de las exportaciones la destinamos a ese país, entre otras razones, debido a la gran demanda del producto, el precio, las facilidades de transporte, etc. Es necesario recordar que en los meses de invierno, la producción local de los Estados Unidos es deficiente, lo cual significa una oportunidad muy bien aprovechada por proveedores como Tambo Roses. Por otro lado, no podemos dejar de subrayar que en San Valentín y el día de la madre, el mercado americano duplica el precio del producto. El mercado de Canadá es también muy importante para nosotros, debido a que tienen precios un poco más altos y demandan un volumen interesante de tallos cortos. El mercado norteamericano especialmente Estados Unidos ha demostrado ser un gran consumidor de flores ya que aquí se encuentra una población que supera los cuatrocientos cuarenta millones de habitantes y se encuentra situado en un entorno el cual la producción florícola no es posible a gran escala debido al factor natural de la región.

#### **➤ *A la Unión Europea***

Es una comunidad política de derecho constituida en régimen de organización internacional sui generis, nacida para propiciar y acoger la integración y gobernanza en común de los pueblos y de los estados de Europa. Dentro de la Unión Europea, Holanda es el principal comprador de nuestras rosas y debemos considerar que este país es el líder mundial del cultivo comercial de flores, consecuentemente encabeza las ventas externas del producto. Nuestra flor tiene también un alto grado de aceptación, por su calidad, en los mercados de Italia, Alemania, España y otros países de la región. A

diferencia de la distribución en el mercado americano, el mercado europeo exige que los productos cumplan mayores requisitos de calidad, por ejemplo aquí se hace un control más específico sobre las enfermedades que posee el botón de la flor, además la participación en este mercado es muy amplia lo que origina más competencia.

➤ ***A Rusia***

Es el país más extenso del mundo. Cuenta con una superficie de 17.075.400 kilómetros cuadrados, representa más de la novena parte de la tierra firme del planeta, con una gran variedad de entornos naturales y relieves. Nuestras rosas han podido ingresar fácilmente al mercado ruso debido a la excelente calidad que poseemos en el proceso y reflejado en el producto terminado. Considerando que el mercado ruso es uno de los más exigentes en cuanto al tamaño en la longitud de lo largo del tallo, color y calidad de las flores, no es menos cierto que en este país se pagan los mejores precios del mercado.

***2.1.8 Portafolio de clientes***

A continuación se presenta una pequeña lista de los principales clientes con los que la empresa ha generado alianzas comerciales en los últimos años.

**TABLA #2: Clientes de la empresa Tambo Roses S.A de los tres Mercados (2012)**

<b>CLIENTES</b>	
<b>ENTIDAD</b>	<b>UBICACIÓN</b>
DARK ENGAGEMENT	EEUU
DEJA VU	EEUU
POLAR STAR	EEUU
OUVADE	EEUU
CREAM DE LA CREAM	UE
BENGALA	UE
FREEDOM	Rusia
LATINA	Rusia

**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

Los clientes presentados anteriormente son grandes empresas comercializadoras de rosas en todo el mundo, hay que tener en cuenta que para poder ser proveedor de las mismas es necesario cumplir amplios parámetros de calidad que no todas las empresas poseen, por esta razón Tamboroses es una de las florícolas más exitosas del País y del mundo.

### **2.1.9 Proveedores**

A continuación se presentan una serie de tablas en las cuales se dan a conocer los principales proveedores que tiene a disposición actualmente la empresa.

En seguida se presenta una lista de los proveedores actuales de transporte externo, detallados mayormente en las entidades que proveen el mantenimiento automotriz de los vehículos y los proveedores de alimentación a los choferes.

**TABLA # 3: Proveedores de Transporte Externo (2012)**

**Dependencia: TRANSPORTE**

<b>Entidad</b>	<b>Insumo Principal</b>
Centro automotriz Latacunga	Mantenimiento automotriz
Lubricantes Marcelo Albàn	Aceite, filtros, etc.
Consortio Sandry	Alimentación
Gasolinera Lasso	Combustible
Int Food Services Corp	Alimentación
La Clínica del radiador	Mantenimiento automotriz
Llermat	Alimentación
Paradero la Avelina	Alimentación
Pracomsa	Comunicación interna
Casa Vilca Guillermo	Botellones de agua
Casa Casa Luis Ramiro	Mantenimiento automotriz

**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

A continuación se detalla un breve listado sobre los principales proveedores que tiene actualmente la Poscosecha de la empresa, estas entidades mantienen excelentes relaciones comerciales con la organización ya que son proveedores directos y han estado trabajando conjuntamente desde varios años atrás

**TABLA # 4: Proveedores de Poscosecha (2012)****ÁREA: POSCOSECHA**

<b>Entidad</b>	<b>Insumo principal</b>
Amc ecuador CIA. Ltda.	Mano de obra y reparación
Andean Farms	Capuchón, resma de papel, etc.
Carlisan Ecuador CIA. Ltda.	Grapas, guantes, etc.
Comercializadora andina	Fillers millon star
Guanoluisa Pallo Raúl patricio	Alimentación
Industrias omega C.A	Laminas microscópicas
Intermovil CIA. Ltda.	Radios comunicadores
Moverprint	Etiquetas plásticas
Pracomsa	Comunicación interna
Repcomplast C.A	Separadores, etc.
Athisi CIA Ltda.	Asesores técnicos en seguridad industrial
Casa Vilca Guillermo	Botellones de agua
Almacén El Ferretero	Suministros

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

La siguiente tabla detalla los principales proveedores que tiene actualmente el área de cultivo, cabe destacar que estas entidades poseen materiales de excelente calidad para la producción florícola.

**TABLA # 5: Proveedores de Cultivo (2012)****ÁREA: CULTIVO**

<b>Entidad</b>	<b>Insumo principal</b>
Campoequip CIA. Ltda.	Todo lo necesario para el cultivo, duchas de aluminio, mangueras, etc.
Casa vilca Guillermo	Botellones de agua
Comercial kywi S.A	Esponjas, etc.
Ecofas	Asesoría
Ferretería San Agustín	Artículos de ferretería
Guanoluisa Pallo Raúl patricio	Alimentación
Intermovil CIA. Ltda.	Radios comunicadores
Ferricomercio Mulaló	Mangueras.etc
Molina Molina Plinio Marcelo	Animación en eventos sociales
Athisi Cia ltda	Asesores técnicos en seguridad industrial
Almacén el ferretero	Suministros

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

En seguida se detalla un listado sobre los principales proveedores que tiene actualmente el área de empaque, hay que destacar que estas entidades deben poseer estándares óptimos de calidad en sus productos ya que el empaque es la primera impresión ante los ojos del cliente.

**TABLA # 6: Proveedores de Empaque (2012)**

**ÁREA: EMPAQUE**

<b>Entidad</b>	<b>Insumo principal</b>
Andean farms	Capuchón, resma de papel, etc.
Carlisan Ecuador CIA. Ltda.	Grapas, guantes, etc.
Ferretería San Agustín	Artículos de ferretería
Guanoluisa Pallo Raúl patricio	Alimentación
Intermovil CIA. Ltda.	Radios comunicadores
Moverprint	Etiquetas plásticas
Provempa S.C	Capuchones, etc.
Comercial popular	Suministros
Athisi CIA Ltda.	Asesores técnicos en seguridad industrial
Almacén el ferretero	Suministros

**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

A continuación se detallan los principales proveedores del área administrativa financiera, es muy importante señalar que la empresa trabaja en este sector con asesoría para los procesos más importantes de las finanzas.

**TABLA # 7: Proveedores de Administración – Finanzas (2012)**

**Área:** Administración finanzas

<b>Entidad</b>	<b>Insumo principal</b>
Burgos Yáñez Álvaro	Asesoría financiera
Casa vilca Guillermo	Botellones de agua
Guanoluisa Pallo Raúl patricio	Alimentación
Pracomsa	Comunicación interna
Comercial popular	Suministros
Athisi Cia Ltda.	Asesores técnicos en seguridad industrial

**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

Brevemente se detalla un listado con los principales proveedores del sistema de riego y mantenimiento de la empresa, hay que destacar que esta parte es muy importante es el promotor de la alimentación de las plantas lo que resulta de gran importancia que este sistema debe ofertar un riego de excelente calidad.

**TABLA # 8: Proveedores de Riego (2012)**

**Área:** RIEGO

<b>Entidad</b>	<b>Insumo principal</b>
Coldchain CIA. Ltda.	Succionadores, etc.
Comercial kiwi S.A	Esponjas, etc.
Distribuidora joma	Rollos de pH, etc.
Ing. Johana Solórzano	Papel hidro sensible, etc.
Kroklets trading C, Cia Ltda.	Tubos, teflon,etc.
Casa vilca Guillermo	Botellones de agua
Pracomsa	Comunicación interna
Comercial popular	Suministros
Athisi Cia Ltda.	Asesores técnicos en seguridad industrial
Guanoluisa Pallo Raúl patricio	Alimentación
Pucuji Toaquiza Clelio Benjamín	Instalaciones

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

A continuación se detallan brevemente los principales proveedores del área de fumigación, es importante señalar que en este sector debe preponderar la confianza con la entidad y viceversa, ya que los productos químicos juegan un papel muy importante en la protección de las plantas y una mala utilización de estos provocaría daños irreversibles.

**TABLA # 9: (Proveedores De Fumigación) (2012)****Área:** FUMIGACIÓN

<b>Entidad</b>	<b>Insumo principal</b>
Distribuidora joma	Rollos de pH, etc.
Globalchem Cia. Ltda.	Biocloro
Ing. johana Solórzano	Papel hidro sensible, etc.
Marquim Flowers C.A	Acido cítrico, nitrato de calcio, etc.
Quimasa S.A	Acido cítrico, calcio, etc.
Ecu química	Productos químicos
Agripac	Productos químicos
Casa vilca Guillermo	Botellones de agua
Pracomsa	Comunicación interna
Comercial popular	Suministros
Athisi CIA Ltda.	Asesores técnicos en seguridad industrial
Guanoluisa Pallo Raúl patricio	Alimentación
Pucuji Toaquiza Clelio Benjamín	Instalaciones

**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

A continuación se detalla una breve tabla sobre los proveedores que tiene actualmente el área de investigación y desarrollo, básicamente existen proveedores que ofertan los materiales necesarios para la elaboración de bioles a ser aplicados en los cultivos.

**TABLA # 10: (Proveedores de Investigación y Desarrollo) (2012)****Área:** Investigación Y Desarrollo

<b>Entidad</b>	<b>Insumo principal</b>
Cumbajin Paola	Suero de leche
Herrera Chancusig guido Paúl	Suero de leche
Rocha Niza Mario Raúl	Levadura
Catota arias Liliana	Suero de leche
Casa vilca Guillermo	Botellones de agua
Pracomsa	Comunicación interna
Comercial popular	Suministros
Athisi CIA Ltda.	Asesores técnicos en seguridad industrial
Guanoluisa Pallo Raúl patricio	Alimentación
Pucuji Toaquiza Clelio benjamín	Instalaciones

**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado por:** Investigador

Seguidamente se da a conocer una tabla con los principales proveedores que tiene actualmente el área administrativa de la empresa, básicamente cuenta con las entidades que proveen los principales suministros necesarios para que pueda ejecutar las actividades.

**TABLA # 11: Proveedores de Administración (2012)**

**Área:** ADMINISTRACIÓN

<b>Entidad</b>	<b>Insumo principal</b>
Comercial Latacunga	Suministros
Consortio ecuatoriano de telecomunicaciones	Telecomunicación celular
Corporación favorita	Suministros
Exploflores	Órgano regulador
Flowers for kids	Servicio de promoción y mercadeo
Galarza Ponluisa Rosa Natalia	Servicios de elaboración de ordenes
Aluminio y vidrio Cotopaxi	Pizarrón de tiza liquida, etc.
Guerrero neto Lourdes Natalia	Manejo de correspondencia
Narcis supermercados S.A	Suministros
Operflor	Guías certificadas
Ofinexos	Suministros de oficina
El contactor	Iluminación
Secretaria nacional de telecomunicaciones	Radios de dos vías
Seguros equinoccial	Cobertura de seguros
Transinternacional cargo	Entrega de guías certificadas
Casa vilca Guillermo	Botellones de agua
Pracomsa	Comunicación interna
Comercial popular	Suministros
Athisi CIA Ltda.	Asesores técnicos en seguridad industrial
Guanoluisa Pallo Raúl patricio	Alimentación
Pucuji Toaquiza Clelio benjamín	Instalaciones

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

A continuación se detallan los principales proveedores del área administración-sistemas de la empresa, estos proveedores mantienen excelentes relaciones con la organización y poseen productos de calidad acorde a las tecnologías exige la empresa, el mercado y la sociedad.

**TABLA # 12: Proveedores de Administración Sistemas (2012)**

**Área:** Administración Sistemas

<b>Entidad</b>	<b>Insumo principal</b>
Ecuacopia CIA. Ltda.	Tóner, cartuchos, etc.
Ecu online S.A	Servicio de internet
Naranjo Rivas marcela	Tóner, cartuchos, etc.
Redemax	Servicio técnico, buses de datos, etc.
Compuventas	Periféricos de computación
Casa vilca Guillermo	Botellones de agua
Pracomsa	Comunicación interna
Comercial popular	Suministros
Athisi CIA Ltda.	Asesores técnicos en seguridad industrial
Guanoluisa Pallo Raúl patricio	Alimentación
Pucuji Toaquiza Clelio benjamín	Instalaciones

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

### 2.1.10 Tecnología Disponible

A continuación se presentan una serie de tablas en las mismas que se especifican las principales herramientas y tecnologías que requiere toda la empresa para que pueda efectuar el proceso de conversión:

**TABLA # 13:**

**Herramientas y Principales Tecnologías de Cultivo – Bloques de Producción (2012)**

<b>N</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UTILIZACIÓN</b>
1	BLOQUES DE PRODUCCIÓN	Protección a los cultivos.
2	CALEFACTORES ARTIFICIALES	Es un motor eléctrico que se emplea cuando existe un clima demasiado frío, esto ayuda a que las plantas puedan sobrevivir cuando se produce una helada. Etc.
3	VENTILADORES ELÉCTRICOS	Sirven para ventilar la parte superior de los cultivos, se mantienen temporalmente encendidos.
4	VÁLVULAS ELÉCTRICAS DE RIEGO POR GOTEO	Regula la presión del riego por goteo, que puede ir de 1.5 hasta 3 medidas de presión. Funciona con 24 voltios.
5	MANGUERAS DE 16 MILÍMETROS	Sirven para efectuar el riego por goteo en las camas, por este medio el sistema de riego alimenta a las plantas mediante la aplicación fertilizantes, etc. Existen dos mangueras ubicadas a todo lo largo de la cama, una a cada lado de las plantas.
6	SENSORES DE CORRIENTE	Activan el fluido de las válvulas eléctricas. Trabaja con 37 voltios y adapta a 24 voltios para las válvulas.
7	TERMINALES	Facilitan el mantenimiento del sistema de riego, se emplean para limpiar las tuberías.
8	VÁLVULAS MANUALES DE ASPERSIÓN A DUCHAS	Dan paso y regulan la presión del agua empleada para mojar la superficie, lavado de las plantas, etc.
	HIDRANTES	Permite la salida del agua del sistema de aspersión por medio de la conexión de mangueras.
9	MANGUERAS DE 3/4 PARA DUCHAS	Se emplean para movilizar el riego de la superficie dependiendo de la necesidad o trabajo que se esté ejecutando.
10	DUCHAS	Se utilizan para mojar la superficie de una manera en la que el suelo no sufre cambios bruscos por la presión del agua
11	LLAVES DE PASO DE 3	Permiten y restringen el acceso del agua a

	PULGADAS	cada bloque
12	VÁLVULAS DE AIRE	Permiten el desfogue del aire de las tuberías para evitar rupturas por la presión.
13	TIJERAS	Se emplean para cortar la flor (cosechar), pinchar, manejo de las plantas, etc.
14	AZADONES	Sirven para labrar la tierra, trabajos relacionados con la adaptación del suelo, etc.
15	PALAS	Sirve para realizar cualquier trabajo relacionado con la adaptación del suelo.etc
16	ESCOBILLAS	Sirve generalmente para el aseo de los bloques, (recolección) de basura etc.
17	MINI ESCOBILLAS (MANOS)	Sirve para recolectar las hojas caídas en las camas de producción hacia el camino.
18	PALAS TRINCHE	Sirve para realizar trabajos de recolección más grandes, aglomeración de desperdicios, etc.
19	COCHES PARA LA RECOLECCIÓN DE LA FLOR COSECHADA	Sirve para colocar los tallos que son cosechados para enmallarlos posteriormente
20	MALLAS	Se utilizan para realizar conjuntos de tallos cosechados, un conjunto de 25 tallos es igual a una malla de producción a ser procesada en el pos cosecha. Su función principal es evitar el maltrato de la flor, separar las variedades por pedidos, puntos de corte, etc.
21	MESAS PARA ENMALLAR	Sirven de soporte para realizar el proceso de enmallado de la flor previo transporte hacia la Poscosecha
22	TACHOS PARA LA HIDRATACIÓN DE LA FLOR COSECHADA	Sirven para colocar las mallas listas para que la flor no se deshidrate. Estos tachos contienen alrededor de 50 litros de agua mezclada con: acido para bajar el pH a un punto 3, biocloro 0.3 g por litro funciona a 40 partes por millón en 3 c.c. la capacidad que posee este tacho es de 60 litros
23	TACHOS PARA LA PREPARACIÓN DE LA FUMIGACIÓN	Se utilizan para realizar el proceso de preparación de productos químicos, previa aplicación en los cultivos. La capacidad que posee este tacho es de 240 litros.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

A continuación se describen las herramientas que comprenden el sistema de transporte interno de la empresa, hay que destacar que esta parte del proceso es muy importante ya que significa el arribo de la flor a los procesos de Poscosecha.

**TABLA # 14:**

**Herramientas y Principales Tecnologías de Transporte Interno (2012)**

N	DESCRIPCIÓN	UTILIZACIÓN
1	COCHES DE ESTRUCTURA METALICA (ESQUELETO)	Aquí se colocan y sujetan las mallas para el traslado a la Poscosecha, hay que mencionar que los coches cuentan con 3 brazos a cada lado y pueden sujetar fácilmente a 4 0 5 si están bien ubicadas.
2	COCHES DE ESTRUCTURA METALICA (CAJON)	Estos coches tienen forma de una canasta y se utilizan básicamente para trasladar la basura erradicada hacia la compostera, o su utilización depende del tipo de trabajo que se esté ejecutando.
3	TABLA ESCALERA	Es una superficie plana que permite trasladar cualquier objeto para facilitar el trabajo.
4	GARRUCHAS	Sirve para suspender el coche firmemente en el cable vía y permite la movilización. Un coche necesita de 2 garruchas en cada extremo para que exista un balance, las garruchas poseen 2 ruedas que se deslizan fácilmente por la vía debido a la forma curvilínea que se adapta al cable vía.
5	CABLE VIA (MEDIO)	Es el camino por el cual ruedan las garruchas que sujetan los coches, es una estructura de acero suspendida a 2 metros o más del suelo por medio de un armazón de tubo redondo en forma de u inversa. El cable vía debe estar inteligentemente diseñado para que se pueda optimizar el tiempo de transporte, además cuentan con enrutadores (rieles) que permiten cambiar el trayecto del transporte según la necesidad, así se puede acceder a cualquier parte de la empresa.
6	TRACTOR	Se utiliza para realizar aquellos trabajos que hacerlos manualmente resulta muy difícil por ejemplo: adaptar grandes superficies de suelo, transportar la basura de la Poscosecha a la compostera, transporte de materiales pesados, etc.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

En seguida se detalla claramente las principales tecnologías y herramientas del área de fumigación, hay que destacar que todos estos implementos deben ser correctamente instalados para su utilización, mediante esto podemos evitar problemas e inconvenientes en el momento de emprender la aplicación.

**TABLA # 15:**

**Herramientas y Principales Tecnologías de Fumigación (2012)**

N	DESCRIPCIÓN	UTILIZACIÓN
1	BOMBAS DE 3 HP	Se utilizan generalmente para aplicar Drench en los cultivos en donde se necesita corregir la clorosis de las plantas. Además se las emplea cuando se necesita aplicar productos químicos para eliminar los nematodos que atacan las raíz de las plantas
2	BOMBAS MARUYAMA DE 3 SALIDAS	En este caso hablamos de bombas móviles, se emplean para ejecutar el proceso aplicación de productos químicos tales como: fungicidas, insecticidas, acaricidas, etc., absorben la presión desde los tachos en donde está preparado el producto y destina tres salidas (una para cada fumigador) por medio de mangueras de presión. Regularmente se trabaja con 150 medidas de presión por cada manguera. Las bombas poseen para su funcionamiento dos tipos de mangueras: una manguera de succión de 1 pulgada por donde chupa el producto y una manguera de retorno de 3/4 media por la cual regresa el producto por la naturaleza de la presión de este tipo de bombas.
3	COCHES PARA TRANSPORTAR LAS MANGUERAS	Facilitan el acercamiento de las mangueras hacia el bloque en donde se va a realizar la aplicación, cabe destacar que son de gran utilidad debido al peso que significan las mangueras cuando están enrolladas conjuntamente.

4	MANGUERAS DE PRESIÓN DE 1/2 PULGADA	Transporta el producto desde las salidas de la bomba hasta las lanzas de aplicación, hay que mencionar que las medidas de cada manguera no es igual debido que los tres fumigadores están ubicados indistintamente así: uno en cada extremo del bloque y uno en el medio, por lo cual la medida de la manguera central va a ser menor a la de los extremos generalmente es de 120 metros para los extremos y de 100 metros para la manguera central, hay que tomar mucho en cuenta esto ya que a mayor longitud de la manguera la presión disminuye lo que ocasiona que el litraje por cama sea menor.
5	LANZAS DE APLICACIÓN MARUYAMA DE TRES SALIDAS	Se emplean para ejecutar el contacto del producto con la planta, esta lanza de aplicación se utiliza para combatir: botritis al botón, trips, ácaros, afidos, gusano tronizador, botritis en el piso, entre otras plagas y enfermedades. Esta herramienta es la más utilizada por las empresas florícolas para efectuar aplicaciones dirigidas al envés de la hoja.
6	LANZAS DE APLICACIÓN AGUILÓN DE SEIS SALIDAS	Se utiliza para combatir enfermedades tales como: oídio, velloso, aplicar nutrientes follares a la planta, etc. La ventaja principal de esta lanza es su forma alargada la misma que permite cubrir toda la planta si es que sus salidas están bien dirigidas a los objetivos de la aplicación, se puede acceder en gran medida al haz y al envés de la hoja.
7	TRAJES DE FUMIGACIÓN DE PVC REFORZADO	Protegen la salud del fumigador, cubre todas las partes del cuerpo humano ya que cuenta con: un visor, traje en forma de overol, botas de caucho, guantes de cauchos simples y reforzados.
8	MASCARILLAS CON FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO	No permite que el fumigador aspire la gasificación toxica emanada por los productos químicos, la utilización de la mascarilla para emprender la aplicación es de uso obligatorio.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

A continuación tenemos las principales tecnologías y herramientas del área de compostaje, hay que mencionar que cada una de estas se deben manejar con todo el cuidado y la responsabilidad, por ejemplo una mala utilización de la maquina picadora podría resultar extremadamente perjudicial para el operario.

**TABLA # 16:**

**Herramientas y Principales Tecnologías del Área de Compostaje (2012)**

<b>N</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UTILIZACIÓN</b>
1	MAQUINA PICADORA	Se emplea para triturar la basura generada como desperdicio en el proceso, el manejo de esta máquina se debe realizar con todo el cuidado y la responsabilidad del caso.
2	JAULAS DE COMPOSTAJE	Aquí reposa el resultado de la trituración para que mediante el tiempo de compostaje pueda servir como abono para los cultivos. Además ayudan a la clasificación del compus por etapas de obtención.
3	PALAS TRINCHE	Se utilizan para efectuar el trabajo de inclusión de la basura en la boca de la picadora, recolección, dar vuelta al compus, entre otros trabajos.
4	ESTRUCTURA DE LA COMPOSTERA	Se emplea para mantener un ambiente ordenado de esta parte del proceso, protege el área cuando llueve, etc.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

A continuación tenemos una breve tabla en donde se explica claramente las principales tecnologías y herramientas del área de investigación y desarrollo, es importante señalar que los procesos que se efectúen en esta dependencia los debe llevar a cabo una persona con amplio conocimiento en la rama, ya que la investigación juega un papel muy importante en el desarrollo de la organización.

**TABLA # 17:****Herramientas y principales Tecnologías de Laboratorio (2012)**

<b>N</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UTILIZACIÓN</b>
<b>1</b>	FUNDAS PLÁSTICAS DE ALTA DENSIDAD	Aquí se efectúa el proceso de reproducción de micro organismos (hongos-trichoderma), y su correspondiente cultivo.
<b>2</b>	CAJAS PETRI	Se emplean para el acoger muestras
<b>3</b>	TANQUE DE GAS	Proporciona el combustible necesario para que funcione la hornilla calefactora.
<b>4</b>	HORNILLA	Genera el calor necesario para que se pueda calentar el autoclave
<b>5</b>	AUTOCLAVE (RECIPIENTE)	Funciona como una olla de presión en el cual se procede a calentar cualquier material que sea requerido.
<b>6</b>	MICROSCOPIO	Sirve para identificar la presencia de bacterias, micro organismos, etc., que observarlos a simple vista resulta imposible.
<b>7</b>	LAVABO	Aquí se ejecutan labores de aseo de los instrumentos del laboratorio.
<b>8</b>	REFRIGERADORA	Sirve para mantener las muestras en un ambiente fresco y ordenadas.
<b>9</b>	CÁMARA DE REPOSO	Sirve para mantener ordenadas las muestras extraídas y no permite que se disperse el olor en el ambiente de trabajo.
<b>10</b>	TANQUES DE PVC CON CAPACIDAD DE 600 LITROS	Aquí se efectúa el proceso anaeróbico para la obtención de bioles a base de productos orgánicos
<b>11</b>	TACHOS DE 220 LITROS	Aquí se efectúa el proceso fermentación para la obtención de bioles a base de frutas y hierbas medicinales

12	TACHOS DE 60 LITROS	Sirven para colocar los bioles de frutas y de productos orgánicos una vez que estos fueron cernidos.
13	POMAS DE 20 LITROS	Se emplean para embazar los bioles en su estado de final de extracción para el respectivo almacenamiento en bodega
14	BALDES DE 20 LITROS	Sirven para colocar las frutas y demás materiales necesarios para ejecutar el trabajo
15	CUCHILLOS	Sirven para rebanar las frutas y demás requerimientos.
16	EMBUDOS	Se emplean para embazar los bioles en las canecas
17	CEDAZOS	Sirven para cernir los bioles obtenidos inicialmente para que puedan ser envasados y aplicados en los cultivos sin ninguna complicación, ya que en la primera obtención tiene una consistencia espesa.
18	MACHETE	Sirve para rebanar las frutas y demás actividades.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

En seguida se detalla claramente un listado sobre las principales tecnologías con las que cuenta actualmente el área administrativa para desarrollar las actividades, básicamente contiene la información correspondiente al sistema informático en donde se procesa y almacena datos diariamente.

**TABLA # 18:****Principales Tecnologías del Área Administrativa (2012)**

<b>N</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UTILIZACIÓN</b>
1	COMPUTADORAS	Se utilizan para emplear y registrar todo tipo de información que sea necesaria.
2	IMPRESORAS (DE TINTA, MATRICIAL, ETC.)	sirve para imprimir los documentos que se necesitan para el trabajo tales como: reportes, avisos, proyecciones, memorandos, etc.
3	COPIADORAS	duplican los documentos de mayor importancia para archivo, etc.
4	MAQUINA EMPLASTICADORA	Generalmente se utiliza para emplastar los carnets de identificación de todo el personal de la empresa.
5	SERVIDOR	es en donde se encuentra toda la base de datos de la empresa, sirve para que exista una comunicación directa de todas las computadoras
6	TELÉFONOS	es la vía de comunicación que tiene la empresa para establecer conversaciones con proveedores, clientes, etc.
7	RED TELEFÓNICA	sirve para conectar las computadoras en red y permite el compartimiento de las impresoras, archivos, etc.
8	SISTEMA SOFIA	Es el sistema que maneja la información de toda la empresa, es la parte más importante del sistema informático que requiere la empresa. Aquí podemos encontrar datos históricos y actualizados sobre proveedores, contabilidad, disponibilidad para ventas, etc.

9	RED INALÁMBRICA	permite que un usuario acceda fácilmente a la red de la empresa sin necesidad de conectar ningún cable, se puede acceder con celulares, computadoras portátiles, etc.
10	MÁQUINA DE FAX	Permite enviar documentos a grandes distancias e imprimirlos en el lugar de destino por medio de la red telefónica.
11	BASE DE COMUNICACIÓN INTERNA	Este aparato permite cobertura de la señal por toda el área que rodea la finca para que exista comunicación interna por medio de radios de frecuencia.
12	RADIO INTERCOMUNICADOR	Permite que se produzca la comunicación interna de la empresa, es sumamente necesario debido a la extensión de la finca, a través de ellos se comunican todos los jefes de la empresa tales como: gerente, subgerente, recursos humanos, supervisores, guardianía, etc.
13	PROYECTOR	Se emplea para que los trabajadores y funcionarios de la empresa puedan apreciar claramente imágenes e información de relevancia cuando existe una importante exposición.
	ENGRAMPADORA PEQUEÑAS	Sirve para adjuntar documentos de relevancia
14	ENGRAMPADORAS GRANDES	Sirve para adjuntar un conjunto de documentos de relevancia
15	PERFORADORAS	Sirve para direccionar las binchas de las carpetas para archivar adecuadamente los documentos.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

A continuación se detalla brevemente los vehículos con los que cuenta actualmente la empresa para efectuar el proceso de arribo de carga a las agencias ubicadas en la ciudad de Quito, estos vehículos son los medios por los cuales se hace posible la diligencia y gestión fuera de la empresa.

**TABLA # 19:**  
**Transporte Externo (2012)**

N	DESCRIPCIÓN	UTILIZACIÓN
1	<b><u>CAMIÓN</u> FORD CARGO 2007 FURGÓN CON REFRIGERACIÓN) - CUENTA CON RASTREO SATELITAL</b>	Transporta el producto terminado (full) desde la empresa hacia las diferentes cargueras ubicadas en la ciudad de Quito, la movilización se hace posible mediante una hoja de ruta de la cual es responsable el chofer. Además de esto el camión es utilizado para otros requerimientos de la empresa como: el transporte de nuevas plantas hacia la empresa, materiales, etc. la capacidad del furgón varía dependiendo el tamaño de las cajas por ejemplo pueden ser: 90 cajas grandes o hasta 120 cajas pequeñas, etc.
2	<b><u>CAMIONETA</u> NISSAN 2006 CUENTA CON RASTREO SATELITAL</b>	Es utilizada para efectuar las diferentes gestiones de la administración, tales como transacciones bancarias, compras, etc. Cuando es necesario en este vehículo también se transportan los productos hacia las cargueras de la ciudad de Quito, la capacidad de esta camioneta es de 30 cajas generalmente.
3	<b>RADIOS COMUNICADORES</b>	Sirven para reportar la ubicación de los vehículos cuando están fuera de la empresa, informes de avance de ruta, etc.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

A continuación se detalla claramente la infraestructura con la que cuenta el personal de seguridad de la empresa para efectuar las actividades de protección a la misma, es importante señalar que la dotación de estas herramientas debe ser obligatoria.

**TABLA # 20:****Herramientas de Seguridad (2012)**

<b>N</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UTILIZACIÓN</b>
1	GARITA	es la infraestructura necesaria para el servicio de guardianía, aquí se encuentran todos los implementos, registros de entradas y salidas, teléfonos, radios, etc.
2	EXTINTOR	sirve para precautelar la seguridad de las personas y las instalaciones ante cualquier catástrofe incendiario
3	RELOJ	sirve para observar la hora de ingresos, salidas, etc.
4	MURAL DE AVISOS	Aquí se publica la información que resulta de relevancia para el personal y las visitas.
5	MESA DE REGISTRO DE ASISTENCIA	sirve de soporte para que las personas que ingresan y salen de la finca puedan proporcionar las firmas en el registro respectivo
6	TELÉFONO	Sirve para comunicarse con el jefe inmediato cuando se produce alguna novedad.
7	RADIOS DE COMUNICACIÓN INTERNA	sirve para comunicarse con los diferentes jefes inmediatos cuando se va a producir el ingreso de un agente ajeno a la finca, visitas, servicios generales, etc.
8	TERMÓMETRO	Sirve para observar las temperaturas del ambiente para llevar el registro respectivo.
9	BOTIQUÍN	sirve para mantener anticipadamente la medicación necesaria ante cualquier accidente laboral, etc.
10	ENGRAMPADORA	sirve para adjuntar los documentos requeridos para que puedan ser presentados en orden
11	PERFORADORA	sirve para adjuntar los documentos requeridos para que puedan ser presentados en orden
12	ESTANTERÍA PEQUEÑA	Mantiene la organización necesaria para el manejo de llaves y demás accesorios pequeños.
13	TRAJES TÉRMICOS	Protegen la salud del personal de seguridad principalmente en las rondas de vigilancia nocturna o cuando existe un clima frío.
14	UNIFORMES NEGROS PARA EL SERVICIO	Son necesarios para identificar al personal de seguridad y proporcionar una buena imagen de la empresa.
15	POCHO DE AGUAS	Sirve para proteger la salud del personal de seguridad principalmente cuando hay presencia de lluvia.

16	BOTAS DE CAUCHO	No permite el agua o la humedad ingresen a los pies cuando la superficie del suelo esta mojada.
17	LINTERNA	provee de luz cuando se efectúan las rondas nocturnas en lugares donde no existe iluminación; principalmente los bloques, etc.
18	CHALECO ANTIBALAS	Son de gran importancia ya que protege y precautela la salud de la persona cuando pueda producirse una anomalía.
19	CANES	son de gran ayuda para el servicio de guardianía ya que ayudan a mantener el control de la situación cuando existe alguna novedad principalmente en la nocturna
20	CADENAS PARA LOS CANES	Se emplean para mantener el control sobre los canes.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

El mantenimiento general de la empresa es muy importante, por esta razón está abastecido con todas las herramientas necesarias para efectuar los procesos, a continuación se presenta un listado de herramientas con las que cuenta actualmente esta parte de la empresa.

**TABLA # 21:**

**Herramientas y principales tecnologías de Mantenimiento (2012)**

N	DESCRIPCIÓN	UTILIZACIÓN
	<b>ALBANILERIA</b>	
1	MARTILLOS	El empleo de esta herramienta depende del trabajo que se esté realizando y la naturaleza para la que fue diseñada.
2	COMBO	
3	PUNTAS	
4	NIVEL	
5	FORMOL	
6	PLOMADA	
7	CINCEL	
8	SERRUCHO	
9	TARRAJA	
10	CORTADORA DE BALDOSA	
11	ROLLO DE PIOLA	
12	ENGRAMPADORA	
13	LLAVE DE TUVO	
14	LLAVE DE PICO	
15	SIERRA	
16	TECLE	
17	PLAYO DE PRESIÓN	
	<b>MECANICA</b>	

1	SUELDA AMOLADORA
2	TALADRO COMPRESOR
3	ESMERIL
4	JUEGO DE LLAVES
5	SIERRA
6	REMACHADORA
7	JUEGO DE DESARMADORES
8	ALICATES
9	JUEGO DE RACHAS
10	ENGRASADOR
11	CUCHILLAS
12	AMOLADORA
13	DISCOS DE CORTE
14	DISCOS PARA PULIR
15	MESA DE MECÁNICA

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

El almacenaje de insumos, herramientas y materiales es una de las tareas más críticas de la empresa por lo que se debe llevar un inventario adecuado del mismo, a continuación se describen las principales tecnologías y herramientas con las que cuenta esta parte de la empresa para ejecutar sus actividades.

**TABLA # 22:****Herramientas y principales Tecnologías de Bodega (2012)**

<b>N</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UTILIZACIÓN</b>
1	COMPUTADORA	Se utiliza para registrar toda la información referente a la contabilidad y características de los artículos que se encuentran almacenados en bodega, así como los ingresos, egresos, ordenes de requisición, etc.
2	ESTANTERÍAS	Se emplean para mantener ordenada la bodega, aquí se ubican todos los artículos para una optima identificación.
3	TELÉFONO	Sirve para comunicarse con la administración ante cualquier requerimiento.
4	BALANZA MECÁNICA	se emplea para medir el peso de los productos químicos que son requeridos por la fumigación, etc.
5	BALANZA ELÉCTRICA DIGITAL	mide con exactitud el peso de los productos solicitados
6	PROBETAS PLÁSTICAS DE 1000 Y 500 C/C	permite medir la cantidad de producto de solución liquida requerido
7	FAJA LUMBALGICA	facilitan el manejo de artículos de gran tamaño y peso cuando gran cantidad de la fuerza empleada recae sobre la espalda, protege la salud del bodeguero, etc.
8	GUATES DE CUERO OVEROL	Protege la superficie de las manos cuando se manejan artículos de gran consistencia y peso.
9	MASCARILLA CON FILTROS DE CARBÓN ACTIVADO	Protege la salud del bodeguero en el manejo de productos químicos.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

A continuación se explica el equipamiento con el que cuenta actualmente el comedor y sala de reuniones del personal de la empresa, hay que mencionar que no cuenta con todas las comodidades necesarias pero cuenta con el espacio suficiente para llevar a cabo una normal reunión de todo el personal.

**TABLA # 23:****Comedor y Sala de Reuniones (2012)**

<b>N</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UTILIZACIÓN</b>
1	MESAS	Se emplean para que el personal pueda colocar las bandejas en donde se encuentran los platos y los cubiertos antes de servirse los alimentos, arrimar los codos y las manos para descansar, etc.
2	BANCAS	Sirven para que el personal pueda sentarse a descansar y disfrutar de los alimentos en la hora de desayuno, almuerzo, etc. Además se da uso a las bancas cuando existe una reunión con los trabajadores, seminarios, cursos.etc.
3	PIZARRÓN DE TIZA LIQUIDA	En él se puede escribir, graficar o dibujar aspectos de gran importancia cuando existe una reunión, curso. Taller, etc. dirigido al personal.
4	TELÉFONO	Sirve para hacer más rápida la comunicación interna debido a que la infraestructura del comedor y sala de reuniones está un poco alejado de las oficinas.
5	ESTRUCTURA PARA COLOCAR UN BOTELLÓN DE AGUA	Sirve para colocar un botellón de agua para que el personal pueda beber y refrescarse cuando lo necesite.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

A continuación se detallan las tecnologías con las que cuenta actualmente el sistema de riego de los cultivos, este proceso es muy importante ya que permite la alimentación de las plantas, es por ello que la instalación y supervisión de estos implementos se los debe llevar a cabo con mucho cuidado.

**TABLA # 24:****Principales Tecnologías de Riego (2012)**

<b>N.-</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UTILIZACIÓN</b>
1	RESERVORIO	Aquí existe una gran acumulación de agua de riego proveniente de sequias abastecedoras para que se pueda dar una cobertura total al sistema de riego que requiere la empresa para que pueda operar.
2	BOMBA DE RIEGO DE 12 AMPERIOS PARA EL RIEGO POR GOTEO	Esta sirve para abastecer y dar presión de conducción al sistema de riego por goteo que necesitan las plantas y el suelo para producir. Cabe destacar que la presión de este tipo de bombas es muy poderosa, lo que significa que cuando hay rupturas del sistema de tuberías o de las mangueras, las acciones correctivas que se deben ejecutar deben ser inmediatas ya que por la presión pueden existir pérdidas enormes de agua y causar desperfectos en los bloques de producción.
3	BOMBA DE 4.5 CABALLOS DE FUERZA	Sirve para dar la fuerza necesaria a los inyectores que son los encargados de insertar los fertilizantes y demás en el sistema de riego que va dirigidos a los bloques de producción, esta es una parte muy importante ya que por aquí es por donde se alimentan las plantas.
4	BOMBA DE RIEGO DE 12 AMPERIOS PARA ASPERSIÓN	Esta bomba es la que permite que el agua del reservorio pueda fluir por el sistema de tubería y dar la cobertura de agua a toda la empresa a través de los respectivos hidrantes.
5	COMPUTADORA	Envía una señal sobre el transporte de agua por las tuberías hacia los respectivos sensores y válvulas que se encuentran ubicados en los bloques de producción.
6	AGRONIC 54	Este aparato tecnológico es el encargado de del manejo de los inyectores del sistema de riego, además es un lector eficiente de la conductividad eléctrica de la dureza del agua y de el potencial de hidrogeno (pH).
7	SISTEMA DE TUBERÍA SUBTERRÁNEA	Es el medio por el cual se desplaza el agua que pertenece al sistema de riego por goteo y al sistema de riego por aspersión, el mantenimiento de este sistema debe ser continuo.

8	LLAVES DE PASO DE LAS BOMBAS	Sirven para permitir o restringir el paso del agua de las bombas hacia el sistema de tubería dependiendo de la necesidad, puede ser por una emergencia, mantenimiento, etc. A
9	MANÓMETROS DE PRESIÓN	Indican la presión exacta con la que están trabajando las bombas para que se puedan dar lectura y estar al pendiente ante cualquier catástrofe.
10	FILTROS DE PRESIÓN GRANDES	Son grandes tanques en los que se almacena toda la suciedad y la basura existente en el reservorio, no permite que esta suciedad fluya por las tuberías y genere complicaciones.
11	FILTROS DE PRESIÓN PEQUEÑOS	Son filtros más precisos en los cuales se acumula la suciedad pero en cantidades muy minoradas.
12	INYECTORES DE PRESIÓN	Estos son los encargados de dar la fuerza necesaria para que se puedan mezclar todos los fertilizantes y demás en el sistema de tuberías.
13	VENTURIS DE LOS INYECTORES	funcionan como las llaves que manejan a los venturis
14	REGULADORES DE VOLTAJE	Son los encargados de precautelar la seguridad eléctrica del cuarto de bombas.
15	TANQUES DE 1000 LITROS	Sirven para colocar todo tipo de fertilizantes a utilizar en el correspondiente proceso
16	TANQUES DE 500 LITROS	Sirven para colocar todo tipo de fertilizantes a utilizar en el correspondiente proceso.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

En la empresa existe también infraestructura necesaria para darle un mantenimiento adicional, guardar cerca las herramientas más importantes y para que los trabajadores puedan cambiarse de indumentaria para empezar las labores. A continuación se detalla claramente el enunciado anterior:

**TABLA # 25:****Principales Tecnologías de Otras Dependencias (2012)**

<b>N.-</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UTILIZACIÓN</b>
1	GENERADOR ELÉCTRICO A DIESEL	Se emplea cuando existe ausencia del servicio de energía eléctrica, el funcionamiento de este generador es de tipo manual, generalmente puede proveer de electricidad 8 horas continuamente con la mitad de la capacidad del tanque de combustible.
2	MOTO GUADAÑA Y TIJERAS DE JARDINERÍA	Sirve para dar mantenimiento a los espacios verdes de la empresa.
3	INFRAESTRUCTURA DEL PARQUEADERO	Sirve para mantener bien ubicados los diferentes vehículos que ingresan a la empresa, tales como del personal administrativo, visitas, proveedores, etc.
4	INFRAESTRUCTURA DE LOS CAMERINOS	Se emplea para que los trabajadores puedan cambiarse la indumentaria con la que asisten a la empresa por el uniforme de trabajo, existen dos camerinos uno para cada género, cuentan con casilleros enumerados, bancas, ducha, etc.
5	INFRAESTRUCTURA DE POSCOSECHA Y OFICINAS	Sirve para efectuar todos los trabajos correspondientes al almacén del producto terminado y la correspondiente gestión empresarial necesaria, las oficinas se encuentran en la parte superior de la Poscosecha, aquí se ejecuta todo el proceso administrativo.
6	INFRAESTRUCTURA DEL CUARTO DE BOMBAS DE FUMIGACIÓN	Sirve para almacenar todas las herramientas y los implementos del personal de fumigación, tales como: trajes de fumigación, lanzas de aplicación, etc.
7	INFRAESTRUCTURA DEL CUARTO DE BOMBAS DE RIEGO	Se encuentra necesariamente junto al reservorio, aquí están ubicadas todas las bombas con las que cuentan los dos sistemas de riego de la empresa.
8	INFRAESTRUCTURA DE BODEGA	Aquí se encuentran almacenados todos los artículos con los que cuenta la empresa para el proceso de conversión, ubicados estrictamente dependiendo de la característica del artículo, insumo, herramienta, etc.

9	INFRAESTRUCTURA DE MECÁNICA	Sirve para efectuar todos los trabajos correspondientes a la mecánica que requiere la empresa.
10	INFRAESTRUCTURA DEL CUARTO DE ARCHIVO	Aquí se encuentran almacenados correctamente todos los datos históricos que ha generado la empresa.
11	SERVICIOS HIGIÉNICOS	Se encuentran ubicados en sitios junto a los camerinos y en estratégicos de toda la empresa, debido a la extensión de la misma para facilitar la asistencia de los usuarios.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

Brevemente se detalla a continuación las principales tecnologías y herramientas con las que cuenta actualmente la sala de Poscosecha de la empresa, hay que mencionar que todos estos implementos son necesarios para el proceso por esta razón la utilización de cada uno de ellos debe estar acorde a la naturaleza para la que fue construida.

**TABLA # 26:****Lista de Herramientas y principales Tecnologías de Poscosecha (2012)**

N.-	DESCRIPCIÓN	UTILIZACIÓN
1	MESA DE RECEPCIÓN DE LA FLOR	Aquí se recibe las mallas de flor provenientes del cultivo después de que éstas han pasado por la inmersión. Es el primer contacto del procesamiento con la flor de cultivo.
2	POSETAS	<p>Son pequeñas tinas de cemento contenedoras de agua, están colocadas en los bordes internos de la sala de Poscosecha, aquí se colocan las mallas que se obtuvieron en la mesa de recepción ya organizadas de acuerdo a su variedad. en total existen 25 piscinas con numeración para ubicar las mallas, por ejemplo:</p> <p>De la 1-7 para variedades rojas, 8-10 para blancos, 11-14 amarillos, 15-20 rosados, 21-25 para tallos bicolors, además se ubican por la longitud: por cortos y largos, etc. las piscinas están construidas con medidas de 69 cm de largo, 67 cm de ancho y de 99 cm de alto, contienen 240 litros de agua mezclado con ácido cítrico a 0.25g por litro que ayuda a las plantas a una mejor hidratación. Además contiene biocloro a 0.01 c/c x litro esto ayuda a eliminar las bacterias. El cambio de agua de las piscinas se lo debe y se lo hace todos los días.</p>
3	SISTEMA DE AGUA POR TUBERÍA	Este sistema provee de agua a toda la Poscosecha, se utiliza para hacer el aseo general, llenar las piscinas, etc.
4	TERMÓMETRO	Este aparato electrónico sirve para indicar la temperatura de la Poscosecha
5	LLAVES PARA LA SALIDA DEL AGUA DE LAS PISCINAS	son necesarias para vaciar la piscina y poder cambiar el agua
6	TACHOS GRANDES CONTENEDORES DE MALLAS	Cuando la capacidad de las piscinas es superada se emplean estos tachos para dar cobertura a este requerimiento.

7	TRAMPAS PARA INSECTOS	Son muy importantes debido a que las trampas no permiten que los insectos se sometan y causen daños al botón de las rosas, el cuidado sobre la inclusión de los insectos en las rosas debe ser muy amplio debido a que es un factor determinante sobre la calidad del producto.
8	TACHOS PEQUEÑOS CONTENEDORES DE MALLAS	El objetivo de ubicar las mallas en estos tachos después de las piscinas es facilitar la labor de la clasificadora, ya que funciona como un sistema de alimentación al proceso de clasificación. Aquí se ubican ya las variedades de en orden de preferencia del pedido es decir primero las variedades que son necesarias completar rápidamente de acuerdo a los requerimientos. Básicamente sirve para acercar la las mallas a la clasificadora.
9	MESAS DE CLASIFICACIÓN	Son necesarias para poder realizar el proceso de clasificación de manera ordenada y abastecer a las actividades de boncheo en forma optima, estas mesas cuentan con un soporte a cada lado en el cual se ubica la flor ya sin la malla para clasificarla, además cuenta con pequeñas rieles con tendencia inclinada (hacia el piso) llamadas flautas para que por ahí se traslade el tallo clasificado y se acerque a la mesa de boncheo. En la parte superior de las flautas están indicadores de la longitud de los tallos clasificados para hacer más fácil el trabajo de la embonchadora. Y en la parte central se encuentra una regla para medir la longitud del tallo y de ahí proceder a ubicar la flor en la flauta correspondiente.
10	GUANTE DES ESPINADOR	Este pequeño accesorio es muy útil ya que permite quitar los espinos de los tallos sin que la clasificadora sufra algún daño en sus manos.
11	TARIMA	es un pequeño soporte en el cual se mantiene de pie la clasificadora debido a que la naturaleza de la inclinación por donde viajan los tallos clasificados es muy alta

12	ARBOLES METÁLICOS	<p>Son estructuras metálicas que poseen brazos para colocar la flor. Se empelan para colocar los tallos en los que se encontró daños en el proceso de clasificación tales como:</p> <p>ENFERMEDADES" oídio, ácaros, botritis, Belloso." PROBLEMAS MECANICOS: tallos torcidos, maltrato en hojas, tallos botón, tallos delgados, follaje clorótico, etc. TAMAÑO DEL BOTON: pequeños desde 5 a 6 cm y grandes desde 6 cm en adelante.</p> <p>PUNTO DE CORTE: abiertos y cerrados. En cada brazo del árbol se van ubicando los tallos de acuerdo a la variedad y el problema encontrado. "Están ubicados en la parte de atrás de la mesa de clasificación para facilitar las labores de colocación de la flor únicamente para contabilizar los tallos ya que después de esto estos tallos son trasladados a la compostera por medio del tractor.</p>
13	MESA DE BONCHEO	<p>En esta mesa se lleva a cabo el proceso de boncheo de la flor consta con pequeñas bases en donde están ubicadas la herramientas que necesita la embonchadora para efectuar su trabajo. Aquí se sujetan los tallos con una liga si son tallos delgados o con dos ligas si corresponden a tallos gruesos, la colocación de la liga debe estar a 10 cm de la base de los tallos. además se ubica aquí una pequeña etiqueta redonda de diferentes colores que ayuda a identificar el día de procesamiento del ramo por ejemplo: de color rosado para el lunes, naranja para el martes, verde para el miércoles, rojo para el día jueves, gris para el viernes, amarillo para el sábado, azul para el domingo. En estas etiquetas está escrita la longitud del tallo y el número de mesa en la que fue procesado el ramo. La consistencia del ramo se forma mediante una lámina micro corrugado sujetado con grapas, puede contener desde 10 a 25 tallos dependiendo del requerimiento.</p>
14	TIJERAS	<p>En el proceso del stock sirven para igualar las pantas de las plantas debido a que por su consistencia sencilla este proceso no se lo puede realizar en la maquina.</p>

15	ENGRAMPADORAS	Sirven para sellar las láminas de los ramos en el proceso de boncheo, una vez que han sido ubicados los separadores entre los botones.
16	ESTILETE	Sirve para realizar fácilmente las labores de embonche cuando las grapas se han sujetado mal y es necesario retirarlas.
17	PINZAS	Sirven como instrumento para tomar el rendimiento del proceso de boncheo.
18	GAVETAS PARA LOS MATERIALES DE BONCHEO	Sirven para colocar los materiales que requiere el operario de la mesa de boncheo para efectuar las actividades.
19	BANDA ELÉCTRICA	Transporta los ramos desde las mesas de boncheo hasta la mesa de control de calidad, es decir también trabaja como un sistema de abastecimiento para el control de calidad facilitando el trabajo del personal.
20	MAQUINA CORTADORA	Esta máquina corta los tallos desiguales para que los ramos ya puedan ser almacenados, es una de las últimas partes del proceso de obtención de los ramos
21	MESA DE CONTROL DE CALIDAD	Aquí se reciben todos los ramos obtenidos por medio de la banda eléctrica para el respectivo control de sus principales características tales como. La desigualdad del largo del tallo, maltrato, la colocación de la liga debe estar a 10 cm de la base de los tallos, en general revisa la presentación del ramo. Esta es una pequeña parte del proceso pero muy importante ya que determina preponderantemente la calidad del producto terminado. Además aquí se colocan las respectivas etiquetas de identificación de los ramos las mismas que contienen: la longitud del tallo, variedad, número de tallos, fecha y su respectiva codificación en barras.
22	OREJERAS	Sirven para dar protección a la salud auditiva del operario de la mesa de calidad debido a que el sonido que produce la máquina cortadora es muy molesto.

23	RECIPIENTES DE ALMACENAMIENTO	<p>GAVETAS PLASTICAS PLOMAS: aquí se ubican los ramos obtenidos para el mercado ruso.</p> <p>TACHOS REDONDOS: aquí se colocan los ramos obtenidos para el mercado Estadounidense.</p> <p>GAVETAS DE CAUCHO CUADRADAS: aquí se ubican los ramos obtenidos para el mercado Europeo. Una vez que un recipiente se llena el responsable del control de calidad es el encargado de ingresar los recipientes al cueto frio.</p>
24	COMPUTADORA 1	Aquí se efectúa el registro sobre el ingreso de los ramos obtenidos en el sistema de la empresa, además se ingresa la flor nacional resultante del proceso y se realiza las impresiones de las etiquetas de las guías y las cajas para el transporte.
25	IMPRESORA ZEBRA	Este tipo de impresora permite imprimir etiquetas para colocar las especificaciones antes mencionadas en los ramos y las cajas.
26	COMPUTADORA 2	Aquí se realiza la revisión de em@il, es decir requerimientos de la gerencia de ventas de coordinación, etc. Además se revisa toda la información con la que cuenta el sistema para que la Poscosecha pueda trabajar sin dificultades.
27	ÁREA DE PROCESO DEL STOCK	Es un espacio destinado para que se lleven a cabo todas las actividades del procesamiento del stock
28	ILUMINACIÓN	Aquí la iluminación juega un papel muy importante ya que el ambiente de la Poscosecha es oscuro. La Poscosecha cuenta con grandes lámparas de iluminación intensa que facilita el trabajo de los operarios, son muy necesarias debido a que las actividades de la Poscosecha se efectúan en ocasiones hasta las horas de la noche.
29	TACHOS CONTENEDORES DE STOCK	Llegan a la Poscosecha procedentes de cultivo, en un tallo se emplean 10 litros de agua con un hidratante llamado EVERFLOR a un c/c por litro, además se colocan 60 tallos de stock clasificados únicamente por su color: rosado, morado, blanco y amarillo. Por tacho.

30	REGLA DE CLASIFICACIÓN DE STOCK	Indica los centímetros que miden los tallos de stock que están siendo clasificados, además en el proceso de clasificación únicamente es necesario identificar bien el tamaño de la panoja de la planta que puede ir desde: 13 a 15 cm, no puede exceder ni disminuir estas dimensiones.
31	MESAS PARA PROCESAR STOCK	Sirve de soporte para emplear las actividades de obtención de los tallos clasificados y proceder a colocar el respectivo capuchón que contiene generalmente a 10 tallos necesariamente y se coloca una liga para que los tallos puedan sujetarse.
32	TACHOS REDONDOS CONTENEDORES DE STOCK	Sirven para colocar los capuchones obtenidos, por último se colocan las respectivas etiquetas de identificación del capuchón para que puedan ser almacenados en el cuarto fio.
33	BOTIQUÍN	Cuenta con lo necesario para dar cobertura cuando se produce un accidente laboral.
34	ESTANTERÍA PARA ARCHIVOS	Aquí se ubican todas las carpetas que contienen realmente información de la Poscosecha, esencialmente sirve para cuidar y mantener el orden del ambiente.
35	ESTANTERÍA PARA LAMINAS Y MATERIALES	Aquí se ubican los diferentes materiales que se necesita para efectuar algunas actividades de la Poscosecha, materiales como: láminas, separadores, capuchones, etc.
36	ÁREA DE ALMACENAMIENTO Y ENSAMBLAJE DE CARTÓN	Se encuentra en la parte superior de la Poscosecha junto a las oficinas, es un espacio amplio en donde se almacena todo el cartón necesario: bases, tapas, etc.
37	ENGRAMPADORA GRANDE DE PIE	Esta herramienta sirve para ensamblar fácilmente las cajas para el empaque.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

A continuación se describen brevemente las herramientas y principales tecnologías del área de empaque, este sector de la empresa representa el área mas crítica por lo que los procesos deben efectuarse correctamente y con mucha responsabilidad.

**TABLA # 27:**

**Herramientas y principales Tecnologías de Empaque**

N	DESCRIPCIÓN	UTILIZACIÓN
1	CUARTO FRIO DE ALMACENAMIENTO DE RAMOS	Es el lugar en donde se almacenan todos los ramos obtenidos para posteriormente empacarlos. La flor ingresada a este lugar puede durar en un promedio de 4 a 5 días en un clima lluvioso, de 6 a 7 días en un clima soleado, no mas, después de exceder estos tiempos la flor ingresada al cuarto frio puede ser dada de baja en el sistema para proceder a descabezar los botones y transportar la basura a la compostera.
2	GAVETAS	Aquí se ubican los ramos obtenidos ya en orden de pedido para que el proceso de empaque sea mas fácil y rápido
3	TACHOS	Son necesarios cuando existe escasez de gavetas
4	SISTEMA DE ENFRÍO	Este sistema mantiene el área completamente fría, esto es necesario por la naturaleza de la flor cortada para que no exista deshidratación, puede variar entre 10 y 8 grados centígrados o dependiendo la exigencia técnica.
5	VENTILADORES	Permiten que el frio generado por los motores se disperse por el área de empaque.
6	TERMÓMETRO	Indica la temperatura del ambiente
7	ILUMINACIÓN	Debido a que la consistencia de los cuartos fríos es gruesa la iluminación cumple aquí una función importante ya que sin ella no se podría trabajar.
8	TUBERÍA SUBTERRÁNEA	Permite la salida del agua de los cuartos fríos cuando se efectúan las labores de aseo, o debido a que esta parte del proceso siempre permanece mojada.
9	MESA DE REGISTRO	Aquí se ubican las órdenes de pedido y las hojas de registro para llevar la organización del trabajo de una manera clara.
10	CUARTO FRIO DE EMPAQUE	Aquí se efectúa el proceso de empaque de los ramos ya para obtener el producto terminado.

11	MESA PARA SUNCHAR A MANO	En este soporte se realiza el zunchado interno de las cajas, esto se lo realiza por medio de la utilización de binchas que sujetan firmemente el zuncho.
12	ZUNCHADORA ELÉCTRICA	En esta máquina se procede a realizar el zunchado externo de las cajas, esto determina la obtención del producto terminado, ya sea por una sola caja (tabaco), o un conjunto de dos cajas (full). Un tabaco puede contener hasta 10 ramos pero siempre depende de la orden de pedido y las especificaciones,
13	SELLADORA DE CINTA DE EMBALAJE	Permite dar un sello final a los costados de las cajas para una mejor consistencia.
14	TERMÓMETRO	Indica la temperatura del cuarto frío de empaque
15	VENTANA PARA LA SALIDA DE LA FLOR	Por esta ventana se procede a dar salida a la flor hacia el respectivo transporte para que pueda ser trasladado a sus diferentes destinos.

**Fuente:** Tambo Roses S.A

**Elaborado por:** Investigador

# DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA FLORÍCOLA

## “TAMBO ROSES S.A”

### 2.2 Análisis FODA

Es una herramienta que sirve para analizar la situación competitiva de una organización, además permite interpretar los pasos y acciones futuras de una empresa. La misma logra mediante el estudio del desempeño presente, del interior de la empresa y del entorno empresarial, marcar posibles evoluciones exitosas de para la organización. Como sub producto muy importante, permite que el nivel gerencial de la empresa reflexione sobre ella y conozca mejor la organización a la que pertenece, aumentando aun más las ventajas del estudio.

En la presente investigación su principal función es detectar las relaciones entre las variables más importantes para así diseñar estrategias adecuadas, sobre la base del análisis del ambiente interno y externo. Dentro de cada uno de los ambientes se analizan las principales variables que la afectan:

#### ➤ *Ambiente externo*

Se encuentran todas las amenazas que son que todas las variables negativas que afectan directa o indirectamente a la empresa, por otro lado las oportunidades señalan las variables externas positivas para esta.

#### ➤ *Ambiente interno*

Dentro de este entorno se describen a las fortalezas que son aspectos que benefician y en torno a las cuales la entidad debe continuar trabajando evitando que lleguen a convertirse en debilidades es decir en aspectos contrarios a los objetivos planteados por la empresa y sobre los cuales deberán tomar medidas preventivas y correctivas.

#### 2.2.1 Análisis del Medio Interno

Para el análisis del medio interno que se presenta a continuación se empleo como medios de recopilación de información a la observación directa y a la entrevista que estuvo dirigida al gerente general y al gerente técnico con la finalidad de llegar a conocer puntos relevantes internos correspondientes a la empresa.

**TABLA # 28: Descripción de Nomenclatura (2012)**

<b>Nomenclatura</b>	<b>Descripción</b>
AIAIE	Análisis interno de los aspectos intrínsecos de la empresa
AIRH	Análisis interno de los recursos humanos
AIP	Análisis interno de producción

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

**TABLA # 29: Descripción de Categorización (2012)**

<b>CATEGORIZACIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1	GF (Gran Fortaleza)
2	F (Fortaleza)
3	D (Debilidad)
4	GD (Gran debilidad)

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

### ***2.2.1.1 Aspectos Intrínsecos de la Empresa.***

Hace referencia al conjunto de características propias y de relevancia, claramente identificables con una empresa y que la distinguen de otras dedicadas a un giro de negocio idéntico o similar, entre estos aspectos se encuentran: experiencia empresarial, constitución legal, direccionamiento estratégico, situación económica, entre otros.

**TABLA # 30: “Análisis Interno “Tamboroses S.A” – Aspectos Intrínsecos de La Empresa”  
(2012)**

CÓDIGO	FACTORES CLAVE DE DESEMPEÑO	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CATEGORIZACIÓN			
				1	2	3	4
AIAIE1	Experiencia empresarial	Alta experiencia y trayectoria en la floricultura	Empresa con gran confiabilidad para los clientes	GF			
AIAIE2	Constitución legal	Empresa legalmente constituida en registro mercantil de la ciudad de Quito	Permite establecer negocios seguros y alianzas con grupos empresariales	GF			
AIAIE3	Certificaciones	Florícola Certificada por: BASC FLOR ECUADOR	Oferta tranquilidad a los trabajadores y al cliente. Permite operar en mercados selectos. Cumple con normas nacionales e internacionales	GF			
AIAIE4	Direccionamiento estratégico	Presencia de problemas en la consecución de objetivos	Dificulta el desarrollo diario de la empresa.			D	
AIAIE5	Adaptación cambios	Dificultad para adaptarse a nuevos cambios	Obstaculiza el desempeño normal de las actividades				GD
AIAIE6	Situación económica de la empresa	Poca liquidez	Dificultades para satisfacer una necesidad			D	
AIAIE7	Innovaciones institucionales	Presencia de prácticas profesionales constantes	Investigación constante, empresa con tendencia al desarrollo		F		

**Fuente:** Investigación de campo  
**Elaborado por:** Investigador

### ***2.2.1.2 Talento Humano***

Se denomina con este término a los empleados y trabajadores responsables de la ejecución y desarrollo de las tareas encomendadas, necesarias para el buen funcionamiento de la empresa; en si es la fuerza motora que hace posible la generación de un bien o servicio específico.

**TABLA # 31: Análisis Interno “Tamboroses S.A” – Talento Humano (2012)**

CÓDIGO	FACTORES CLAVE DE DESEMPEÑO	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CATEGORIZACIÓN			
				1	2	3	4
AIRH1	Gestión de cultura organizacional	Presencia de buenas relaciones personales en el área administrativa	Eficacia, trabajo en equipo y confianza		F		
AIRH2		Personal introvertido y falta de compañerismo en el nivel operativo	Desagradable clima laboral, alta rotación de personal.				GD
AIRH3	Tiempo de antigüedad del personal	Gran presencia de personal antiguo	Responsabilidades importantes cubiertas con personal de confianza		F		
AIRH4		Alta rotación de personal eventual	Rotación de personal, incremento de costos, problemas en la ejecución de actividades y calidad.				GD
AIRH5	Periodo de capacitación	Ausencia de capacitaciones continuas	Personal con inquietudes en el desempeño			D	
AIRH6	Tecnología para el control de asistencia del personal	No dispone de tecnología para un óptimo registro de asistencia	Elevado trabajo manual con alta posibilidad de errores			D	
AIRH7	Disponibilidad de un sistema de inducción y capacitación	No cuenta con un sistema adecuado para la inducción y formación de personal	Presencia de personal con equivocaciones por desconocimiento de las actividades.			D	
AIRH8	Dotación del transporte para el personal	Disponibilidad de transporte a las diferentes rutas de los trabajadores	Seguridad y satisfacción de los trabajadores en el retorno a sus hogares.		F		
AIRH9	Dotación de implementos de seguridad industrial	Dotación de todo el equipamiento necesario para las labores	Confiabilidad de los trabajadores al efectuar sus actividades.		F		
AIRH10	Rotación de puestos del personal	Baja rotación de puestos	Seguridad y continuidad en los procesos		F		
AIRH11	Formación de líderes para el desempeño	Falta de instrucción sobre liderazgo	Ausencia de líderes en el desempeño			D	

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

### 2.2.1.3 Producción

Área sobre la cual la empresa debe enfocar una especial atención y control, debido a que es el sitio donde se lleva a cabo la transformación de los insumos en productos terminados, disponibles para el cliente.

**TABLA # 32: Análisis Interno “Tamboroses S.A” – Producción (2012)**

CÓDIGO	FACTORES CLAVE DE DESEMPEÑO	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CATEGORIZACIÓN				
				1	2	3	4	
AIP1	Planeación de la producción	Plan operativo desarrollado con anticipación	Clarificación de los objetivos y disponibilidad de producción inmediata	GF	F			
AIP2	Empleo de herramientas de calidad	Ausencia de empleo de herramientas de calidad para la toma de decisiones	Toma de decisiones sin sustento técnico				D	
AIP3	Innovación de productos y/o servicios	Desarrollo de pruebas constantes con diferentes variedades	Diversificación e innovación de productos, gran posibilidad de satisfacción al cliente					
AIP4	Automatización de procesos	Carencia de automatización en los procesos	No existen estándares específicos de producción afectando la calidad y el rendimiento del personal.				GD	
AIP5	Gestión de calidad	Preocupación y toma de decisiones contantes en relación al producto terminado	Productos terminados con errores reducidos		F			
AIP6	Estrategias de localización y organización	Falta aplicación de estrategias para llegar al éxito	Proceso de producción efectuado repetitivamente sin desarrollo				D	
AIP7	Gestión de abastecimiento	Materiales justo a tiempo para la producción	Disponibilidad de materiales para comenzar rápidamente la producción		F			
AIP8	Optimizaciones de recursos	Existencia de cantidades considerables de desperdicio tanto en recursos como en producto terminado.	Pérdidas económicas considerables y de tiempo en el proceso				GD	
AIP9	Disponibilidad de tecnología para el proceso	Poca participación de tecnología en el proceso	Procesos con grandes impedimentos para el desarrollo				GD	
AIP10	Inventario de productos terminados	Control adecuado la producción diaria	Conocimiento exacto sobre los volúmenes de producción		F			
AIP11	Aprovechamiento de retroalimentación	Ausencia de una cultura de aprovechamiento de desperdicios	Origen de desperdicios sin tratamiento dando como resultado perdida doble.			D		

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

**Grafico # 1: Matriz del Perfil Interno “Tambo Roses S.A” (2012)**

#	CÓDIGO	FACTORES	CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO					
			GF	F	D	GD	TOTAL	
1	AIAIE1	Alta experiencia y trayectoria en la floricultura	1					1
2	AIAIE2	Empresa legalmente constituida en registro mercantil de la ciudad de quito	1					1
3	AIAIE3	BASC flor ecuador	1					1
4	AIAIE4	Presencia de problemas en la consecución de objetivos			1			1
5	AIAIE5	Dificultad para adaptarse a nuevos cambios				1		1
6	AIAIE6	Poca liquidez				1		1
7	AIAIE7	Presencia de prácticas profesionales constantes		1				1
8	AIRH1	Presencia de buenas relaciones personales en el área administrativa		1				1
9		Personal introvertido y falta de compañerismo en el nivel operativo				1		1
10	AIRH2	Gran presencia de personal antiguo		1				1
11		Alta rotación de personal eventual				1		1
12	AIRH3	Ausencia de capacitaciones continuas		1				1
13	AIRH4	No dispone de tecnología para un optimo registro de asistencia		1				1
14	AIRH5	No cuenta con un sistema adecuado para la inducción y formación de personal		1				1
15	AIRH6	Disponibilidad de transporte a las diferentes rutas de los trabajadores			1			1
16	AIRH7	Dotación de todo el equipamiento necesario para las labores			1			1
17	AIRH8	Baja rotación de puestos			1			1
18	AIRH9	Falta de instrucción sobre liderazgo				1		1
19	AIP1	Plan operativo desarrollado con anticipación		1				1
20	AIP2	Ausencia de empleo de herramientas de calidad para la toma de decisiones.			1			1
21	AIP3	Desarrollo de pruebas constantes con diferentes variedades	1					1
22	AIP4	Carencia de automatización en los Procesos				1		1
23	AIP5	Preocupación y toma de decisiones contantes en relación al producto terminado		1				1
24	AIP6	Falta aplicación de estrategias para llegar al éxito				1		1
25	AIP7	Materiales justo a tiempo para la producción		1				1
26	AIP8	Existencia de cantidades considerables de desperdicio tanto en recursos como en producto terminado.					1	1

27	AIP9	Poca participación de tecnología en el proceso					1
28	AIP10	Control adecuado la producción diaria					1
29	AIP11	Ausencia de una cultura de aprovechamiento de desperdicios					1
<b>TOTAL</b>			<b>4</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>29</b>
<b>%</b>			<b>13,8</b>	<b>34,5</b>	<b>24</b>	<b>27,7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

### **Interpretación:**

- La empresa “Tambo Roses S.A” presenta un 13,85 de grandes fortalezas del total de puntos puestos a consideración, debido a que es una empresa solvente, certificada y con gran experiencia y trayectoria en el sector floricultor.
- Las fortalezas poseen un 34,5%, el porcentaje más alto que se obtuvo de los diferentes análisis, lo que nos da a entender que la empresa posee un gran establecimiento interno que permitirá alcanzar los objetivos de una manera más optima y más rápida sin mayores desventajas internas al trabajar con tendencia al mejoramiento de los procesos.
- Las debilidades se encuentran en tercer lugar con un 24% de los puntos este porcentaje al igual que el anterior resulta ventajoso para la empresa debido a que no es muy alto, se origina mayormente a causa de no disponer de medios eficientes y suficientes para el desarrollo de los diferentes procesos y actividades.
- Por último las grandes debilidades poseen un 27,7%, dicho porcentaje causa varias inquietudes y preocupaciones a la administración de la empresa debido a que está por encima de la cuarta parte de los puntos analizados, en donde se deberán efectuar las correspondientes toma de decisiones para mejorar y hacer que las debilidades se conviertan en fortalezas con el paso del tiempo. La empresa debe actuar con mayor énfasis en el desarrollo de procesos tratando de alcanzar la productividad de las operaciones de forma óptima.

### 2.2.2 Análisis del Medio Externo

La información acerca del medio externo de la empresa se la pudo obtener por medio de la entrevista directa dirigida al gerente técnico, y a través de fuentes de información visuales.

#### 2.2.2.1 Macro Ambiente Externo

**TABLA # 33: Descripción de Nomenclatura (2012)**

<b>Nomenclatura</b>	<b>Descripción</b>
AEFE	Análisis externo factor económico
AEFSC	Análisis externo factor socio cultural
AEFN	Análisis externo factor natural
AEFPL	Análisis externo factor político - legal
AEFT	Análisis externo factor tecnológico
AEFC	Análisis externo factor competencia

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

**TABLA # 34: Descripción de Categorización (2012)**

<b>Categorización</b>	<b>Descripción</b>
1	GO (Gran oportunidad)
2	O (Oportunidad)
3	A (Amenaza)
4	GA (Gran Amenaza)

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

### 2.2.2.1.1 Factor Socio Cultural

Está compuesto por instituciones y otros elementos que afectan los valores, las percepciones, las referencias y los comportamientos básicos de la sociedad. Los individuos, los grupos y la sociedad como un todo cambian constantemente en la función de lo que consideran formas deseables y aceptables de vida y de comportamiento. Tales modificaciones pueden incidir profundamente en las actitudes de los individuos hacia los productos y hacia las actividades de mercadeo.

**TABLA # 35: Análisis Externo “Tamboroses S.A” – Factor Socio Cultural (2012)**

CÓDIGO	FACTORES CLAVE DE DESEMPEÑO	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CATEGORIZACIÓN			
				1	2	3	4
AEFSC1	Consumo de productos asociados con la naturaleza	Demanda de productos (rosas) que tengan su origen en plantaciones con responsabilidad social y medio ambiental	Mercados específicos, únicos de mejor precio que generan un fondo social dirigido para trabajadores	GO			
AEFSC2	Gustos y preferencias de los consumidores	Alto nivel de preferencia	Gran preferencia de rosas para ornamentación en eventos sociales y culturales		O		
AEFSC3	Demanda permanente del producto	En tiempo de crisis económica este factor disminuye considerablemente	Reducción en las ventas ante crisis debido a que no es un producto de primera necesidad.			A	

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

### 2.2.2.1.2 Factor Económico

Hace referencia a las políticas económicas dictadas por el gobierno que afecten a las compañías, el producto o servicio, siendo fundamental ya que incide no solo en el tamaño y atractivo de los mercados que la empresa atiende, sino en la capacidad de esta para atenderlos rentablemente.

**TABLA # 36: Análisis Externo “Tamboroses S.A” – Factor Económico (2012)**

CÓDIGO	FACTORES CLAVE DE DESEMPEÑO	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CATEGORIZACIÓN			
				1	2	3	4
AEFE1	Exportaciones	La floricultura constituye una de las actividades que mas rubros e ingresos genera al país	Generación de empleo en el sector rural, contribuye a la economía del país		O		
AEFE2	Costos de fletes aéreos	Incremento en el costo de fletes aéreos	Incremento de costos obligando a incrementar el precio del producto				GA
		Colombia paga fletes aéreos de menor costo	Flor de menor precio originando una mayor posibilidad de venta en Colombia que en Ecuador				GA
AEFE3	Precio de flores a nivel internacional	Tendencia a la baja en el precio internacional de las flores	Reducción de rentabilidad para la empresa				GA
AEFE4	Inversión extranjera	Clientes y el mercado en general consideran al Ecuador como un lugar propicio para el desarrollo de la floricultura	Flor requerida por las características de calidad, la floricultura es considerada como un negocio rentable en el país		O		

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

### ***2.2.2.1.3 Factor Natural***

Se refiere a como las nuevas tendencias de enfoque dirigen la atención hacia la ecología e influyen en la empresa. Este factor ayuda a conocer las oportunidades y riesgos asociados a cuatro tendencias del entorno natural: escases de materias primas, el costo creciente de la energía, el aumento de los niveles de la comunicación.

**TABLA # 37: Análisis Externo “Tamboroses S.A” – Factor Natural (2012)**

CÓDIGO	FACTORES CLAVE DE DESEMPEÑO	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CATEGORIZACIÓN			
				1	2	3	4
AEFN1	Catástrofes naturales	Presencia de catástrofes naturales en países en los cuales se exporta las flores	Reducción de la demanda y baja rentabilidad			A	
AEFN2	Disponibilidad de recursos naturales	Uso de elevadas cantidades de agua durante la producción	Recurso básico que cada vez se vuelve más escaso y costoso				GA
AEFN3	Aplicación de productos químicos para la producción	Uso de elevadas cantidades de producto químico	Incremento de costos de producción				GA
		Peligro en la aplicación.	Problemas de salud en los trabajadores, erosión del suelo a largo plazo				GA

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

#### 2.2.2.1.4 Factor Político Legal

El ambiente político tiene que ver con las influencias de dependencias del gobierno, leyes y grupos de presión que influyen y limitan tanto las actividades de las empresas como las de los individuos de la sociedad.

**TABLA # 38: Análisis Externo “Tamboroses S.A” – Factor Político Legal (2012)**

CÓDIGO	FACTORES CLAVE DE DESEMPEÑO	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CATEGORIZACIÓN			
				1	2	3	4
AEFPL1	Vigencia de acuerdos con los principales mercados	Caducidad del ATPDEA originando eliminación de las preferencias arancelarias otorgadas por estados unidos a productos andinos	Disminución de ventas en el mercado principal disminuyendo la rentabilidad de la empresa				GA
AEFPL2	Relaciones comerciales con nuevos mercados	Establecimiento de relaciones comerciales con países del medio oriente	Imposibilidad de incremento en ventas debido a que para la floricultura estos países representan un mercado nulo			A	

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

### 2.2.2.1.5 Factor Tecnológico

Se refiere a los avances tecnológicos que se presentan en la actualidad, como el caso del internet que influye en el desarrollo de la empresa o la aparición de nuevas maquinarias y técnicas para producir un buen tipo de producto o servicio.

**TABLA # 39: Análisis Externo “Tamboroses S.A” – Factor Tecnológico (2012)**

CÓDIGO	FACTORES CLAVE DE DESEMPEÑO	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CATEGORIZACIÓN			
				1	2	3	4
AEFT1	Tecnología disponible en la empresa	Procesos no automatizados debido al giro del negocio, manejo de tecnología en un 60%	Improductividad, aumento de costos de mano de obra				GA
AEFT2	Inversión en tecnología	Ausencia de inversión en tecnología	Obstaculización en la mejora de procesos			A	
AEFT3	Barreras para mejorar el nivel tecnológico	Imposibilidad de adquisición de tecnología de punta debido a barreras técnicas y económicas.	Costo de producción elevado				Ga

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

### 2.2.2.1.6 Factor Competencia

En términos generales se puede decir que la competencia es la capacidad que tiene la empresa para mantenerse firme y sobresalir en el mercado, tratando de mantenerse siempre al margen de esta, y no permitir que los competidores superen en rentabilidad y producción; es por ello que las empresas ponen cada vez más atención tanto a sus competidores como a sus consumidores meta, diseñando y empleando sistemas para obtener información continua de sus competidores.

**TABLA # 40: Análisis Externo “Tamboroses S.A” – Factor Competencia (2012)**

CÓDIGO	FACTORES CLAVE DE DESEMPEÑO	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CATEGORIZACIÓN			
				1	2	3	4
AEFC1	Ventajas competitivas	Mayor solvencia económica y rentabilidad, experiencia en la producción florícola.	Alto crecimiento y participación en el mercado			A	
AEFC2	Diferenciación del producto	Mejor control de calidad, manejo de procesos estandarizados y disponibilidad de personal capacitado.	Satisfacción del cliente			A	
AEFC3	Acceso a materias primas	Poder de negociación y compra de materias primas en grandes volúmenes a precios módicos.	Demanda estable del producto			A	
AEFC4	Posición de la marca	Identificación inmediata del Producto	Aceptación del producto originando mayor volumen de ventas.				GA

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

### 2.2.2.2 Microambiente Externo

**TABLA #41: Descripción de Categorizaciones (2012)**

NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN
AEFP	Análisis externo factor proveedores
AEFCE	Análisis externo factor cliente externo

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

### 2.2.2.2.1 Factor Proveedores

Son entidades que proporcionan los recursos que el entorno empresarial necesita para producir bienes y/o servicios. Sin embargo la escasez, huelgas y otros sucesos pueden interferir con el cumplimiento de las entregas a los clientes, dando lugar a pérdida a corto plazo, lesionando la confianza del cliente a largo plazo.

**TABLA # 42: Análisis Microambiente Externo “Tamboroses S.A” – Factor Proveedores (2012)**

CÓDIGO	FACTORES CLAVE DE DESEMPEÑO	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CATEGORIZACIÓN			
				1	2	3	4
AEFP1	Acceso a proveedores	Proveedores fijos y confiables	Posibilidad de crédito, obtención de productos de forma segura	GO			
AEFP2	Flexibilidad en la devolución de productos	Fácil contacto e inmediato soporte técnico	Materias primas, materiales, herramientas, suministros, insumos, etc de buena calidad		O		
AEFP3	Proveedores fijos	Existencia de buenas relaciones comerciales con varios proveedores	Preferencia por determinados clientes, proporcionan descuentos y entregas puntuales en los insumos requeridos	GO			

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

### 2.2.2.2.2 Factor cliente externo

El cliente externo hace referencia a los principales consumidores con los que cuenta la empresa para ofertar los productos o servicios, de la manera que pueda satisfacer sus necesidades y requerimientos.

**TABLA # 43: Análisis Microambiente Externo “Tamboroses S.A” – Factor Cliente Externo (2012)**

CÓDIGO	FACTORES CLAVE DE DESEMPEÑO	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	CATEGORIZACIÓN			
				1	2	3	4
AEFCE1	Principal mercado de exportación	Estados unidos se posiciona como el principal mercado de importación de rosas ecuatorianas	Ventas estables generando mayores ingresos a la empresa		O		
AEFCE2	Participación en ferias florícolas nacionales e internacionales	Exposición de productos en ferias nacionales e internacionales	Identificación de nuevos clientes, mejoras de precio, diversificación de productos y mercados	GO			
AEFCE3	Nivel económico de los clientes potenciales.	Crisis económica en los países en donde hay mayor demanda del producto	Reducción en ventas, menor rentabilidad e imposibilidad de inversión				GA

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

**GRAFICO # 2: Matriz del Perfil Externo “Tambo Roses S.A” (2012)**

#	CÓDIGO	FACTORES	CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO				
			GO	O	A	GA	TOTAL
1	AEFSC1	Demanda de productos a florícolas responsables					
2	AEFSC2	Alto nivel de preferencia					
3	AEFSC3	Disminución de demanda del producto en tiempos de crisis					
4	AEFE1	Gran participación de la floricultura en el PIB					
5	AEFE2	Incremento en el costo de fletes aéreos					
6		Colombia paga fletes aéreos de menor costo					
7	AEFE3	Tendencia a la baja en el precio internacional de las flores					
8	AEFE4	Ecuador lugar propicio para la floricultura					
9	AEFN1	Catástrofes naturales en países de destino del producto					
10	AEFN2	Uso de elevadas cantidades de de agua					
11	AEFN3	Uso de elevadas cantidades de producto químico					
12		Peligro en la aplicación.					
13	AEFPL1	Caducidad del ATPDEA					
14	AEFPL2	Relaciones comerciales con países del medio oriente					
15	AEFT1	Procesos no automatizados					
16	AEFT2	Ausencia de inversión en tecnología					
17	AEFT3	Imposibilidad de adquisición de tecnología de punta					
18	AEFC1	Mayor solvencia económica, rentabilidad y experiencia					
19	AEFC2	Mejor control de calidad y procesos estandarizados					
20	AEFC3	Gran poder de negociación					

21	AEFC4	Identificación inmediata del producto						
22	AEFP1	Proveedores fijos y confiables						
23	AEFP2	Fácil contacto e inmediato soporte técnico						
24	AEFP3	Buenas relaciones comerciales						
25	AEFCE1	Estados unidos se posiciona como el principal mercado						
26	AEFCE2	Exposición de productos en ferias nacionales e internacionales						
27	AEFCE3	Crisis económica en países de destino						
<b>TOTAL</b>			<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	
%			<b>14,82</b>	<b>18,52</b>	<b>25,93</b>	<b>40,74</b>	<b>100</b>	

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

- Del total de los puntos en consideración se obtuvo un 14,82% de grandes oportunidades con las que cuenta la empresa florícola “Tambo Roses S.A” para incrementar el crecimiento y posicionamiento dentro de los mercados potenciales.
- El 18,52% de los puntos expuestos forman parte de las oportunidades claramente visibles, debido a que los principales mercados se encuentran en el extranjero, sin embargo existen sitios en los cuales todavía no se ha introducido y posicionado la empresa.
- La grandes amenazas poseen un 40,74% de los puntos, un porcentaje relativamente muy alto en comparación a los demás puntos analizados, este resultado genera gran preocupación para la administración de la empresa debido a que se deberá tomar las medidas correspondientes para minimizar los problemas encontrados y prevenir de cierto modo los impactos que pudiesen llegar a ocasionar estas desventajas.

- las amenazas representan un 25,93% debido a que la empresa se encuentra establecida en un país como Ecuador en donde el sector floricultor es muy dependiente de otros países con economías potenciales y además el factor competencia se encuentra delante de los procesos productivos que efectúan las florícolas ecuatorianas.
- Es evidente que la empresa esta rodea de factores negativos en gran magnitud en donde se deberán efectuar la correspondiente toma de decisiones para mejorar y hacer que las amenazas se conviertan en oportunidades.

### **2.2.2.3 Matriz FODA**

La identificación de las fortalezas y debilidades internas de las compañías, así como de las oportunidades y amenazas en las condiciones externas, se consideran como una actividad frecuente y muy importante que deben ejecutar necesariamente las empresas para el normal desarrollo de sus actividades.

La matriz FODA es una herramienta muy útil y viable que permite efectuar un análisis tanto interno como externo del entorno actual en el que se encuentra la empresa, además permite realizar dicho análisis a niveles macro y micro, en donde al final de su confección nos oferta las siguientes conclusiones:

- Fortalezas hay que aumentar
- Debilidades hay que disminuir
- Oportunidades hay que aprovechar
- Amenazas hay que neutralizar.

De hacerlo de esta manera es seguro que la empresa llegue al éxito rápidamente cumpliendo objetivos y metas, generando nuevas mejoras posteriormente.

**TABLA # 44: Matriz FODA de la Empresa Florícola “Tambo Roses” S.A (2012)**

ANÁLISIS INTERNO	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<b>F1:</b> Alta experiencia y trayectoria en la floricultura <b>F2:</b> Empresa legalmente constituida <b>F3:</b> Florícola certificada <b>F4:</b> Desarrollo constante	<b>D1:</b> Dificultad para adaptarse a cambios <b>D2:</b> Personal introvertido <b>D3:</b> Alta rotación de personal eventual <b>D4:</b> Falta de instrucción sobre el liderazgo <b>D5:</b> Carencia de automatización de procesos <b>D6:</b> Falta de aplicación de estrategias <b>D7:</b> Desperdicio considerable <b>D8:</b> Poca participación de tecnología
ANÁLISIS EXTERNO	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<b>O1:</b> Demanda de productos a florícolas responsables <b>O2:</b> Proveedores fijos y confiables <b>O3:</b> Buenas relaciones comerciales <b>O4:</b> Exposición de productos en ferias nacionales e internacionales	<b>A1:</b> Incremento en el costo de fletes aéreos <b>A2:</b> Colombia paga fletes aéreos de menor costo <b>A3:</b> Tendencia a la baja del precio internacional de las flores <b>A4:</b> Caducidad del ATPEDA <b>A5:</b> Procesos no automatizados <b>A6:</b> Imposibilidad de adquisición de tecnología de punta <b>A7:</b> Identificación inmediata del producto <b>A8:</b> Crisis económica en países de destino del producto

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Investigador

**TABLA #45: MATRIZ ESTRATÉGICA CRUZADA DEL FODA**

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
FORTALEZAS	<b>A1;O1:</b> Aumentar bloques de producción <b>A2; O2:</b> Asesoramiento con proveedores confiables <b>A3; O3:</b> Dar a conocer la estructura legal a clientes para generar mayor aceptación.	<b>F1; A2:</b> Exigir el gobierno la generación de políticas que garanticen una competencia justa. <b>F4; A5:</b> Incluir en la empresa la tecnología adecuada para promover la producción de acuerdo a los estándares de producción
DEBILIDADES	<b>D1; O2:</b> Capacitar a los trabajadores por medio de proveedores de recursos técnicos. <b>D5; O3:</b> Aprovechar las buenas relaciones comerciales para encontrar procesos automatizados en la producción florícola e incluir en el medio laboral.	<b>D2; A5:</b> Dar a conocer a operarios las ventajas de la maximización del proceso sin descuidar la calidad mediante seminarios de participación individual. <b>D6; A7:</b> Promover la gestión administrativa y generar un plan de marketing mediante un diagnostico situacional.

## **CONCLUSIONES:**

- Se llego a conocer exactamente los ambientes en los cuales la empresa está llevando a cabo las actividades de producción, así como se analizo el manejo de los recursos de producción y las ventajas y desventajas que se generan en la utilización.
  
- Es evidente que dentro del análisis interno de la empresa florícola “Tambo Roses S.A” la principal debilidad es la falta de automatización en los procesos de producción, y la gran cantidad de desperdicios de los materiales, insumos, materias primas así como de productos terminados, originado un aumento en los costos de producción y generando una gran disminución de la rentabilidad de la empresa.
  
- Se identifica de acuerdo al análisis FODA que a pesar de ser una empresa que se encuentra posicionada en el mercado no ha logrado dar una cobertura total a todos los mercados internacionales, sin embargo se pueden recalcar que existen amenazas que afectan al mercado floricultor como son los políticas aplicadas por el gobierno actual de país, dichas decisiones no contribuyen a superar al principal competidor “Colombia”, país que paga fletes aéreos de menor costo mientras que para Ecuador el precio por este concepto es elevado.

## **2.3 Investigación de Mercado**

### **2.3.1 Problema**

#### **DEMORAS EN LA PRODUCCIÓN Y EN EL TIEMPO DE PROCESO QUE EFECTÚAN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA FLORÍCOLA “TAMBO ROSES S.A” OCASIONANDO TIEMPOS MUERTOS E IMPRODUCTIVIDAD.**

El presente enunciado es un tema de gran importancia y de mucha preocupación para el área administrativa, ya que esta empresa al igual que otras dedicadas a la floricultura no cuenta con un manual que permita efectuar el proceso productivo con calidad y optimizando los recursos de producción lo que genera grandes desperdicios de insumos y tiempo en el proceso siendo estas desventajas factores muy perjudiciales e irrecuperables para la organización.

Entre las principales causas que podrían originar este problema se encuentra la falta de control sobre los procesos que ha efectuado la empresa desde su establecimiento, además de la ausencia de una cultura de retroalimentación que oferte las directrices necesarias para obtener la mejora. La suma de estos y otros factores provoca que los procesos se ejecuten con demoras y retrasos generando improductividad, este factor es muy perjudicial porque permite que los pedidos no se entreguen justo a tiempo, además se debe remunerar por horas extras de trabajo, existe descoordinación en la planificación de la producción, entre otras desventajas.

Otra causa importante es la ausencia de una gestión propicia para los procesos a través de la correcta identificación, análisis y clasificación de las actividades ejecutadas, su efecto se enmarca en la obstaculización y dificultad para alcanzar el mejoramiento de las actividades y tareas desarrolladas.

Entre otros factores y causas que han dado lugar al origen de este problema se encuentran la falta de una adecuada organización en los procesos y un mal manejo de la información respecto a la operacionalización de variables, dando como efecto actividades incontrolables.

Por último la falta de un control con relación a los mecanismos y acciones desarrolladas ha propiciado la inexistencia de índices satisfactorios en cuanto a la productividad y rendimiento, trayendo consigo la falta de un cumplimiento total e insatisfacción en las

necesidades de todas las partes interesadas (clientes, accionistas, personal, proveedores y colectividad en general.)

La empresa por medio del presente proyecto pretende precisar y mejorar las actividades en cada una de las áreas, es por ello que se considera necesario la investigación propuesta por el postulante; porque la elaboración de un manual de procesos, servirá como un instrumento y guía para disminuir desperdicios, tiempos y demoras al momento de dar cumplimiento a las actividades dentro del departamento de producción, logrando así una eficiente productividad y desarrollo

#### ***2.3.1.1 Formulación del problema***

¿Cuáles son las dificultades que se presentan en el proceso productivo al no contar con manual de procesos en la empresa Tambo Roses S.A.?

#### ***2.3.1.2 Objetivo general:***

- Diagnosticar la situación actual en la que se encuentra la empresa florícola “Tambo Roses S.A” mediante una profunda investigación de los principales factores de relevancia del entorno para sustentar la información necesaria en la ejecución del presente proyecto.

#### ***2.3.1.3 Objetivos Específicos:***

- Efectuar un análisis profundo del ambiente interno que tiene la empresa para dar conclusión sobre las principales fortalezas y debilidades que posee.
- Realizar un análisis muy minucioso sobre el entorno externo que rodea a la empresa para conocer las principales oportunidades y amenazas que debe aprovechar y neutralizar correspondientemente.
- Dar a conocer las respectivas soluciones y mejoras a los problemas encontrados en el presente diagnóstico para que la gestión de la empresa pueda obtener un

enfoque más amplio sobre sus interrogantes, a la vez que la información que sea difundida sirva para una óptima toma de decisiones.

### ***2.3.2 Fuentes de la información***

#### ***2.3.2.1 Fuentes primarias***

La recolección de datos en la presente investigación se lo hará mediante las fuentes de información primaria debido a que nos proporciona datos de primera mano sobre el objeto que se desea investigar.

En este caso utilizaremos como primera fuente de información la observación para la recolección de datos de primera mano sobre la manera en que se llevan a cabo los procesos y las actividades que ejecutan operarios de la producción, como segunda fuente de información se aplicará una encuesta dirigida a los trabajadores del nivel operativo (operarios) para conocer las diferentes opiniones que tienen sobre los procesos que se efectúan en la empresa, por último se aplicará una entrevista dirigida al gerente general y al gerente técnico para conocer sus principales puntos de vista y posibles soluciones ante esta problemática.

Es realmente importante la aplicación de estas técnicas de investigación debido a que el instrumento principal para la recolección de datos es la observación y el cuestionario, ya que la observación permite establecer conclusiones propias sobre los hallazgos encontrados, mientras que el cuestionario permite adentrarnos ampliamente en un tema de gran interés con preguntas consecuentes, además podemos empezar con preguntas generales es decir partir un ambiente macro para ir sintetizando la información específica cuando este sea requerida ya sea en temas pequeños pero de gran relevancia.

**TABLA # 46: Descripción de las Fuentes Primarias (2012)**

<b>DATOS PRIMARIOS</b>			
<b>ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>MÉTODOS DE CONTACTO</b>	<b>DIRIGIDO</b>	<b>INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>
Observación	Personal	Proceso de producción	Ficha de observación
Encuesta	Personal	Población o Universo	Cuestionario
Entrevista	Personal	Gerente general	Cuestionario
Entrevista	Personal	Gerente técnico	Cuestionario

**Fuente:** LEIVA, Francisco; nociones de la metodología de la información científica.

**Elaborado por:** Investigador

### **2.3.2.2 Fuentes secundarias**

Las fuentes secundarias son reportes, comentarios, análisis y/o críticas indirectas sobre algún fenómeno es decir se trata de textos elaborados por autores que no protagonizaron o presenciaron el fenómeno en cuestión; se debe procurar que las fuentes secundarias consultadas y citadas sean veraces, confiables y objetivas. Estas fuentes incluyen libros, artículos académicos, catálogos, tesis, notas de prensa, materiales electrónicos, etc.

**TABLA # 47: Descripción de las Fuentes Secundarias (2012)**

<b>FUENTES DE DATOS SECUNDARIOS</b>	<b>EJEMPLOS</b>
Bibliotecas	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Libros</li> <li>➤ Artículos académicos</li> <li>➤ Tesis relacionadas con el tema de investigación.</li> </ul>
Material electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Expoflores</li> <li>➤ BCE (Banco Central del Ecuador).</li> </ul>

**Fuente:** LEIVA, Francisco; nociones de la metodología de la información científica.

**Elaborado por:** Investigador

### **2.3.3 Diseño Metodológico**

El diseño metodológico del presente proyecto está encaminado a demostrar cómo se llevara a cabo la investigación, además permitirá el aumento de la validez y confiabilidad de la información a medida que se reducen los errores en los resultados que se desea obtener. A continuación se detallan brevemente cada uno de los diseños metodológicos necesarios para encaminar el proyecto:

#### ***a) Investigación exploratoria***

Investiga problemas poco estudiados a medida que sirve para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos. Trabaja como si preparara el terreno para nuevos estudios identificando conceptos y variables promisorias.

- Estudios pioneros sobre la reingeniería en procesos críticos.

Acertadamente se debe hacer un estudio amplio sobre la reingeniería en procesos críticos como un ambiente macro inicial para poder contar con las directrices suficientes para un óptimo levantamiento de la información. Con un conocimiento acertado sobre este tema de gran relevancia se podría facilitar la ejecución del presente proyecto a media que las conclusiones son expuestas técnicamente.

#### ***b) Estudios descriptivos***

El objetivo principal de este tipo de investigación es especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir miden, evalúan o recolectan datos sobre conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. En este caso se estudiará:

- La evaluación del rendimiento hacia el personal cuyo propósito es medir una serie de conceptos en el proceso productivo: conocimientos, principales habilidades y destrezas, nivel de capacitación, productividad, entre otros.

Cuando estamos seguros de que un trabajador desempeña sus actividades en un puesto en el cual puede demostrar sus principales conocimientos, habilidades y aptitudes, podemos estar seguros que ese trabajador es productivo, ya que está apto para desarrollar sus funciones sin ningún problema, es por eso que la evaluación del rendimiento del personal es muy importante para poder ejecutar cambios en los procesos

cuando sea necesario. Por ello es necesario el establecimiento de tiempos en cada una de las actividades a desarrollarse en el proceso de conversión ya que esto permitirá acceder a una guía para el control en el rendimiento del personal.

### ***c) Estudios correlacionales***

Este tipo de investigación está dirigido a las variables mediante un patrón predecible para un grupo o población. Además miden el grado de asociación entre las variables. En este caso se estudiara brevemente:

- La relación existente entre la totalidad de rosas sembradas y la cantidad que realmente sirve para la exportación.
- La relación entre el trabajo desempeñado por los operarios de la producción y las órdenes señaladas por los supervisores y mandos superiores.

Es necesario relacionar siempre dos o más variables para obtener datos con mayor precisión, por ejemplo podemos relacionar la cantidad de rosas sembradas y la cantidad que realmente sirve para la exportación, es decir podemos entender porque no todo lo que se siembra se puede vender especificando cada uno de los inconvenientes encontrados en el proceso. Por otro lado se puede analizar si las actividades designadas por los supervisores y/o mandos superiores son cumplidas a cabalidad, de no hacérselo así podríamos deducir que los trabajadores encontraron una manera de facilitar su trabajo, o que realmente no les interesa el desarrollo de los procesos, que las decisiones tomados son erróneas, etc.

### ***d) Estudios explicativos***

Este estudio va más allá de la descripción de conceptos, ya que está dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físico sociales. Además explican por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta:

- Señalar por qué un operario de la producción cumple a cabalidad los procesos establecidos en el departamento de producción.

Cuando un trabajador manifieste que las ordenes que le impartieron sobre cómo realizar su trabajo estuvieron lo suficientemente claras lo cual le permitió desarrollar todas las actividades y requerimientos sin ningún inconveniente, podríamos estar seguros de que el proceso se lleva a cabo en primer término de la mejor manera ya que un trabajador

bien capacitado es un ente que es adaptable fácilmente a cambios cuando esto sea requerido por la empresa, a más de esto siente el compromiso de aportar con ideas para facilitar el trabajo individual y colectivo.

#### ***2.3.4 Tipos de Investigación***

#### ***2.3.5 Métodos teóricos***

Permiten revelar las relaciones esenciales de los objetos de la investigación, no observables directamente. Participan en la etapa de asimilación de hechos. Fenómenos y procesos y en la construcción del modelo e hipótesis de la investigación. (Análisis, síntesis, deducción, inducción, modelación, etc.)

En la presente investigación obligadamente necesitamos de un modelo teórico, el mismo que nos permita deducir y describir los principales hallazgos obtenidos y proponer las debidas soluciones a los principales problemas, datos que son de gran relevancia para la gerencia.

#### ***a) Método Inductivo***

En la investigación se aplicara este método debido a que se partirá de situaciones concretas para encontrar información y proceder a su análisis mediante el uso de un marco teórico general.

Una vez detectado el problema en la empresa se desarrollara un estudio intensivo sobre este, desarrollando fundamentos acordes al tema establecido para entender el origen de la problemática en cuestión facilitando la comprensión, estudio y soluciones para el mismo.

#### ***b) Método analítico***

El análisis permite desglosar las distintas partes que contribuyen a los hechos y fenómenos para determinar su importancia, la interacción, organización y el funcionamiento.

Este método será aplicable en el estudio de campo para identificar de forma más amplia los procesos desarrollados dentro del departamento de producción de la empresa, también será empleado dentro del transcurso de la investigación que se llevara a cabo ya que entender el funcionamiento de un sistema de producción demanda de una amplia

aplicación de análisis y criterio en las **5P** de la producción (personas, partes, plantas, procesos, planificación).

### **2.3.6 Técnicas**

En la presente investigación se aplicaran tres técnicas de recolección de datos muy necesaria e interesante para el normal desarrollo del proyecto, las mismas que se detallan a continuación:

#### **a) Observación**

Esta técnica de investigación consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con el fin de obtener determinada información necesaria principalmente el comportamiento de las variables; y, por lo general, al usar esta técnica, el observador se mantiene encubierto, es decir, los sujetos de estudio no son conscientes de su presencia.

En este caso la observación se la realizara por todas las áreas de la empresa para tener una perspectiva más amplia sobre el tema que se está investigando, a mas de ello podemos conocer en persona como se llevan a cabo los procesos y las actividades estableciendo conclusiones primarias de acuerdo a lo observado, esto facilitara formular los cuestionarios eficientemente.

#### **b) Encuesta**

Es una técnica cuantitativa que consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio; o del total de la población que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación (cuestionario) con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población.

La presente encuesta se la aplicara a todos los operarios de la empresa florícola “Tambo Roses S.A” en los niveles jerárquicos correspondientes, con el objetivo de mejorar los procesos, debido a que es de suma importancia la participación de todos ya que es un problema general de la empresa. Posteriormente los datos obtenidos serán tabulados y analizados para obtener las conclusiones correspondientes y así poseer una visión más

detallada sobre el problema que fue sometido a estudio, para efectuar la toma de decisiones encaminadas a la gestión de la mejora continua. Esta técnica es la más adecuada e indicada para el trabajo a realizar, porque permite relacionar directamente las personas participantes con la empresa.

### ***c) Entrevista***

Es una técnica para obtener datos que consiste en un dialogo entre dos personas, el entrevistador y el entrevistado y por lo general el entrevistador es una persona entendida en la materia de la investigación. Sirve esencialmente para obtener datos de primera mano y de una fuente fidedigna que tiene la particularidad de ser importante.

La presente técnica de investigación se la aplicara en la empresa florícola “Tambo Roses S.A” específicamente al Señor Bernardo Proaño Cobo (Gerente General), y al Ing. Héctor Olovacha (Gerente Técnico) con esto se pretende conocer un poco más acerca de la organización desde el inicio de las actividades hasta la actualidad y sus objetivos a futuro, además permitirá conocer sobre sus opiniones de la situación actual que atraviesa la empresa, también permitirá determinar si en la actualidad cuenta con un personal estable y capacitado es decir si cuenta con un buen ambiente laboral, entre otros aspectos de gran relevancia necesarios para el desarrollo de la presente investigación.

### ***2.3.7 Instrumentos***

#### ***a) Cuestionario***

Es el documento básico para obtener la información en la gran mayoría de las investigaciones. Es un documento formado por un conjunto de preguntas que deben estar redactadas de forma coherente, y organizadas, secuenciadas y estructuradas de acuerdo con una determinada planificación, con el fin de que sus respuestas nos puedan ofrecer toda la información que se precisa.

Tanto para el desarrollo de la encuesta como para la entrevista se utilizara un cuestionario, el cual contendrá para el primer método una serie de preguntas cerradas afirmativas/negativas o de selección múltiple; mientras que para el segundo método se aplicara únicamente preguntas abiertas, brindando al entrevistado la oportunidad de contestar con mayor amplitud las interrogantes formuladas por el investigador.

### ***b) Ficha de observación***

En la investigación de campo, la ficha de observación es el instrumento fundamental para registrar aquellos datos que nos proporcionan las fuentes de primera mano o los sujetos que viven la problemática presentada.

La ficha de observación establecida en el presente proyecto contiene parámetros relevantes que se pudieron determinar en el cumplimiento de las actividades, categorizados dependiendo el nivel de importancia que se pudo comprobar para poder postular acertadamente las interrogantes necesarias para el levantamiento de información.

### ***2.3.8 Unidad de Estudio***

La investigación tiene como objeto de estudio a los responsables de las gerencias encargadas del control de la producción y el personal del nivel operativo (operarios) que laboran en la empresa florícola “Tambo Roses S.A”, ubicada en la Parroquia Mulaló, catón Latacunga, Cotopaxi-Ecuador.

#### ***2.3.8.1 Población***

Cuando hablamos de población como objeto de estudio hacemos referencia a la totalidad del fenómeno a estudiar, en donde las unidades de población poseen una característica en común, la que se estudia y da origen a los datos de la investigación.

En este caso la población total que se va a investigar es el número de trabajadores que intervienen directamente en el proceso de conversión de la empresa florícola Tambo Roses S.A, en el mismo que intervienen **noventa y un (91)** personas distribuidas de la siguiente manera:

**TABLA # 48: Población objeto de Estudio en el Levantamiento de Información  
(2012)**

<b>TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>NIVEL</b>	<b>CARGO</b>	<b>CANTIDAD</b>
ENTREVISTA	Gerencial	Gerente General	1
		Gerente Técnico	1
		<b><u>TOTAL</u></b>	<b>2</b>
ENCUESTA	Operacional	Trabajadores de Cultivo	<b>69</b>
		Trabajadores de Poscosecha	18
		<b><u>TOTAL</u></b>	<b>22</b>

**Fuente:** Tambo Roses S.A  
**Elaborado Por:** Investigador

Se puede observar claramente que el número de entrevistas que se deben llevar a cabo son únicamente dos, mientras que el número de encuestas que se deben confeccionar y aplicar asciende a 84 especies.

### **2.3.9 Muestra**

La muestra es una pequeña parte de la población total estudiada, la misma que posee las mismas características que el total de la población. Como se puede entender en el cuadro anterior la encuesta será aplicada únicamente a los trabajadores del nivel operacional, lo que origina que en este caso no sea necesario el cálculo de la muestra debido a que el número total del objeto de estudio no es muy representativo. Pero no podemos dejar de citarla en este proyecto debido a su importancia en levantamientos de información más representativos:

Formula para calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

**Donde:**

$n$  = el tamaño de la muestra.

$N$  = tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

$Z$  = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

$e$  = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

### 2.3.10 Recopilación de Información para la Encuesta

**TABLA # 49:**

**Cronograma de Actividades para Ejecutar el Levantamiento de Información Al  
Personal (2012)**

<b>N.-</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FECHAS</b>	<b>RECURSOS</b>
1	Diseño de la encuesta para todas las áreas.	16/05/2012	Hojas de papel, lápiz, borrador, computadora, impresora.
2	Presentación del instrumento a la gerencia	17/05/2012	Cuestionario.
3	Recepción de la aprobación del instrumento por parte de la gerencia.	18/05/2012	Firma.
4	Elaboración del calendario que se va a utilizar para levantar la información a las diferentes áreas.	18/05/2012	Hojas, lápiz, borrador, computadora, impresora.
5	Presentación del calendario a la gerencia.	18/05/2012	Informe y cronograma de actividades
6	Aprobación del calendario a la gerencia.	18/05/2012	Firma
7	Inicio de capacitación y aplicación de encuesta.	23/05/2012	Pizarrón, marcadores de tiza líquida, borrador, encuestas, bolígrafos color azul, reloj.
	Fin de capacitación y aplicación de la encuesta.	24/05/2012	Pizarrón, marcadores de tiza líquida, borrador, encuestas, bolígrafos color azul, reloj.
8	Análisis e interpretación de los resultados.	25/05/2012	Software: SPSS, Microsoft Word, hojas, computadora, impresora
9	Presentación de los resultados a la gerencia.	25/05/2012	Informe de la recolección de datos.
10	Recepción de sugerencias y observaciones de la gerencia.	25/05/2012	Cuaderno, esteros.

**Fuente:** Gerencia de la Empresa

**Elaborado por:** Investigador

## 2.3.11 Análisis y Tabulación

### 2.3.11.1 Entrevista

#### ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE TÉCNICO DE LA EMPRESA FLORÍCOLA “TAMBO ROSES S.A”

**TABLA # 50: Preguntas y Respuestas Dirigidas al Gerente Técnico (2012)**

<b>1.- ¿Conoce usted la misión y visión de la empresa?</b>	Sí, pero la misión no está bien definida. En cuanto a la visión si está bien definida es alcanzable.
<b>2.- ¿Cree que existen problemas en el proceso de conversión de la empresa?</b>	Si actualmente la empresa se encuentra rodeada de varios problemas en el proceso de transformación.
<b>3.- ¿Cuáles son estos?</b>	Demoras en los tiempos de proceso, falta de productividad de los trabajadores, falta de abastecimiento de tecnología para el proceso, no existen procesos establecidos, no existe una evaluación de desempeño, ente otros.
<b>4.- ¿Cuáles son las causas de los principales problemas?</b>	Ausencia de un manual de procesos que permita el cumplimiento de todas las actividades que son necesarias para producir, no se trabaja con indicadores de productividad ni independencia en los puestos, no se utiliza tecnologías de punta por ejemplo en el sistema de riego y Poscosecha.
<b>5.- De acuerdo a su criterio. ¿Cuales serian las soluciones para mejorar?</b>	El establecimiento de un manual de procesos acorde a las necesidades y expectativas de producción de la empresa. Dotación de tecnologías de punta para el proceso, proveedores confiables a razón de obtener asesoría y mantenimiento.
<b>6.- ¿La capacidad instalada está acorde al volumen de producción?</b>	No, existen problemas en la capacidad de producción en Poscosecha y almacenamiento en cuartos fríos, se debería tomar cartas en el asunto.
<b>7.- ¿Qué es lo que queremos alcanzar con el departamento de producción?</b>	Ser constantes en producción "productividad", bajar la flor nacional a un dígito, incrementar tallos largos (calidad), bajar incidencias de plagas y enfermedades, producir flor para lograr la satisfacción al cliente. Trabajar con estándares de producción como en los países desarrollados.
<b>8.- ¿Cuáles son sus aspiraciones de producción para la empresa?</b>	Producir una flor planta mes ( por cada planta sembrada obtener un tallo cosechado mensualmente)

<b>9.- Tomando en cuenta que las fortalezas hay que aumentar. ¿Cuáles son las fortalezas que ha identificado que posee la empresa?</b>	Hay un buen reconocimiento, posee una buena ubicación geográfica, cartera de productos, existe provisión de recursos para producir.
<b>10.- Tomando en cuenta que las debilidades hay que disminuir. ¿Existen debilidades en la empresa? ¿Cuáles son estas?</b>	Despilfarro de recursos innecesarios o mal planificados, contratación de personas que no son aptas para su puesto de trabajo.
<b>11.- Tomando en cuenta que las oportunidades se deben aprovechar. ¿Cuáles son las principales oportunidades que tiene la empresa?</b>	Podemos ofertar una flor de calidad a mercados seleccionados.
<b>12.- Tomando en cuenta que a las amenazas hay que neutralizarlas. ¿La empresa está rodeada por amenazas actualmente? ¿Cuáles son estas?</b>	Competencia por mano de obra, hay que ser diferentes que el resto de las empresas.
<b>13.- ¿Un manual de procesos, ayudaría a mejores el desempeño de la producción?</b>	Sí, es de suma importancia y hay que poner en práctica, pero siempre debe estar acompañado de varias capacitaciones para obtener los resultados que la organización espera.

**Fuente:** Gerencia de la Empresa

**Elaborado por:** Investigador

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA  
FLORÍCOLA “TAMBO ROSES S.A”**

**TABLA # 51: Preguntas y Respuestas Dirigidas al Gerente General (2012)**

<b>1.- ¿La empresa cumple con las metas y los objetivos planteados?</b>	Sí, pero existen varias dificultades sobre todo en los objetivos de producción y ventas.
<b>2.- ¿Cree usted que los procesos ejecutados están acorde con la misión y la visión de la empresa?</b>	Si, se cuenta con varias de las tecnologías que están acordes al sistema de producción del país pero falta implementar tecnología en el sector productivo. Con lo que tenemos a la mano nos alcanza para cumplir nuestra visión en un 45%
<b>3.- ¿En qué departamento considera usted que existen problemas al momento de ejecutar las actividades?</b>	En producción y ventas que son partes más esenciales de cualquier organización, a ellos va dirigido los principales objetivos del plan estratégico.
<b>4.- De entre todos los procesos que desarrolla el departamento de producción. ¿En cuales considera usted que existen mayores problemas?</b>	El departamento de producción tiene un gran problema de maltrato de flor, de ahí viene la escases de calidad, esto es provocado por trabajadores que no son aptos para desempeñar su trabajo ya que no cuentan con una guía escrita para ser eficientes. (manual de procesos)
<b>5.- ¿La cantidad de personal asignado para cada una de las áreas de producción se encuentra en cumplimiento con las expectativas de la organización?</b>	No, hace falta como en cualquier empresa florícola personas especializadas para llevar a cabo los procesos.
<b>6.- Cree usted conveniente llevar adecuadamente un registro de los tiempos del proceso para controlar las actividades de mejor manera?</b>	Si definitivamente, así conoceremos cuanto se demora realmente en dar cumplimiento una actividad y cuanto desperdicio tenemos.
<b>7.- Que instrumento utilizaría usted para controlar de mejor manera las actividades de la empresa.</b>	Utilizara un registro de actividades en tiempos y movimientos con análisis mediante indicadores de gestión.
<b>8.- ¿Cree usted conveniente evaluar el rendimiento de los trabajadores?</b>	La evaluación sirve para la gestión de la empresa, pero con ello debemos motivar y alentar el trabajo de los operarios.
<b>9.- ¿La empresa entrega los pedidos en los límites de tiempo establecidos?</b>	Si, ese no es un problema mayor para mi
<b>10.- ¿Considera necesario la elaboración de un manual de procesos para el departamento de producción que sirva como guía en la mejora del desarrollo de las actividades?</b>	Definitivamente, es la base del éxito en la producción de las empresas en países desarrollados, implementarlo en nuestro medio será muy novedoso y garantizara el éxito futuro.

Fuente: Gerencia de la Empresa

Elaborado por: Investigador

**FICHA DE OBSERVACIÓN:** Véase en el anexo # 05

### 2.3.11.2 Encuesta

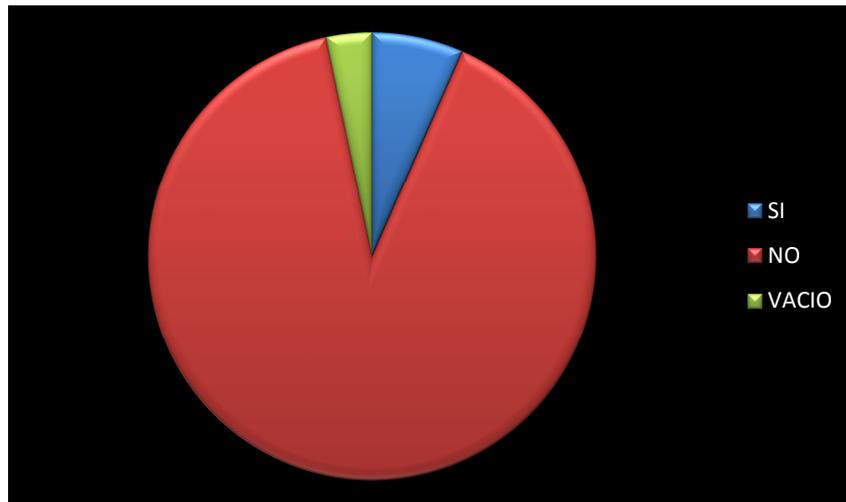
#### 1.- ¿CONOCE LA MISIÓN DE LA EMPRESA?

**TABLA # 52: Conocimiento sobre la Misión (2012)**

X	f	%
SI	6	6,59
NO	82	90,11
VACIO	3	3,30
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Gerencia de la Empresa  
**Elaborado por:** Investigador

**GRAFICO #: 03 Conocimiento sobre la Misión (2012)**



**Fuente:** Gerencia de la Empresa  
**Elaborado por:** Investigador

#### **Interpretación:**

Se puede observar claramente que el 90.11% de los trabajadores encuestados no conocen la misión de la empresa, es decir no poseen un direccionamiento inicial para efectuar las labores recomendadas ya que no conocen el significado propio de la empresa. Por otro lado solo un 6.59% contestó que si conocen la misión de la empresa, este porcentaje es muy bajo tomando en cuenta las aspiraciones de mejora que tiene la organización. Por último el 3.30% de los encuestados no contestó la pregunta por diferentes razones, esta pregunta demuestra a la organización el problema principal que tiene para efectuar las actividades.

## 2.- ¿CONOCE LA VISIÓN DE LA EMPRESA?

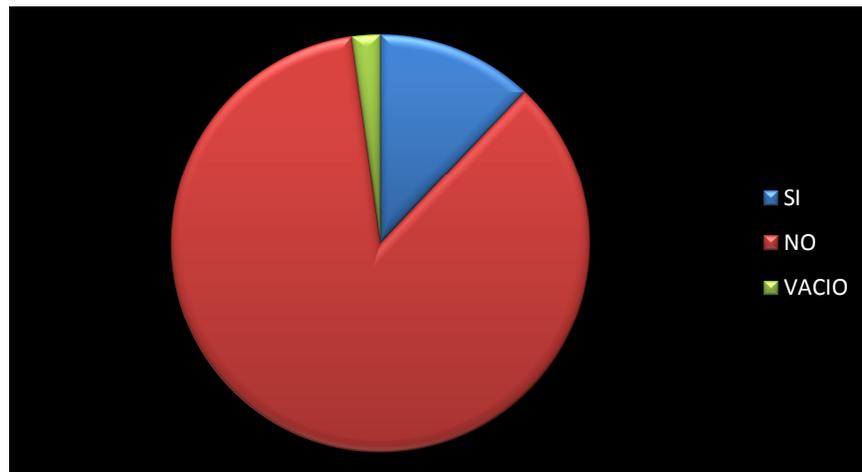
**TABLA # 53: Conocimiento sobre la Visión (2012)**

X	f	%
SI	11	12,09
NO	78	85,71
VACIO	2	2,20
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Gerencia de la Empresa

**Elaborado por:** Investigador

**GRAFICO # 04: Conocimiento sobre la Visión (2012)**



**Fuente:** Gerencia de la Empresa

**Elaborado por:** Investigador

### **Interpretación:**

Podemos observar que un gran 85.71% de los trabajadores encuestados no conocen la visión de la empresa, es decir no conocen a ciencia cierta las aspiraciones de la organización para el futuro lo que origina grandes problemas en el desarrollo óptimo de las actividades. Por otro lado 12.09% contestó que si conoce la visión, estos trabajadores seguramente son los poseedores del rendimiento en productividad más alto que posee la empresa debido a que tienen un direccionamiento para realizar bien su trabajo. Por último el 2% de los participantes no contestan la pregunta, la empresa tiene en este punto de la investigación una base sustentable para dar a conocer a sus trabajadores los objetivos que desea conquistar.

### 3.- ¿LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA SE CUMPLEN?

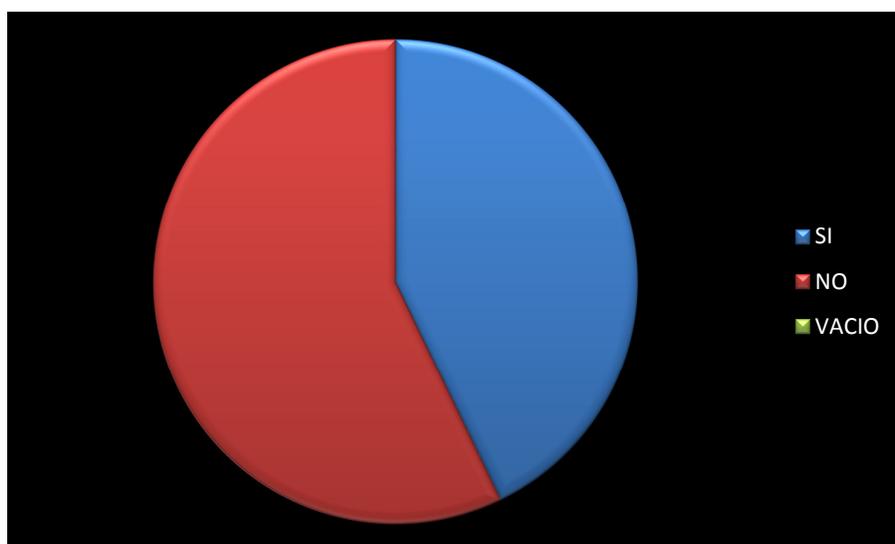
**TABLA # 54: Cumplimiento de Políticas (2012)**

X	f	%
SI	39	42,86
NO	52	57,14
VACIO	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

**Fuente:** Gerencia de la Empresa

**Elaborado por:** Investigador

**GRAFICO # 05: Cumplimiento de Políticas (2012)**



**Fuente:** Gerencia de la Empresa

**Elaborado por:** Investigador

#### **Interpretación:**

El 42,86% de los trabajadores encuestados dan a conocer claramente que las políticas que propone la empresa si se cumplen, este porcentaje podría ser alto y ventajoso para la organización ya que representa el criterio de casi la mitad de los participantes pero no es así, ya que el 57,14 % de los trabajadores cree que las políticas no se cumplen debido a sus diferentes razones, este porcentaje no da un direccionamiento para la investigación ya que debemos determinar qué políticas son las que no se cumplen para poder efectuar la correspondiente toma de decisiones.

#### 4.- ¿SUS COMPAÑEROS ESTÁN COMPROMETIDOS CON LA EMPRESA?

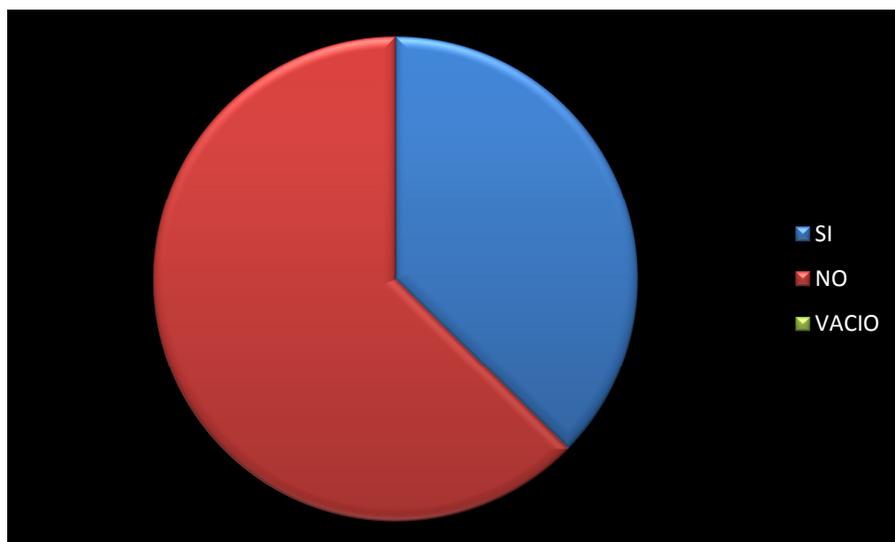
**TABLA #55: Existencia de compromiso (2012)**

X	f	%
SI	34	37,36
NO	57	62,64
VACIO	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Gerencia de la Empresa

**Elaborado por:** Investigador

**GRAFICO # 06: Existencia de compromiso (2012)**



**Fuente:** Gerencia de la Empresa

**Elaborado por:** Investigador

#### **Interpretación:**

Se identifica claramente que el 62.64% de los trabajadores encuestados estimulan que no están comprometidos con la empresa, esta pregunta se estableció con un sentido de pertenencia diferente ya que se le inquieto a cada participante sobre el rendimiento de los demás, lo que da como resultado datos más fidedignos sobre el verdadero compromiso que actualmente tiene el personal con la empresa. Por otro lado el 37.36% manifiesta que sus compañeros si están comprometidos con la empresa es decir el conjunto es firme en su decisión aunque este porcentaje no ayude mucho a cumplir las expectativas de la organización.

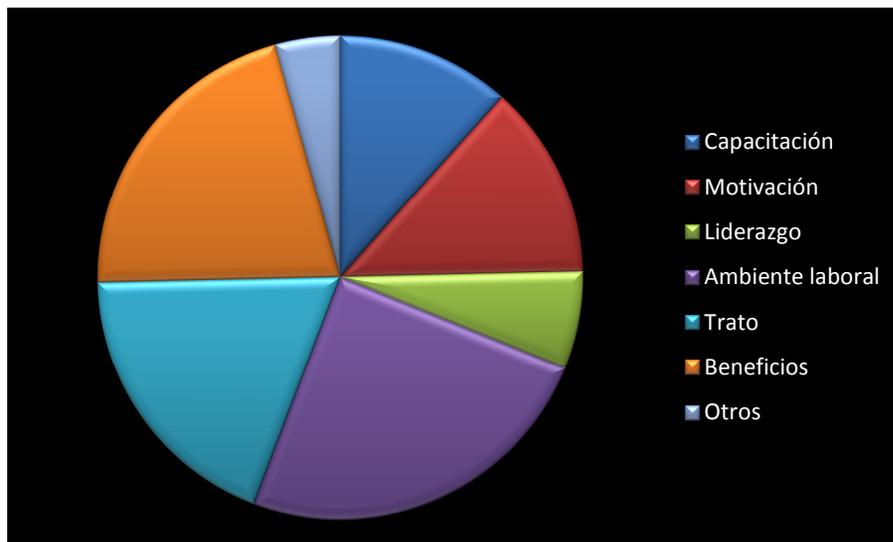
**5.- ¿POR QUÉ RAZÓN CREE QUE EXISTE FALTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CON LA EMPRESA?**

**TABLA # 56: Razones de falta de compromiso (2012)**

<b>X</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Capacitación	16	11,59
Motivación	18	13,04
Liderazgo	9	6,52
Ambiente laboral	34	24,64
Trato	26	18,84
Beneficios	29	21,01
Otros	6	4,35
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100</b>

Fuente: Gerencia de la Empresa  
Elaborado por: Investigador

**GRFICO # 07: Razones de falta de compromiso (2012)**



**Interpretación:**

La presente pregunta es de selección múltiple por lo que el número de datos obtenidos no es igual al número de la población encuestada. Existen tres razones fundamentales que originan la falta de compromiso del personal con la empresa, el 24.64% creen que el ambiente laboral no es el más propicio para trabajar, el 18,84% manifiestan que el trato es un factor muy desventajoso en el desempeño, mientras que el 21.01 % exponen que la empresa no otorga los beneficios adecuados para que los trabajadores efectúen sus labores con compromiso, los demás porcentajes no son muy elevados pero hay que tener en cuenta que un 13.04% de los trabajadores manifiestan que no se sienten motivados por la empresa lo que definitivamente origina demoras en la producción y pérdida de tiempo en el proceso.

La empresa con los resultados de esta pregunta posee las bases necesarias para efectuar la toma de decisiones en busca de mejorar los puntos expuestos anteriormente.

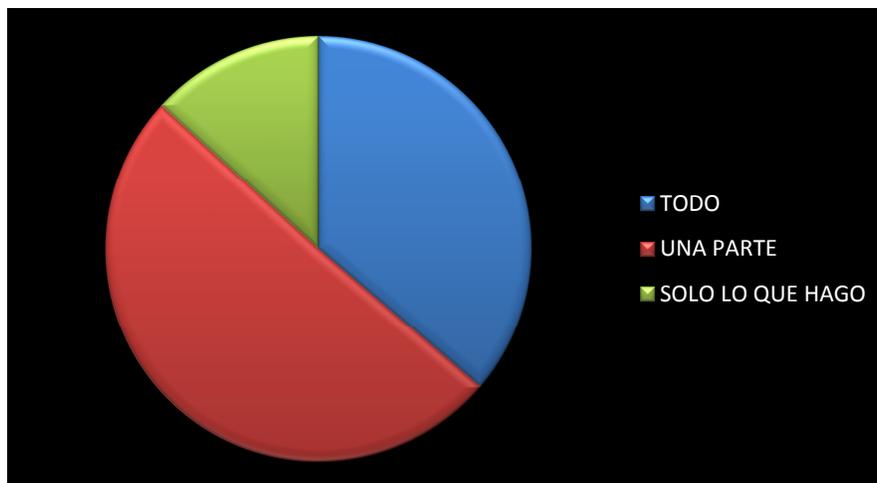
## 6.- ¿CUÁNTO CONOCE DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA EMPRESA?

**TABLA # 57: Conocimiento sobre la Conversión (2012)**

X	f	%
TODOS	33	36,26
UNA PARTE	46	50,55
SOLO LO QUE HAGO	12	13,19
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Fuente: Gerencia de la Empresa  
Elaborado por: Investigador

**GRAFICO # 08: Conocimiento sobre la Conversión (2012)**



Fuente: Gerencia de la Empresa  
Elaborado por: Investigador

### **Interpretación:**

Los resultados de la presente pregunta representan un punto favorable para la organización, ya que el 36.26% de los trabajadores encuestados expresan que conocen todo el proceso de producción de la empresa, es decir la empresa posee un gran número de trabajadores que saben para que sirve su trabajo, por otro lado el 50.55% manifiesta que conocen una parte del proceso, lo realmente importante en esta sección sería identificar que parte es la que mas conocen para ir puliendo las principales actitudes y aptitudes en un determinado puesto, por último el 13,19% de los encuestados exponen que conocen únicamente lo que hacen en los diferentes puestos de trabajo lo que nos da a entender que existe una gran despreocupación por parte de la empresa en el emprendimiento de actividades de capacitación.

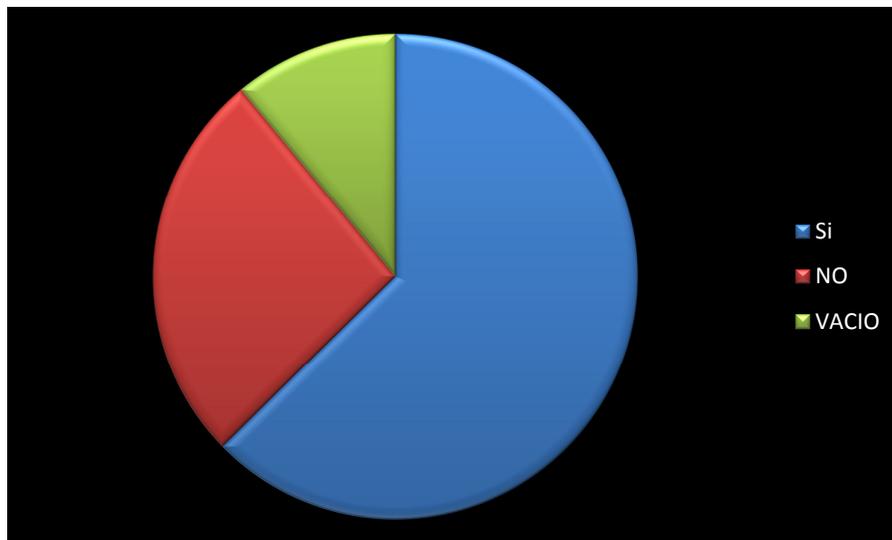
## 7.- ¿LAS LABORES QUE REALIZA ESTÁN ACORDES A SU EXPERIENCIA Y HABILIDAD?

**TABLA # 58: Asignación Adecuada de Labores (2012)**

X	f	%
SI	57	62,64
NO	24	26,37
VACIO	12	10,99
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Gerencia de la Empresa  
**Elaborado por:** Investigador

**GRAFICO # 09: Asignación Adecuada de Labores (2012)**



**Fuente:** Gerencia de la Empresa  
**Elaborado por:** Investigador

### **Interpretación:**

El 62.64% de los trabajadores encuestados manifiestan que las labores asignadas por la empresa están acorde a la experiencia y habilidades que poseen, es decir desde el momento que un trabajadores empieza a laborar en la empresa lo primero que se toma en cuenta es su experiencia para hacer más fácil el desempeño inicial del trabajador, por otro lado el 26.37% manifiesta que no están conformes con la manera en que la empresa asigna las labores, esto se puede demostrar en trabajadores que tal vez no están conformes en su puesto de trabajo o creen que poseen un potencial más alto de desempeño en donde la empresa deberá hacer una evaluación para que todos se sientan conformes en sus puestos y produzcan como se espera. Por último el 10.99% no dio contestación a la pregunta

## 8.- ¿LAS ÓRDENES EMITIDAS POR SU SUPERVISOR O JEFE INMEDIATO SON?:

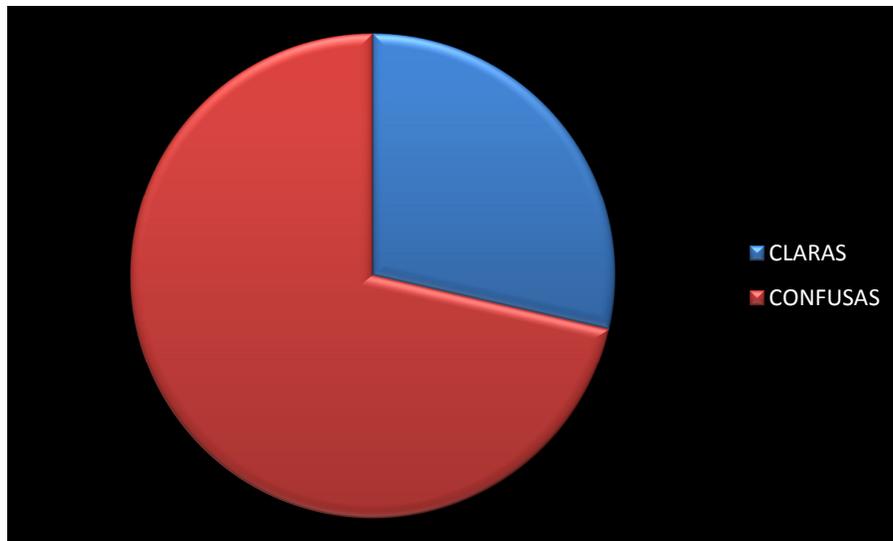
**TABLA # 59 Forma de Recepción de Órdenes (2012)**

X	f	%
Claros	26	28,57
Confusas	65	71,43
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Gerencia de la Empresa

**Elaborado por:** Investigador

**GRAFICO # 10: Forma de Recepción de Órdenes (2012)**



**Fuente:** Gerencia de la Empresa

**Elaborado por:** Investigador

### **Interpretación:**

Se puede identificar claramente que el 71.43% del personal encuestado manifiesta que las ordenes que emiten los supervisores son confusas, este factor es muy perjudicial para la empresa, ya que la comunicación es una parte fundamental en el desarrollo de procesos, por otro lado el 28.57% de los participantes exponen que las ordenes para efectuar las actividades son claras lo que permite que el desempeño sea inmediato y acorde a lo solicitado, es importante identificar en que área la comunicación es adecuada para establecer los correctivos del caso.

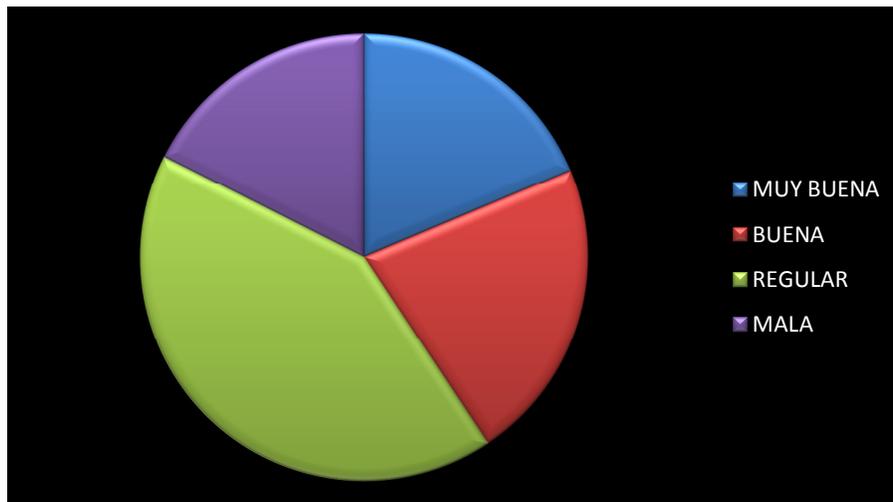
**9.- ¿LA COMUNICACIÓN ENTRE TRABAJADORES Y SUPERVISORES O JEFES INMEDIATOS ES?:**

**TABLA # 60: Comunicación entre Trabajadores y Jefes (2012)**

<b>X</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
MUY BUENA	17	18,68
BUENA	20	21,98
REGULAR	38	41,76
MALA	16	17,58
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Gerencia de la Empresa  
**Elaborado por:** Investigador

**GRAFICO # 11: Comunicación entre Trabajadores y Jefes (2012)**



**Fuente:** Gerencia de la Empresa  
**Elaborado por:** Investigador

**Interpretación:**

Se identifican claramente dos porcentajes similares; el 18.68% del personal encuestado manifiesta que la comunicación con su jefe inmediato es muy buena lo que origina que exista confianza en el trabajo, por otro lado un 17.58% expone que la comunicación es mala, esto seguramente no permite que los procesos se efectúen con eficiencia ya que las ordenes emitidas no son asimiladas con conformismo por parte de los trabajadores. El 21.98% manifiesta que la comunicación es buena, pero lo importante es señalar que un 41.76% de los participantes piensan que la comunicación es regular, esto puede generar inquietudes y varias desventajas en el desarrollo de las actividades.

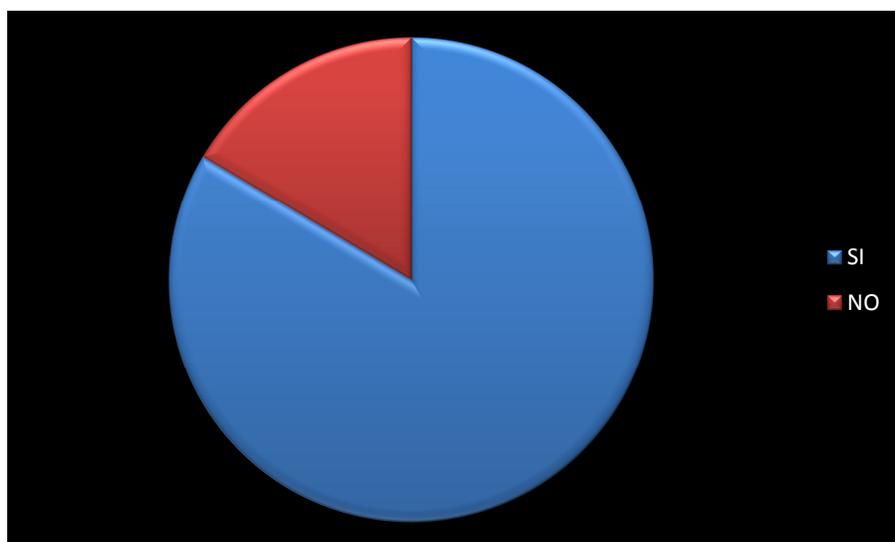
## 10.- ¿CUENTA USTED CON HERRAMIENTAS PARA HACER SU TRABAJO?

**TABLA # 61: Dotación de Herramientas (2012)**

<b>X</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Si	76	83,52
No	15	16,48
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Gerencia de la Empresa  
**Elaborado por:** Investigador

**GRAFICO # 12: Dotación de Herramientas (2012)**



**Fuente:** Gerencia de la Empresa  
**Elaborado por:** Investigador

### **Interpretación:**

Se entiende claramente que el 83.52% del personal encuestado manifiesta que cuentan con las herramientas para efectuar su trabajo, esto permite que las labores se efectúen rápidamente, por otro lado el 16.48% de la población estudiada piensa que no cuentan con las herramientas necesarias para realizar su trabajo, en este punto se deberá hacer una investigación para establecer en que puestos de trabajo existe todas las herramientas para trabajar y en que puestos no, para ir complementando esa deficiencia en busca de facilitar el trabajo de los operarios.

## 11.- ¿CONSIDERA QUE EXISTEN PROBLEMAS AL EJECUTAR LAS LABORES DESIGNADAS?

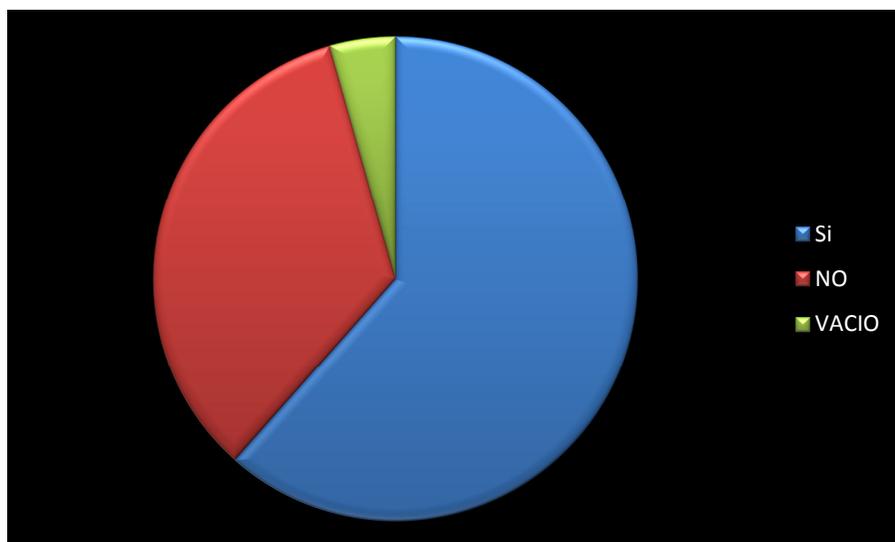
**TABLA # 62: Problemas en las Actividades (2012)**

X	f	%
SI	56	61,54
NO	31	34,07
VACIO	4	4,40
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Gerencia de la Empresa

**Elaborado por:** Investigador

**GRAFICO # 13: Problemas en las Actividades (2012)**



**Fuente:** Gerencia de la Empresa

**Elaborado por:** Investigador

### **Interpretación:**

Se puede identificar claramente que el 61.54% del personal encuestado expone que existen problemas en la ejecución de las actividades designadas, esta pregunta provee un punto para investigación muy importante ya que el siguiente paso es determinar cada uno de los problemas que ocasionan que los trabajadores no laboren acorde a los requerimientos de la organización, por otro lado el 34,07 % de los operarios manifiesta que no existen problemas en la ejecución de las tareas, este porcentaje es representativo pero no es suficiente para satisfacer las necesidades de la organización.

## 12.- ¿CREE USTED QUE LA EMPRESA PUEDE AHORRAR RECURSOS EN SUS PROCESOS DE PRODUCCIÓN?

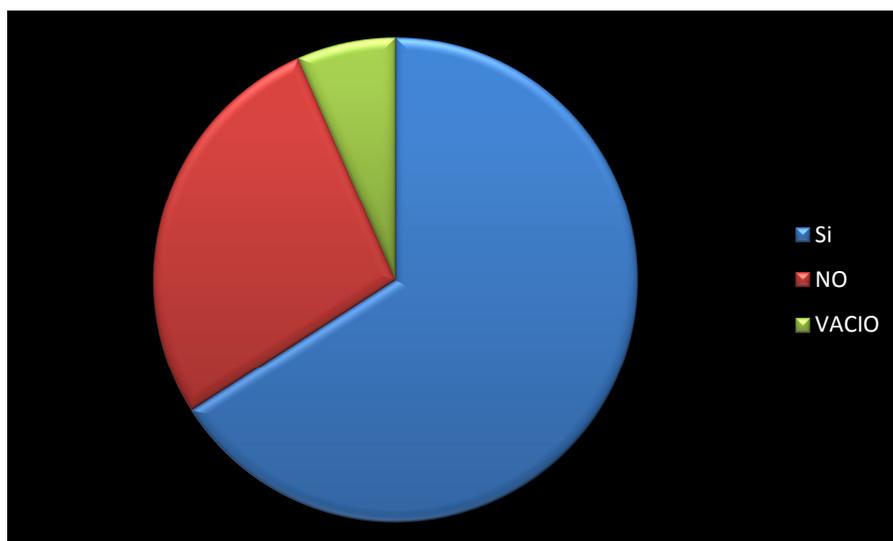
**TABLA # 63: Posibilidad de Optimización de Recursos (2012)**

X	f	%
Si	60	65,93
NO	25	27,47
vacio	6	6,59
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Fuente: Gerencia de la Empresa

Elaborado por: Investigador

**GRAFICO # 14: Posibilidad de Optimización de Recursos (2012)**



Fuente: Gerencia de la Empresa

Elaborado por: Investigador

### **Interpretación:**

El 65.93% del personal encuestado manifiesta que la empresa tiene la oportunidad de ahorrar recursos de producción, en este punto el siguiente paso será identificar mediante un estudio minucioso las partes en las cuales posiblemente se está desperdiciando materiales e insumos para aplicar las debidas correcciones en busca de la optimización de los mismos. Por otro lado el 27.47% del personal encuestado expone que la empresa no podrían ahorrar los recursos de producción, tal vez la respuesta este sustentada en trabajadores que no les preocupa el desperdicio que ellos ocasionan, por tal motivo el estudio a ejecutarse despejara de seguro todas las inquietudes existentes.

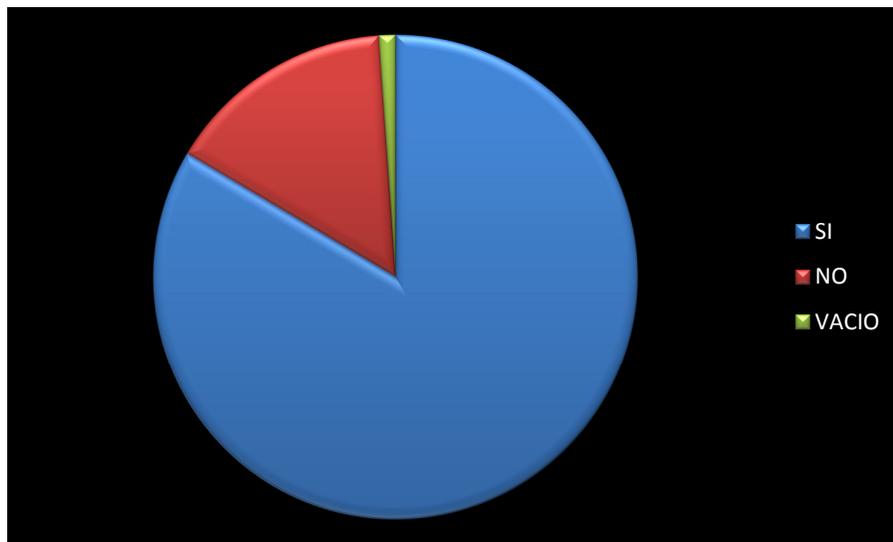
**13.- ¿UN MANUAL DE PROCESOS DE SUS ACTIVIDADES LE AYUDARÍA A MEJORAR LAS TAREAS QUE REALIZA?**

**TABLA # 64: Necesidad de un Manual de Procesos (2012)**

X	f	%
SI	76	83,52
NO	14	15,38
vacio	1	1,10
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Gerencia de la Empresa  
**Elaborado por:** Investigador

**GRAFICO # 15: Necesidad de un Manual de Procesos (2012)**



**Fuente:** Gerencia de la Empresa  
**Elaborado por:** Investigador

**Interpretación:**

Se puede observar claramente que el 83.52% de la población investigada expone que es necesaria la implementación de un manual de procesos de las actividades que efectúan para facilitar las mismas, manifiestan que con el establecimiento claro de las actividades cada uno de ellos va a identificar rápidamente que es lo más importante que se debe hacer e ir complementando el trabajo de forma consecutiva. Por otro lado 15.38% de los trabajadores manifiestan que la propuesta no les ayudaría a mejorar el desempeño. En

esta pregunta la propuesta del presente proyecto tiene una gran acogida por lo que es factible y necesario emprender el mismo, con el establecimiento de un manual de procesos para el departamento de producción, la empresa florícola “Tambo Roses S.A” tendrá una base sustentable para facilitar el trabajo de los operarios y minimizar el tiempo de procesos a medida que se corrigen algunos desperdicios, factores claves para alcanzar la calidad del producto y llegar a obtener la satisfacción total del cliente.

## CONCLUSIONES:

- Del estudio de campo desarrollado se deduce que el personal a pesar de tener un conocimiento en la ejecución de las actividades, no se encuentran conformes con el desarrollo de su trabajo, sin tomar en cuenta que la experiencia y habilidades que poseen no están acordes a las actividades que realizan actualmente, aunque estos factores son desventajosos para la empresa los trabajadores creen conveniente la inclusión de una herramienta nueva como lo es un manual de procesos para facilitar las actividades que realizan, es decir el deseo de cada uno de ellos es aumentar el compromiso con la empresa que como demostró también es deficiente.
- Varios de los procesos que se ejecutan en el departamento de producción son críticos, en donde se hace puntual y urgente la detección de problemas que afecten a la productividad y rentabilidad empresarial, se afirma que los problemas son latentes en la empresa, específicamente porque los trabajadores no conocen las aspiraciones de la empresa a futuro (visión), además asegura la mayor parte que las políticas de la empresa no se cumple lo que origina una gran descoordinación en las actividades a medida que genera des conformismo en los trabajadores.
- La empresa no ha puesto en marcha un proyecto para dar a conocer el plan estratégico a los trabajadores es sus partes más importantes (misión, visión, objetivos, políticas, etc), lo que origina gran falta de conocimiento por parte de los operarios con las aspiraciones de la organización.
- La propuesta del presente proyecto es factible de llevarse a cabo y ponerse en práctica porque se sustenta el desconocimiento en labores encomendadas y el personal manifiesta que existen problemas en el desarrollo de sus actividades, el manual de procesos será un medio para dar solución a dicho problema, además incluirá las actividades de toda el área de producción, funcionando como una guía, convirtiéndose así en un instrumento general y de gran utilidad para la empresa.

## **CAPÍTULO III**

### **DISEÑO DE UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA FLORÍCOLA “TAMBO ROSES S.A” PARA EL PERIODO JULIO DICIEMBRE 2012.**

#### **3.1 Antecedentes:**

La necesidad de lograr que la producción florícola se genere con mayor productividad y que cada se vaya asimilando a los procesos más tecnificados de la industria ecuatoriana ha desarrollado la inquietud de varios investigadores sobre cómo mejorar los procesos de este tipo de empresas tomando en cuenta que Ecuador es el primer país exportador de rosas en el mundo. El levantamiento de información conjuntamente con el establecimiento de procesos especialmente de los que generan valor en conversión han contribuido en gran medida para que las organizaciones optimicen tiempo y recursos de producción, ya que la investigación está orientada a dar solución a este tipo de problemas y al mismo tiempo aumentar la productividad y generar estándares más atractivos para la gerencia. Hay que tomar en cuenta que una organización que desea llegar al éxito debe cumplir con innumerables estándares de calidad y cumplir varios procesos de mejora (cero defectos), de esta manera le estará ofertando al cliente mayor seguridad por el producto que desea adquirir.

Una organización que conoce a ciencia cierta el número de actividades que generan valor en sus procesos posteriormente da a cada uno de ellos un responsable de ejecución y provee de un alcance y límites de tiempo con el propósito de que estos lineamientos al momento evaluación puedan demostrar que la empresa trabaja para hacer más sencillas las operaciones y verificar en qué medida los procesos establecidos colaboran en la consecución de sus objetivos especialmente la visión.

El mayor éxito ha poseído desde las diversas aplicaciones que se le ha dado a un Manual de Procesos es que presenta operaciones con tiempos medibles, esto permite a la gerencia tener una herramienta más para la evaluación del desempeño de los

responsables de la producción y tomar decisiones para mejorar constantemente la calidad y la organización en sí.

El personal que labora en las empresas que trabajan bajo este sistema de producción ejecutan actividades similares y repetitivas para la formación del mismo producto, este aspecto es claramente asimilado por la empresa, ya que a pesar de que estos procesos se lleven a cabo de forma rápida, la gerencia de operaciones debe ponerse a pensar en dar solución a problemas de gran relevancia como: tiempos improductivos (muertos), reducción de desperdicios y costos, bajo rendimiento del personal en labores cotidianas, etc. Estos aspectos deben estar siempre controlados y acompañados de una correcta planificación de las actividades que ayude a conformar una cultura de retroalimentación.

### **3.2 Formatos para el Diseño de Procesos:**

Los formatos a ser empleados para el diseño de procesos correspondientes a “Tambo Roses S.A” son los que se mencionan a continuación.

- Cadena de valor
- Caracterización del proceso
- Descripción de actividades
- Diagrama de flujo
- Hoja de trabajo estándar.

A continuación se detalla el **DISEÑO DE MANUAL DE PROCESOS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA FLORÍCOLA TAMBOROSSES S.A PARA EL PERIODO JULIO - DICIEMBRE 2012.**

Los tiempos obtenidos en la medición no representan la totalidad del proceso debido a que la producción diaria de tallos no es repetitiva, es decir se produce todos los días en estándares completamente diferentes:



# MANUAL DE PROCESOS

Tambo Roses S.A

Revisión:

Aprobación:

Página 1 de 6

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas han establecido como prioridad, el disponer de un compendio que recopile información válida y relevante relacionada con los procesos del área productiva, considerada como eje puntual y central en torno al cual gira toda la entidad.

En constancia con lo anterior se presenta a continuación el diseño de un manual de procesos que ha sido elaborado para el departamento de producción de la empresa florícola “Tambo Roses S.A” con el fin de formalizar y establecer claramente las actividades que se desarrollan y como se llevan a cabo cada una de ellas; documento que será de fácil manejo e interpretación para conocer de manera detallada cada uno de los procesos inmersos en la producción.

Es importante recalcar que los procesos y subprocesos una vez diseñados, deberán ser sometidos a revisiones, y actualizaciones posteriores, con el propósito de ajustar a las modificaciones futuras que se presenten dentro de la forma de ejecución de las distintas operaciones.



## MANUAL DE PROCESOS

Tambo Roses S.A

Revisión

Aprobación

Página 2 de 6

### 1.2 OBJETIVOS

#### 1.2.1 Objetivo General:

- Precisar claramente todas las actividades que forman parte del sistema de producción de la empresa, mediante una investigación de las tareas y tiempos del proceso para de esa manera poder evaluar la productividad y tomar las decisiones correctivas en busca del desarrollo de la organización.

#### 1.2.2 Objetivos Específicos:

- Servir de instrumento guía para dirigir la formación e inducción del personal nuevo que se integre a la empresa de manera que permita impartir a estos trabajadores las responsabilidades y el correcto procedimiento a seguirse en cada una de las actividades.
- Proveer a la organización una guía que le permita conocer las actividades que ayudan a generar valor para fortalecerlas, además conocer las actividades que generan menos valor para tomar las decisiones correspondientes y puedan alcanzar la productividad requerida.
- Facilitar el mejoramiento de la productividad, la satisfacción de las necesidades de los clientes (interno y externo) y de los mismos propietarios de la empresa.



## MANUAL DE PROCESOS

Tambo Roses S.A

Revisión

Aprobación

Página 3 de 6

### 1.3 ALCANCE

En el diseño del manual cuenta con un levantamiento de información en el cual constan únicamente las actividades del proceso productivo de la empresa es decir la “CONVERSIÓN DE INSUMOS EN PRODUCTOS” para facilitar el entendimiento del sistema que opera en la empresa, además el manual está enfocado únicamente a los procesos como segunda categoría después del macro proceso para agilizar la investigación.

Como fase inicial el levantamiento de la información correspondiente a los procesos de producción, que se obtendrán a partir de las entrevistas a los encargados de las actividades y visualización directa de las operaciones, posibilitando la construcción de un mapa de procesos generalizado de la empresa. La siguiente fase consiste en plasmar el levantamiento de procesos empleando la cadena de valor por áreas y procesos, caracterización de procesos, descripción de actividades, diagrama de flujo y hojas de trabajo estándar, este último medio facilitara la descripción minuciosa de cada uno de los procesos propios de la empresa ya que contara inclusive con ilustraciones de cómo se llevan a cabo actualmente las tareas.

La importancia del manual radica en que permite agilizar los procesos, evitando demoras; reducción de costos y desperdicios al contar con el personal preparado y consciente de lo que debe hacer. Las ilustraciones que no están presentes en este momento no fueron obtenidas debido a que algunas de ellas son actividades secretas de la organización



## MANUAL DE PROCESOS

Tambo Roses S.A

Revisión

Aprobación

Página 4 de 6

### 2 CODIFICACIÓN DE PROCESOS

Para identificar claramente a los procesos se utiliza la siguiente codificación:

#### 2.1 Macro procesos

Se identifican con una letra mayúscula en forma ascendente. El macro proceso (producción) se encuentra integrada por dos áreas, a las que se les designara con la letra mayúscula una secuencia ascendente. **Ejemplo: A. CULTIVO**

#### 2.2 Procesos

Se identifican con una letra mayúscula correspondiente al macro proceso, seguido de un número arábigo manteniendo una secuencia ascendente en cada caso, es decir es un código alfanumérico en el cual la letra representa el macro proceso y el número representa el orden del proceso. **Ejemplo: A.2 PRE SIEMBRA**

#### 2.3 Subprocesos

Se identifican con una letra mayúscula correspondiente al macro proceso, seguido de dos números arábigos manteniendo una secuencia ascendente en cada caso, es decir como en el caso anterior el macro proceso está representado por la letra, el primer arábigo representa el proceso, mientras que el segundo arábigo representa el subproceso que se desprende. **Ejemplo: A.2.1 LIBERACIÓN DEL ÁREA DE SIEMBRA**

#### 2.4 Actividades

Se identifican con una tetra mayúscula correspondiente al macro proceso seguido de tres números arábigos manteniendo una secuencia ascendente en cada caso, es decir como en el paso anterior el tercer numero arábigo representa la actividad que se desprende del subproceso. **Ejemplo: A.2.1.1 RETIRAR EL TUTORAJE QUE FORMA LA CAMA,** finalmente las tareas que se deben realizar para dar cumplimiento a las actividades constan en la hoja de trabajo estándar pero estas no poseen codificación debido a que representan únicamente los pasos a seguir para cumplir la actividad.



## MANUAL DE PROCESOS

Tambo Roses S.A

Revisión

Aprobación

Página 5 de 6

### 3 REPRESENTACIÓN DE PROCESOS

#### 3.1 CADENA DE VALOR

##### 3.1.1 Área de Producción

La cadena de valor muestra los procesos que se llevan a cabo en cada una de las áreas que giran en torno a la producción de la empresa, claramente identificables mediante el uso de la codificación que se detallo anteriormente.

##### 3.1.2 Procesos

En esta categoría la cadena de valor incluirá la dominación del proceso respectivo y los subprocesos que conllevan al logro de un determinado proceso.

**Nota:** Para cada uno de los formatos que se van a utilizar en el desarrollo de procesos se ha dispuesto una codificación correspondiente a cada herramienta para que el reconocimiento de cada operación sea óptimo.

#### 3.2 CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

A través de la caracterización de procesos es posible llegar a establecer los proveedores, insumos, información requerida para obtener un producto y el cliente a quien va dirigido; además en la parte superior constara el nombre del proceso y el código con el que se le identifique. **Ejemplo: CARACTERIZACIÓN DE PRE SIEMBRA A.2.A**

#### 3.3 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

En esta parte se describirá de forma general y no tan detallada la secuencia de actividades que deben seguir para cumplir un cierto proceso y la entidad responsable de efectuar cada una de ellas. Además en la parte superior constara el nombre del proceso con el código que identifica la descripción.

**Ejemplo: DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE PRE SIEMBRA A.2.B**



## MANUAL DE PROCESOS

Tambo Roses S.A

Revisión

Aprobación

Página 6 de 6

### 3.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS

La representación grafica se diseñara a través del uso de diagramas de flujo, que muestren la secuencia de procesos a desarrollarse dentro de cada una de las áreas de producción que maneja la empresa. Además en la parte superior constara el nombre del proceso con el código que identifica el diagrama.

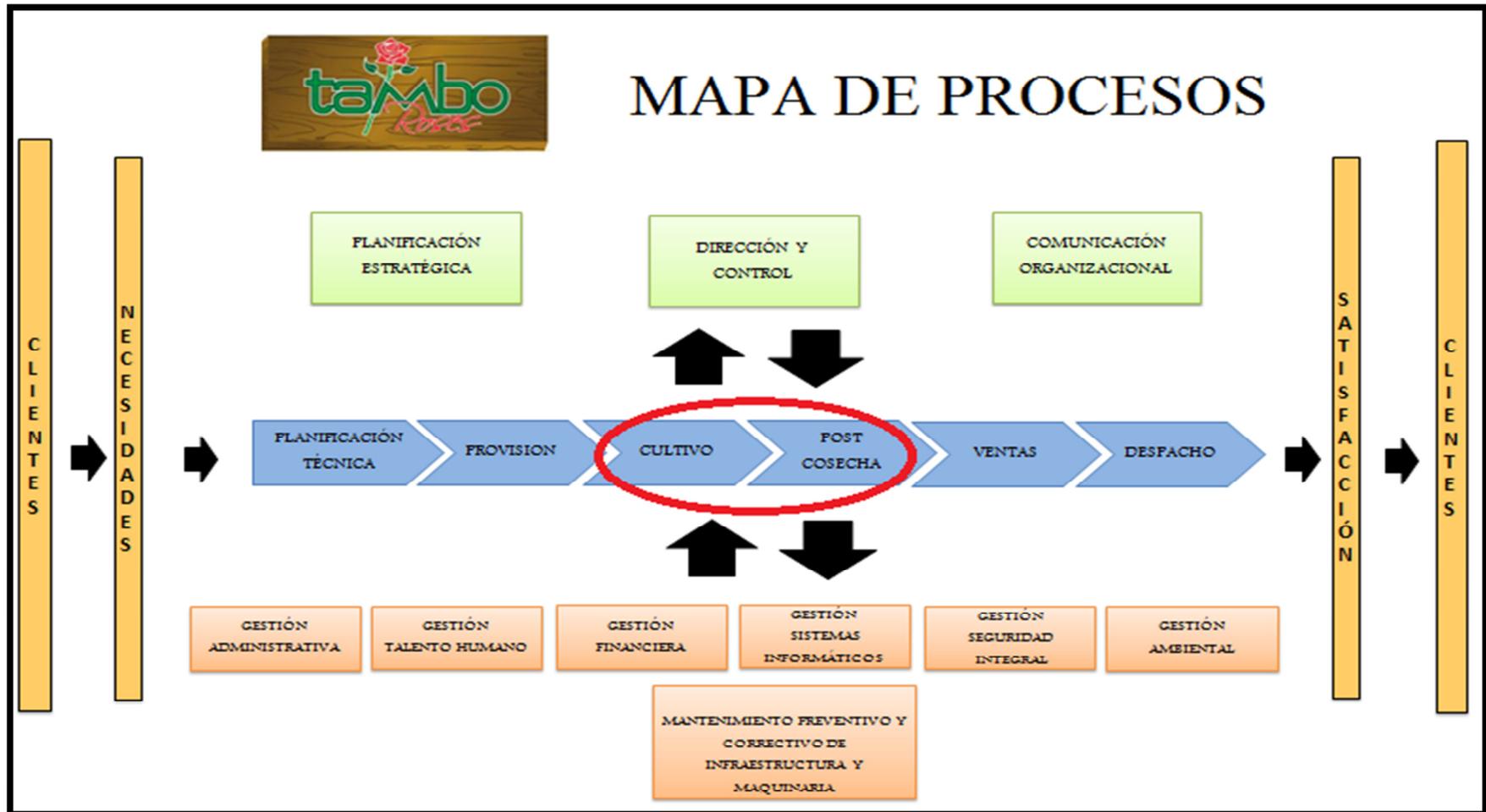
**Ejemplo: DIAGRAMA DE FLUJO DE PRE SIEMBRA A.2.C**

### 3.5 HOJAS DE TRABAJO ESTÁNDAR

A través del formato de la hoja de trabajo estándar se detallara la secuencia de operaciones necesarias para desarrollar una actividad de un subproceso específico, incluyendo el tiempo expresado en minutos, las especificaciones, razones e ilustración por operación; a mas de contener un registro de cambios, consideraciones generales y de seguridad, definiciones de términos técnicos y los nombres de los responsables de la revisión y aprobación. Además en la parte superior constara el nombre del proceso con el código que identifica la hoja de trabajo.

**Ejemplo: HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR DE PRE SIEMBRA A.2.D**

GRAFICO # 16: Mapa de Procesos de “Tamboroses S.A”

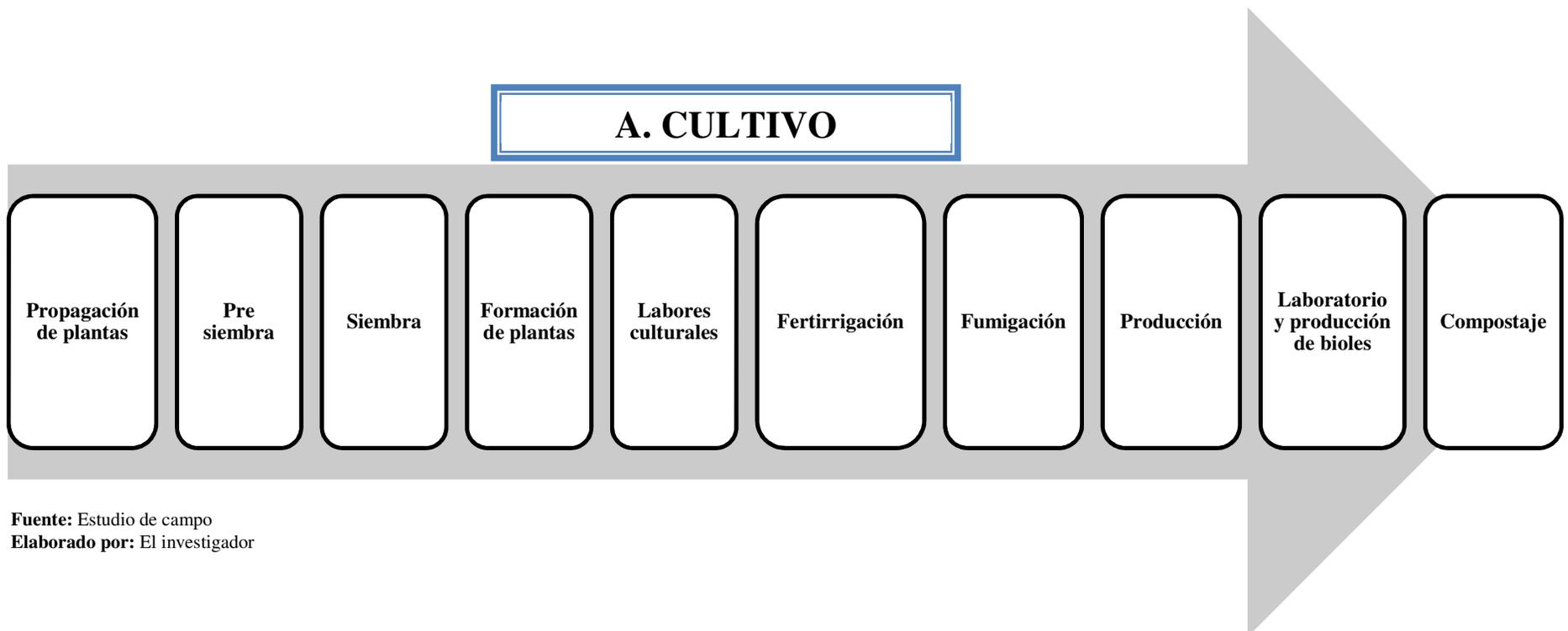


Fuente: Gerencia de la Empresa  
Elaborado por: Investigador

Dentro de círculo color rojo se encuentran los macro procesos objeto de la presente investigación

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL ÁREA: CULTIVO</b>	<b>CÓDIGO: A</b>

**GRAFICA #17: Cadena de Valor de Cultivo de la Empresa Florícola “Tambo Roses S.A” (2012)**

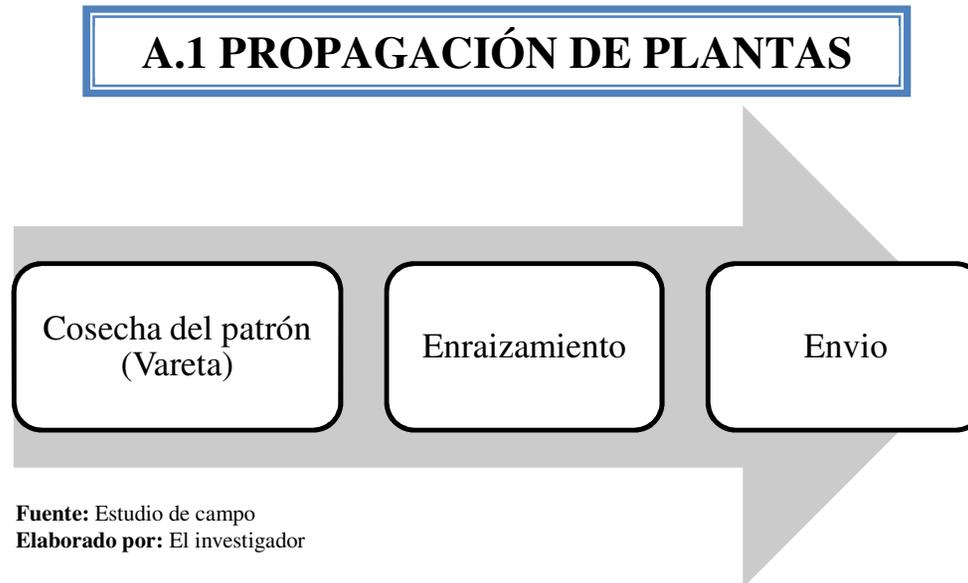


**Fuente:** Estudio de campo

**Elaborado por:** El investigador

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL PROCESO: PROPAGACIÓN DE PLANTAS</b>	<b>CÓDIGO: A.1</b>

**GRAFICA # 18: Cadena de Valor de Propagación de Plantas de “Tambo Roses S.A” (2012)**





## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

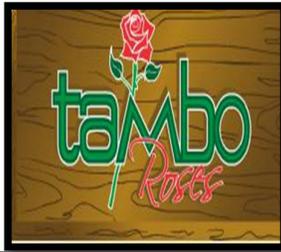
**NOMBRE DEL PROCESO:** PROPAGACIÓN DE PLANTAS

**CÓDIGO:** A.1.A

<b>MACROPROCESO:</b> Cultivo		<b>Código:</b> A
<b>PROCESO:</b> Propagación de plantas		<b>Código:</b> A.1
<b>Objetivo:</b> Proveer patrones en estándares acorde a proyectos de siembra		
<b>Alcance:</b> Desde la cosecha del patrón hasta la distribución del mismo		
<b>Líder del Proceso:</b> Auxiliar de propagación.		
<b>DE</b>	<b>CRITERIOS DE CONTROL</b>	<b>HASTA</b>
Registro de actividades	Tiempos en los cuales se ejecutan cada una de las actividades para la obtención del patrón listo para la siembra.	Patrones entregados a tiempo.
<b>ENTRADAS</b>	<b>TRANSFORMACIÓN</b>	<b>SALIDAS</b>
	<b>A.1.1 Cosecha del patrón:</b>	
Patronera, tejera	Despuntar a 3 hojas completas (corte pente foliar) cuando el patrón tenga un ciclo de vida que supere 7 meses.	Patrón en objetivo de cosecha
Tijera	Cortar el patrón en corona dejando 3 yemas libres cuando el ciclo de vida oscile de ocho a nueve meses.	patrón cosechado
Tijera	Retirar hojas dejando braqueas para la retención de agua.	Patrón listo para proceso
Tijera	<b>A.1.2 Enraizamiento</b>	
Tijera	Cortar estacas de 15 cm aproximadamente, que posean un grosor mínimo de 4 milímetros	Estacas listas

Vaso de sustrato con: tierra negra 80%, cascarilla de arroz quemado 10%, (zeolita o fibra de coco) 10%. Polvo enraizador= (100g de talco industrial, 20g de captan, 1,7g de Acido Indole butiric. Bancos.	Introducir base de estaca en el vaso dejando dos yemas libres de tierra*	Enraizamiento iniciado
2 litros de pintura blanca latex, 150g de botricida Kocide, 200 c/c de Agua	Colocar pasta botricida en puntas.	Patrón protegido contra botritis
Agua, manguera, duchas	Proveer abundante agua durante 3 semanas	Patrones hidratados
Fertilizantes, foliares, productos para combatir plagas y enfermedades	Proveer fertilizantes y foliares a partir de la cuarta semana. Además en este proceso es importante aplicar contra plagas y enfermedades para que el patrón que se desea obtener sea de buena calidad y permita originar un excelente ciclo de vida en futuros procesos	Patrones alimentados y protegidos
	<b>Distribución:</b>	
Bancos, patrones, gavetas	Clasificar por similares características	Patrones clasificados
Gavetas, patrones	Colocar en gavetas y entregar	Patrones entregados

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	formula	Frecuencia
RPE	Registro de patrones entregados	Patrones para proceso	(Longitud de cada patrón despuntado/ 15cm)	Cada proyecto de siembra o solicitud
RECURSOSVÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano	Financiero	
Tijera, navaja, brocha, vasos de sustrato, bancos.	Zeolita, Talco industrial, Captan, Acido Indole botiric.	Gerente Técnico Jefe de Finca Auxiliar de propagación Trabajadores de propagación.	Capital de trabajo	



## MANUAL DE PROCESOS

### DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**NOMBRE DEL PROCESO:** PROPAGACIÓN DE PLANTAS

**CÓDIGO:** A.1.B

N.-	CÓDIGO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	A.1.1.1	Despuntar a 3 hojas completas (corte pente foliar) cuando el patrón tenga un ciclo de vida que supere 7 meses.	Operarios de propagación
2	A.1.1.2	Cortar el patrón a en corona dejando 3 yemas libres cuando el ciclo de vida oscile de ocho a nueve meses.	Operarios de propagación
3	A.1.1.3	Retirar hojas dejando braqueas para la retención de agua.	Operarios de propagación
4	A.1.2.1	Cortar estacas de 15 cm aproximadamente, que posean un grosor mínimo de 4 cm.	Operarios de propagación
5	A.1.2.2	Introducir base de estaca en el vaso dejando dos yemas libres de tierra	Operarios de propagación
6	A.1.2.3	Colocar pasta botricida en puntas.	Operarios de propagación
7	A.1.2.4	Proveer abundante agua durante 3 semanas	Operarios de propagación
8	A.1.2.5	Proveer fertilizantes y foliares a partir de la cuarta semana.	Operarios de propagación
9	A.1.2.6	Clasificar según similares características	Operarios de propagación
	A.1.2.7	Colocar en gavetas y entregar.	Operarios de propagación

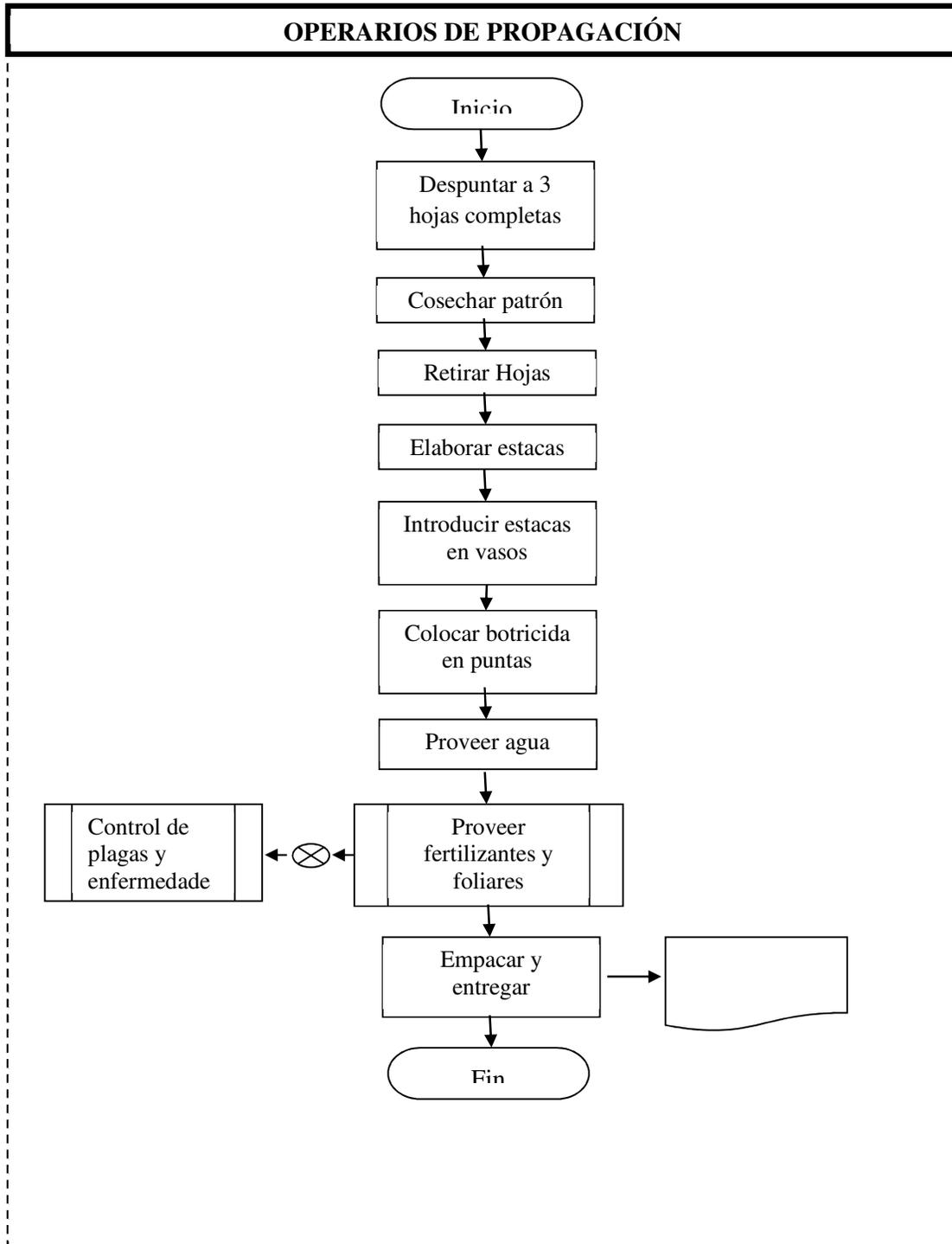


## MANUAL DE PROCESOS

### DIAGRAMA DE FLUJO

NOMBRE DEL PROCESO: PROPAGACIÓN DE PLANTAS  
CÓDIGO: A.1.C

#### OPERARIOS DE PROPAGACIÓN





## MANUAL DE PROCESOS

### HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR

**NOMBRE DEL PROCESO:** PROPAGACIÓN DE PLANTAS

**CÓDIGO:** A.1.D

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Propagación de plantas			Patrones listos para siembra			Heredia Noroña Wladimir Adrian
PASO	SECUENCIA	TIEMPO	TAREAS	TIEMPO	RAZONES	ILUSTRACIÓN
1	Despuntar a 3 hojas completas	5 segundos por planta	Desprender del patrón madre tres hojas completas de la punta una vez que su ciclo de vida sea de 7 meses	5 segundos por planta	1) Proyectar futura producción de patrón 2) Permitir que la energía se concentre en la parte inferior de la planta	
2	Cosechar patrón	3 segundos	Cortar patrón dejando 3 yemas para futuros brotes	3 segundos	1) Obtener patrón 2) Permitir producciones futuras	

3	Retirar hojas	30 segundos	Cortar hojas dejando el protector de yema a 2 cm de largo	30 segundos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Obtener vareta</li> <li>2) Generar un soporte para el acaparamiento de agua</li> </ol>	
4	Elaborar estacas	30 segundos x vareta	Cortar en forma recta cada estaca a una medida de 15 cm, a 1 cm de una yema	30 Segundos x vareta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Obtener estacas</li> <li>2) El corte recto permite la colocación y retención de mezcla botricida</li> </ol>	
5	Introducir estacas en vasos	1 min y 3 seg x # de estacas	Llenar vasos con la mezcla indicada	1 min Cada vaso	Obtener instrumento principal para enraizamiento	
			Someter base de estaca en polvo enraizador e Introducir en vaso dejando dos yemas libres de tierra	3 segundos cada estaca	1) Dotar de ayuda para la generación de raíces	

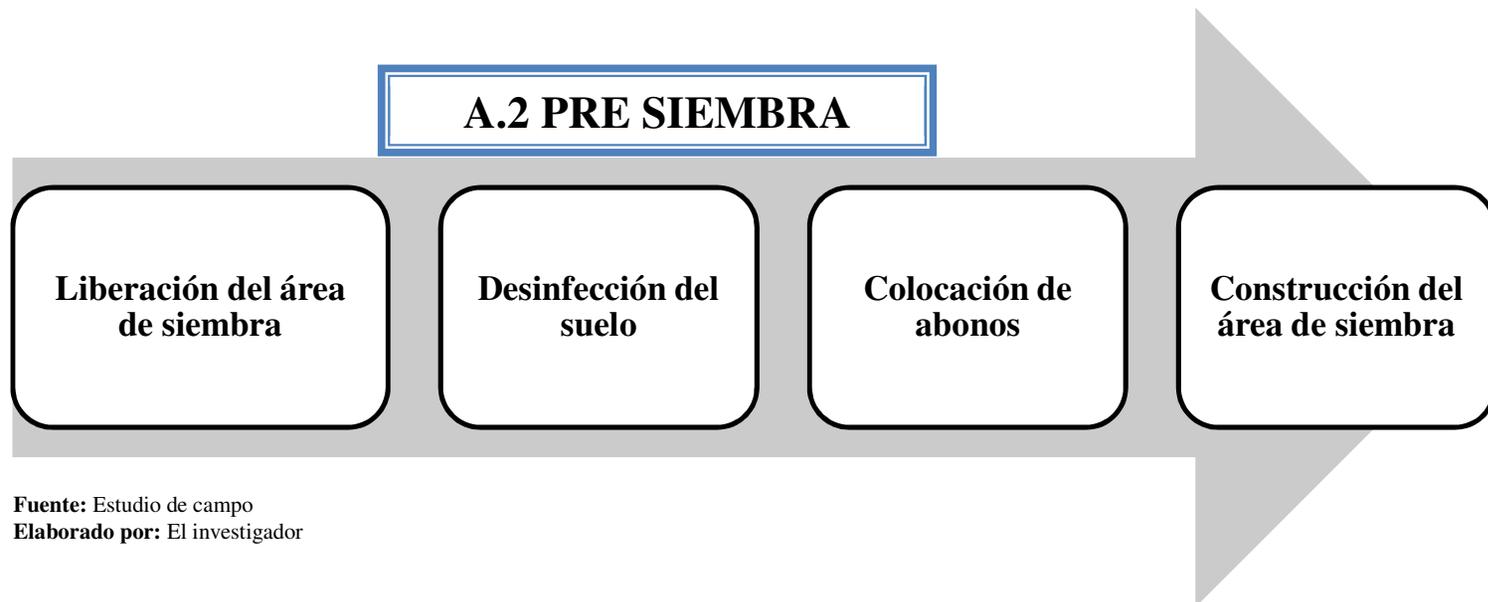
6	Colocar botricida en puntas	3 min y 5 seg x cada estaca	Preparar mezcla botricida con: 2 litros de pintura blanca latex, 150g de botricida Kocide, 200 c/c de Agua	3 min	1) Obtener substancia botricida para colocar en puntas	
			Coger mezcla con brocha y aplicar en puntas	5 segundos cada estaca	1) Proveer ayuda para la prevención y control de botritis	
7	Proveer agua	2 min	Regar abundante agua durante 3 semanas por medio de duchas	2 minutos por banco	1) Abastecer de agua suficiente para la generación de raíces 2) Hidratar permanentemente el patrón	

8	Proveer fertilizantes y foliares	2 min x banco	Aplicar cada uno de los fertilizantes y foliares en todos los bancos hasta las 8 semanas	Dependiendo el litraje en promedio 1 min por banco	1) Alimentar y vitaminizar patrones	
			Aplicar productos contra plagas y enfermedades hasta las 8 semanas	Dependiendo el litraje en promedio 1 min por banco	1) Controlar patrones contra plagas y enfermedades	
9	Empacar y entregar	3 min y 10 seg x # de gavetas	Retirar de bancos y completar gavetas adecuadamente (64 vasos por gaveta)	3 min por gaveta	1) Preparar patrones para entrega	
			Embarcar en el transporte disponible	10 segundos por gaveta	1) Permitir el traslado de patrones hacia el destino de siembra	

REGISTRO DE CAMBIOS			CONSIDERACIONES GENERALES	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD
Elaboración	Problema	Cambio	<p>El personal que actualmente labora en esta área de la empresa no es el más idóneo, lo que dificulta el cumplimiento óptimo de las actividades.</p> <p>Es muy importante señalar que esta área de la empresa se encuentra muy distante de los destinos de siembra, lo que dificulta las actividades del transporte, hay que mencionar además que se debe coordinar todos los días el transporte necesario para las diferentes gestiones que debe efectuarse en propagación de plantas.</p>	<p>Se puede dar cuenta fácilmente que el personal obligatoriamente debe llevar puesto la indumentaria requerida para efectuar las labores, esto lo deben hacer con el fin de precautelar su propia salud.</p>
13/06/12	No existe una definición adecuada de funciones en propagación de plantas.	Establecer cada una de las actividades y tareas con su responsable		

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL PROCESO: PRE SIEMBRA</b>	<b>CÓDIGO: A.2</b>

**GRAFICA # 19: Cadena de Valor de Pre Siembra de “Tambo Roses S.A” (2012)**





**MANUAL DE PROCESOS**

**CARACTERIZACIÓN DE PROCESO**

**NOMBRE DEL PROCESO:** PRE SIEMBRA

**CÓDIGO:** A.2.A

<b>MACROPROCESO:</b> Cultivo		<b>Código:</b> A
<b>PROCESO:</b> Pre siembra		<b>Código:</b> A.2
<b>Objetivo:</b> Acondicionar el suelo sanitaria, nutricional y estructuralmente antes de la siembra		
<b>Alcance:</b> Desde la erradicación de plantas hasta formación de camas		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor de campo		
<b>DE</b>	<b>CRITERIOS DE CONTROL</b>	<b>HASTA</b>
Planeación técnica		Siembra
<b>ENTRADA</b>	<b>TRANSFORMACIÓN</b>	<b>SALIDAS</b>
	<b>A.2.1 Liberación del área de siembra:</b>	
Pambiles, alambres	Retirar el tutoraje que forma la cama	Liberación de la estructura de la cama
Mangueras, alambres	Suspender el sistema de riego de la cama	Mangueras retiradas
Guantes, plantas	Erradicar las plantas	Plantas retiradas
Guantes, azadón, lonas	Limpiar residuos de área erradicada	Área de siembra libre
	<b>A.2.2 Desinfección del suelo:</b>	

Guantes, azadón	Labrar el terreno para la siembra	Terreno labrado
Producto Basamid	Esparcir producto desinfectante en el área de siembra	Área de siembra cubierta con producto contra: bacterias, nematodos, etc
Agua, manguera	Regar agua	Suelo hidratado, producto disuelto
Plástico	Cubrir toda el área de siembra	Área de siembra a ser desafectada
personal	Retirar el plástico	Área de siembra desinfectada
Agua, manguera	Regar agua	Suelo hidratado
Guantes, azadón,	Labrar el área de siembra	Terreno labrado
	<b>A.2.3 Colocación de abonos:</b>	
Compus de rosas, cascarilla de café, abono de oveja, gallinaza, tierra negra, producto zeolita	Esparcir abonos en el área de siembra	Terreno abonado adecuadamente
Agua, manguera	Regar agua	Suelo hidratado, disolución de abonos
Guantes, azadón,	Labrar el área de siembra	Abonos introducidos en el suelo
Agua, manguera	Regar agua	Suelo hidratado y apto para la siembra
	<b>A.2.4 Construcción del área de producción:</b>	
Excavadora Pambiles, fluxómetro	Ubicar correctamente los pambiles	Camas y caminos formados
Guantes, azadón y pala	Alzar camas	Camas listas para la siembra
Mangueras, alambres	Ubicar las mangueras de riego en las camas	Sistema de riego ubicado

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	formula	frecuencia
RD1	Registro de desinfección	Siembras programadas en el año	Ventas bajas	Cada 6 años
MP	Manual de procedimiento	Procesos ejecutados mensualmente	Productividad	Cada mes
RIMO	Registro de incorporación de materia orgánica	Cantidad de materia orgánica incorporada en cada cama sembrada	Número de camas x porcentaje de materia orgánica	Cada proyecto de siembra
RECURSOSVÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano	Financiero	
Guantes de cuero Cable vía y coches Tractor y carretón Aspersores Plástico Pambiles y alambre Pala , Azadón, laya y lonas Mangueras de goteo	Materia Orgánica Insumos de desinfección	Gerente Técnico Jefe de Finca Supervisor de área Trabajadores de campo	Presupuesto asignado	



**MANUAL DE PROCESOS**

**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

**NOMBRE DEL PROCESO:** PRE SIEMBRA

**CÓDIGO:** A.2.B

N.-	CÓDIGO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	A.2.1.1	Retirar el tutoraje que forma la cama	Operario
2	A.2.1.2	Suspender el sistema de riego de la cama	Operario
3	A.2.1.3	Erradicar las plantas	Operario
4	A.2.1.4	Limpiar residuos de área erradicada	Operario
5	A.2.2.1	Labrar el terreno para la siembra	Operario
6	A.2.2.2	Esparcir el producto por el área de siembra	Operario
7	A.2.2.3	Regar agua	Operario
8	A.2.2.4	Cubrir toda el área de siembra con plástico	Operario
9	A.2.2.5	Retirar el plástico dependiendo el tiempo de concentración del producto	Operario
10	A.2.2.6	Regar agua	Operario
11	A.2.2.7	Labrar el área de siembra	Operario
12	A.2.3.1	Esparcir abonos en el área de siembra	Operario
13	A.2.3.2	Regar agua	Operario
14	A.2.3.3	Labrar el área de siembra	Operario
15	A.2.3.4	Regar agua	Operario
16	A.2.4.1	Ubicar correctamente los pambiles	Operario
17	A.2.4.2	Alzar camas	Operario
18	A.2.4.3	Ubicar las mangueras de riego en las camas	Operario



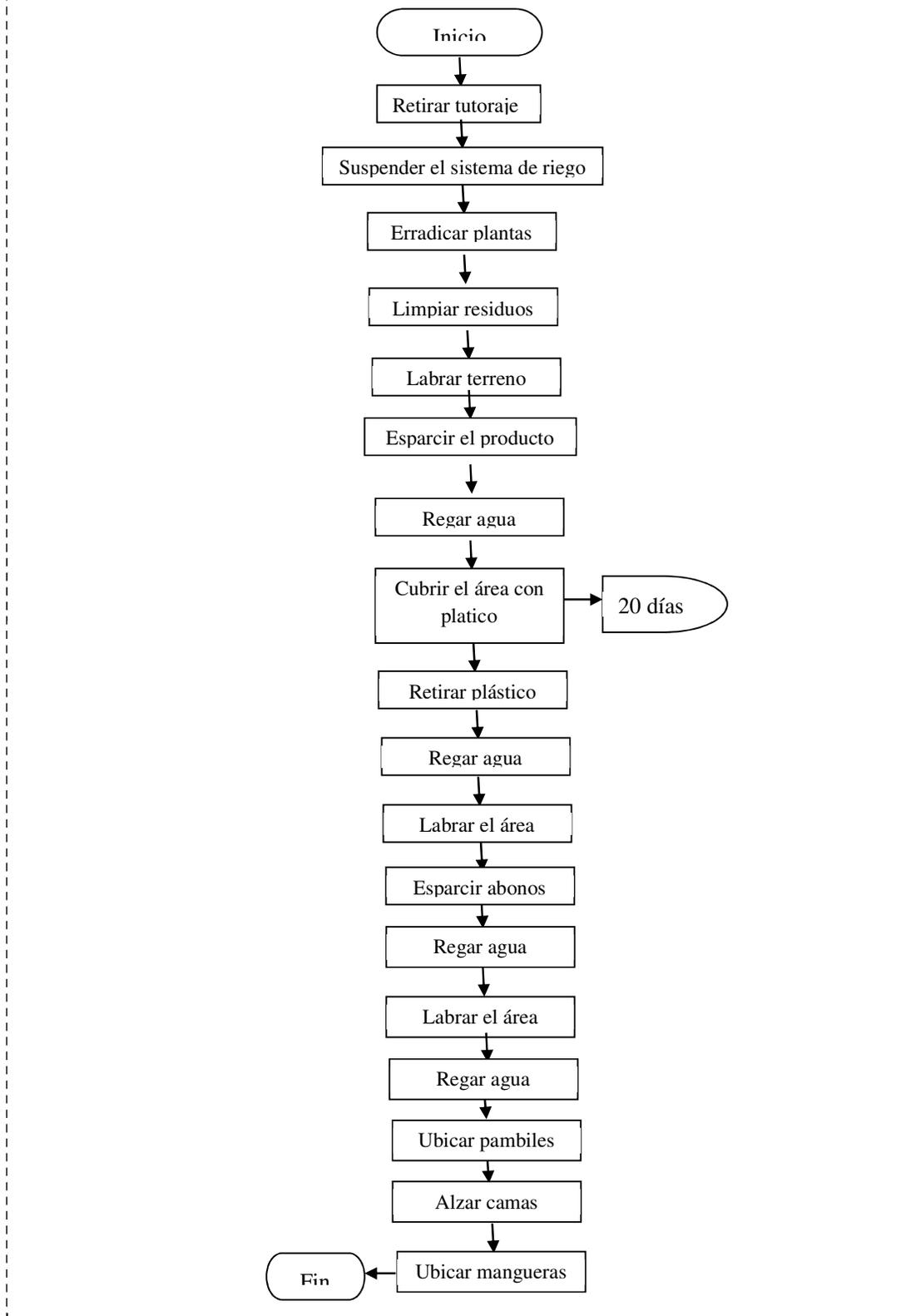
## MANUAL DE PROCESOS

### DIAGRAMA DE FLUJO

NOMBRE DEL PROCESO: PRE SIEMBRA

CÓDIGO: A.2.C

#### OPERARIO ASIGNADO





**MANUAL DE PROCESOS**

**HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR**

**NOMBRE DEL PROCESO: PRE SIEMBRA**

**CÓDIGO: A.2.D**

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Pre siembra		Cultivo	Área lista para siembra			Heredia Noroña Wladimir Adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Retirar el tutoraje que forma la cama	1 min y 20 seg x numero de actividades	Retirar pambiles	20 seg x pambil	1) Permitir un fácil acceso al área de siembra. 2) Cambiar pambiles obsoletos.	
			Retirar y enrollar alambres	1 min x alambre	1) Permitir el acceso a las plantas.	

2	Suspender el sistema de riego de la cama	2 min x cama	Retirar las mangueras de riego por goteo	2 min x cama	1) Permitir la erradicación de plantas	
3	Erradicar las plantas	10 seg x planta	Arrancar de raíz las plantas	10 seg x planta	1) Permitir el cambio de variedad. 2) Adecuar el suelo	
4	Limpiar residuos de área erradicada	10 min x nave	Eliminar residuos del suelo	10 min x nave	1) Liberar completamente el suelo	
5	Labrar el terreno para la siembra	30 min x nave	Labrar toda el área de siembra	30 min x nave	1) Suavizar el suelo. 2) Permitir la oxigenación del suelo. 3) Permitir la desinfección del suelo	

6	Esparcir producto desinfectante en el área de siembra	5 min x nave	Regar proporciones del producto de forma equitativa	5 min x nave	<p>1) Obtener un suelo desinfectado.  2) Generar una producción optima desde la siembra</p>	
7	Regar agua	20 min x nave	Mojar toda el área de siembra con abundante agua	20 min x nave	1) Hidratar el suelo	
8	Cubrir toda el área de siembra	6 min	Extender el, o los plásticos por toda el área de siembra	5 min x nave	1) Permitir la desinfección sin gasificación del producto.	

9	Retirar el plástico	5 min por plástico	Doblar el plástico adecuadamente para guardar	5 min por plástico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Permitir ejecutar labores siguientes.</li> <li>2) Utilizar el plástico posteriormente</li> </ol>	
10	Regar agua	20 min por nave	Mojar toda el área de siembra con abundante agua	20 min por nave	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hidratar el suelo</li> <li>2) Permitir la oxigenación del suelo.</li> </ol>	
11	Colocar abonos en el área de siembra	3° min x nave	Regar compus de rosas 30%	5 min x nave	1) Dotar de fertilizante al suelo	
			Regar cascarilla de café 20%	5 min x nave	1). Dotar de fertilizante al suelo	

			<p>Regar abono de oveja 15%</p>	<p>5 min x nave</p>	<p>1). Dotar de fertilizante al suelo</p>	
			<p>Regar gallinaza 15%</p>	<p>5 min x nave</p>	<p>1). Dotar de fertilizante al suelo</p>	
			<p>Regar tierra negra 20%</p>	<p>5 min x nave</p>	<p>1). Apoyar al suelo en textura y estructura</p>	
			<p>Regar zeolita</p>	<p>5 min x nave</p>	<p>1). Apoyar al suelo en textura y estructura</p>	

12	Regar agua	20 min x nave	Mojar toda el área de siembra con abundante agua	20 min x nave	1) Hidratar el suelo	
13	Labrar el área de siembra	3° min x nave	Labrar toda el área de siembra	30 min x nave	1) Suavizar el suelo 2) permitir la oxigenación del suelo	
14	Regar agua	20 min x nave	Mojar toda el área de siembra con abundante agua	20 min x nave	1) Hidratar el suelo	
15	Ubicar correctamente los pambiles	6 min	Medir correctamente la distancia de cama y camino	1 min	1) Permitir un acceso justo a la cama y camino. 2) Obtener un espacio de siembra organizado	

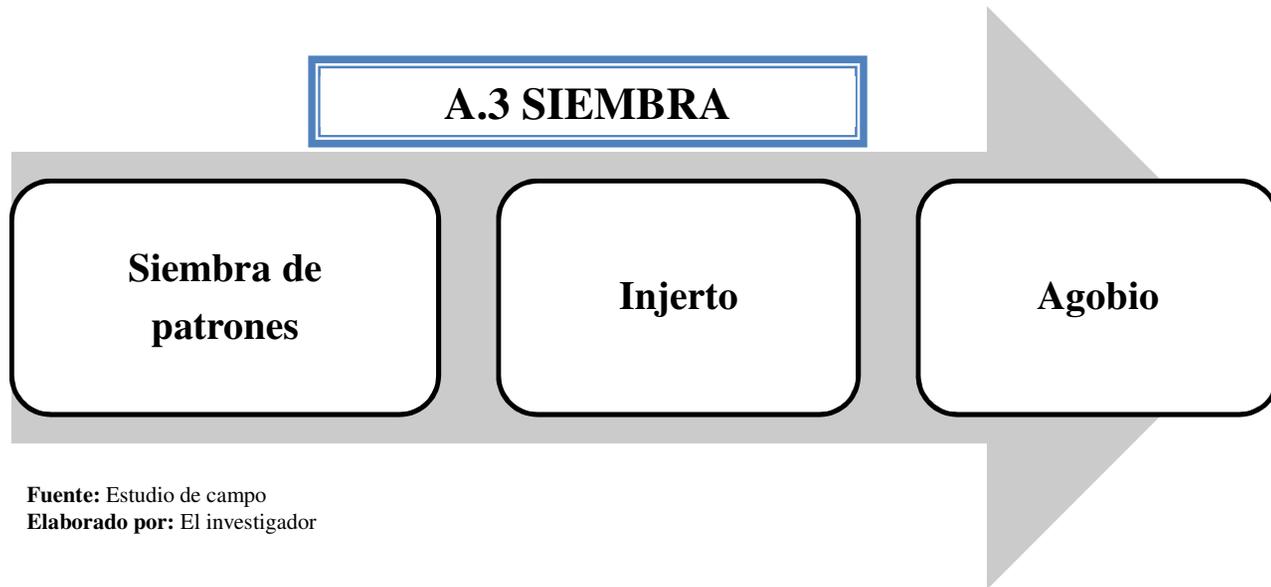
			<p>Agujear el suelo para enterrar el pambil</p>	3 min	1) Permitir el ingreso del pambil en el suelo	
			<p>Colocar el pambil firme y correctamente taconeándolo fuertemente</p>	2 min	1) Generar gran estabilidad del pambil	
16	Alzar camas	9 min	<p>Hacer montones de tierra a la medida indicada</p>	7 min x cama	1) Formar la superficie de la cama	
			<p>Igualar la tierra y formar la cama</p>	8 min x cama	<p>1) Obtener una cama bien formada 2) Permitir una siembra optima</p>	

			Cortar los costados de la cama con la pala	4 min	1) Obtener un camino adecuado. 2) Facilitar la siembra	
17	Ubicar las mangueras de riego en las camas	4 min x cama	Colocar dos mangueras de riego a 15 cm a lo largo de la cama	4 min x cama	1) Permitir la fertilización de las plantas cuando estén sembradas	

REGISTRO DE CAMBIOS			CONSIDERACIONES GENERALES	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD
Elaboración	Problema	Cambio	La planificación de siembra debe estar muy bien sustentada para que no exista la necesidad de hacer doble trabajo.	Para efectuar este trabajo sin complicaciones los operarios deben tener colocada toda la indumentaria de trabajo, sobre todo los guantes para que la superficie de manos no se lastime
13/06/12				

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL PROCESO : SIEMBRA</b>	<b>CÓDIGO: A.3</b>

**GRAFICA # 20: Cadena de Valor de Siembra de “Tambo Roses S.A” (2012)**





## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

**NOMBRE DEL PROCESO:** SIEMBRA

**CÓDIGO:** A.3.A

<b>MACROPROCESO:</b> Cultivo		<b>Código:</b> A
<b>PROCESO:</b> Siembra		<b>Código:</b> A.3
<b>Objetivo:</b> Sembrar en base a patrones / mini planta		
<b>Alcance:</b> Desde la preparación de las camas hasta la erradicación de la tira sabia		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor de campo		
DE	CRITERIOS DE CONTROL	HASTA
Proceso de siembra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Primer riego, una ducha de agua simple Segundo riego, Drench enraizante Siguiendo riegos a ducha de agua simple Si se observa alguna forma de deshidratación u enfermedad en patrones se aplica un Drench con tratamiento correctivo.</li> <li>2) En 21 días la yema deberá tener un crecimiento de 10 cm aprox.</li> <li>3) Cuando se tiene dos basales como mínimo , se deja a uno con follaje y el resto se hace Pinch</li> <li>4) Primer quinto: de arriba hacia abajo se cuenta, se busca el primer folio completo (5 hojas)</li> </ol>	Formación de plantas
ENTRADA	TRANSFORMACIÓN	SALIDAS
	<b>A.3.1 Siembra:</b>	
Manguera, ducha	Humedecer con agua simple previamente las camas	Camas humedecidas
Dato de siembra	Distribuir la superficie de la cama según el número de plantas que se van a sembrar	Plantas distribuidas equitativamente

Dato de siembra	Plantar patrones a 1 o 2 hileras según indicaciones para la variedad.	Plantas sembradas adecuadamente
Manguera, ducha	Dar riego diario los próximos quince días	Plantas hidratadas constantemente
	<b>A.3.2 Injerto:</b>	
Yemas, plástico, piola	Colocar yemas en patrón mediante un corte previo y envolver con plástico	Platas injertadas
	<b>A.3.3 Agobio en patrón:</b>	
Tiras, alambre	Proceder a doblar la tira sabia del injerto a unos 10 cm de la corona en una posición horizontal para evitar que exista algún tipo de dominancia apical y perdamos fuerza en las futuras brotaciones de basales. El mismo día del injerto.	Agobio efectuado
	Decapitar tira sabia cuando el injerto alcance los 15 cm aproximadamente	Tira sabia decapitada

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	formula	frecuencia
RS	Registro de siembra	Número de plantas sembradas en cada proyecto	Cantidad de plantas x número de camas	Cada proyecto
RPRS	Registro de plantas recibidas y sembradas			
RECURSOS VÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano	Financiero	
Metro Plástico Manguera Piola Tijera Manguera de riego	Solución enraizante Solución tratamiento enfermedades fase inicial	Gerente Técnico Jefe de Finca Supervisor de área Trabajadores de campo	Presupuesto asignado	



**MANUAL DE PROCESOS**

**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

**NOMBRE DEL PROCESO:** SIEMBRA      **CÓDIGO:** A.3.B

<b>N.-</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	A.3.1.1	Humedecer con agua simple previamente las camas	Operario
2	A.3.1.2	Distribuir la superficie de la cama según el número de plantas que se van a sembrar	Operario
3	A.3.1.3	Sembrar patrones a 1 o 2 hileras según indicaciones para la variedad.	Operario
4	A.3.1.4	Dar riego diario los próximos quince días	Operario
5	A.3.2.1	Colocar yemas en patrón mediante un corte previo y envolver con plástico alrededor del patrón.	Injertador
6	A.3.3.1	Proceder a doblar la tira sabia del injerto a unos 10 cm de la corona el mismo día del injerto	Operario
7	A.3.3.2	Decapitar tira sabia cuando el injerto alcance los 15cm.	Operario

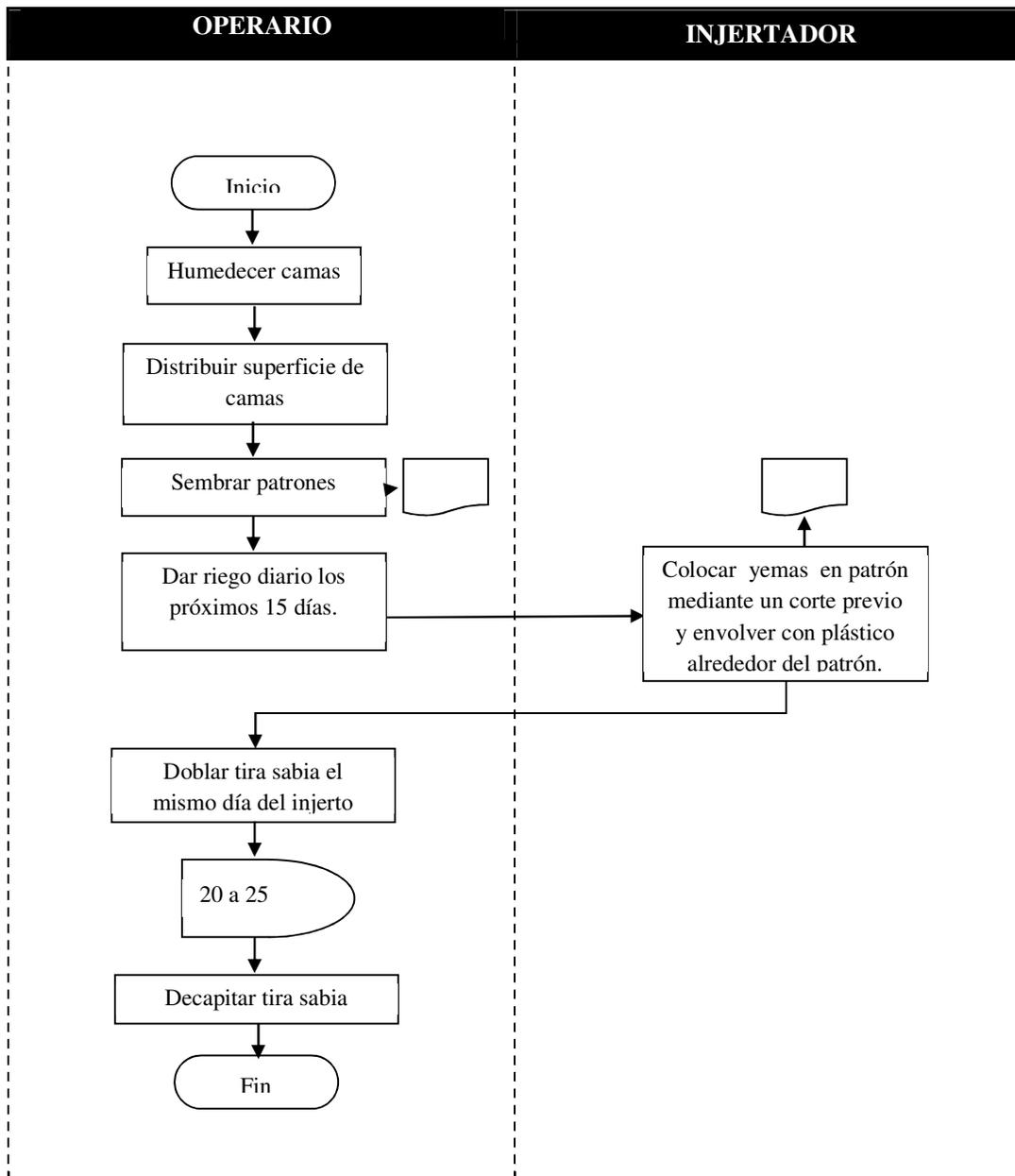


MANUAL DE PROCESOS

DIAGRAMA DE FLUJO

NOMBRE DEL PROCESO: SIEMBRA

CÓDIGO: A.3.C





**MANUAL DE PROCESOS**

**HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR**

**NOMBRE DEL PROCESO: SIEMBRA**

**CÓDIGO: A.3.D**

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Siembra		Cultivo	Formación de eje de producción			Heredia Noroña Wladimir Adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Humedecer con agua simple previamente las camas	10 min x nave	Regar agua en todas las camas y caminos	10 min x nave	1) Hidratar completamente el área de siembra	
2	Distribuir la superficie de la cama según el número de plantas que se van a sembrar	5 min	Medir correctamente la distancia de la cama y relacionar con el número de plantas a sembrar	5 min	1) Realizar una siembra organizada. 2) Permitir el desarrollo de las raíces a una distancia prudencial	

3	Sembrar patrones a una o dos hileras según indicadores de la variedad.	10 seg por planta	Realizar pequeños huecos en la cama	5 seg x planta	Permitir el ingreso de la raíz en el suelo	
			Acomodar y tapar la raíz de la planta en el suelo	5 seg x planta	1) Permitir el inicio del ciclo de vida de la planta	
4	Dar riego diario los próximos quince días	20 min por nave	Regar cama y camino	20 min por nave	1) Hidratación muy necesaria en el inicio de vida de la planta	

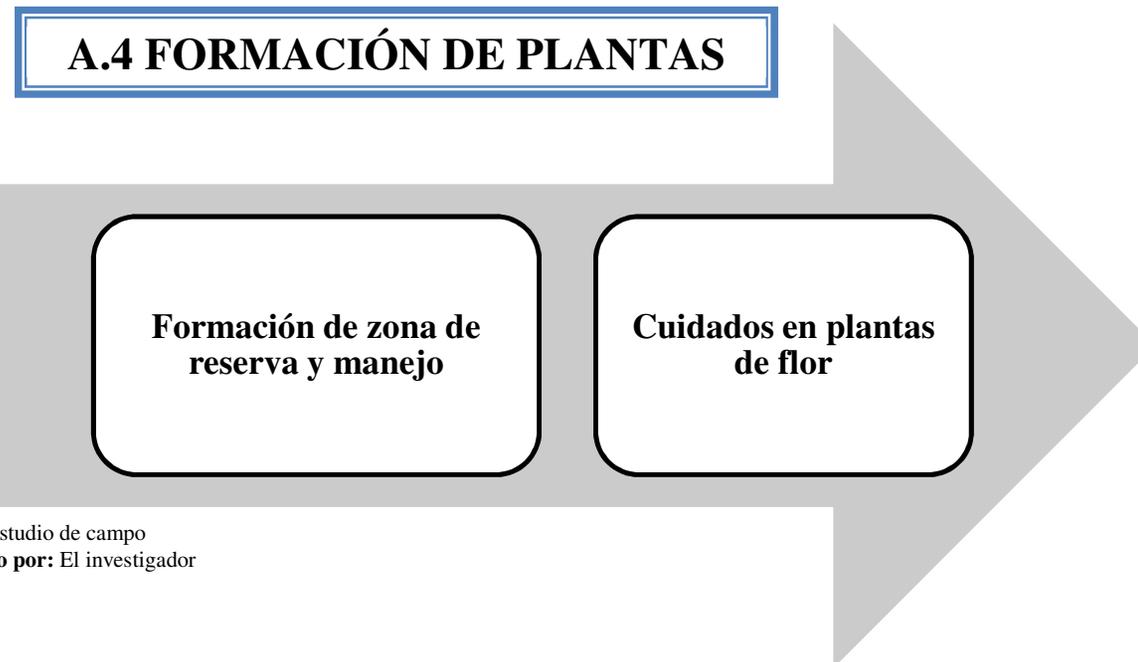
5	Colocar yemas en el patrón	2 min y 15 seg x injerto	Cortar parte del tallo de la a 1cm debajo del tira sabia en forma rectangular	1 min por corte	1) Permitir un espacio en donde la yema y el tallo puedan adjuntarse adecuadamente	
			Colocar adecuadamente la yema a 1cm debajo del tira sabia	15 seg	1) Permitir el contacto directo de la yema con el patrón	
			Amarrar firmemente un pastico alrededor del injerto	1 min	1) Garantizar la estabilidad del injerto, 2) Asegurar una buena producción del eje	

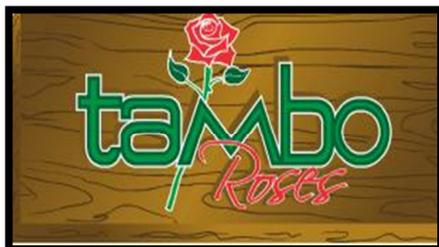
6	Doblar la tira sabia	20 seg x planta	Retirar un máximo tres hojas inferiores	10 seg	1) Permitir la recepción de la caridad solar	
			Inclinar tira sabia con contrariedad a la yema	10 seg	1) Permitir la recepción de la caridad solar	
7	Decapitar la tira sabia del injerto	10 seg x planta	Desinfectar tijera	5 seg	1) no permitir la contaminación de la planta en el contacto con la tijera	
			Cortar tira sabia	5 seg	1) Permitir que la energía regrese al injerto	

REGISTRO DE CAMBIOS			CONSIDERACIONES GENERALES	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD
Elaboración	Problema	Cambio	Se debe proveer a los operarios de todo el conocimiento técnico en la ejecución de las actividades detalladas anteriormente para que puedan tener más cuidado y responsabilidad al momento de manipular las plantas pequeñas.	Los operarios deben mantener colocado siempre la indumentaria de trabajo para proteger de mejor manera su integridad y no generar problemas en el proceso.
29/06/12	<u>DE GESTION</u> <u>Ausencia de observación directa para determinar problemas</u>	<u>DE GESTION</u> <u>Ausencia de observación directa para determinar problemas</u>		

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL PROCESO: FORMACIÓN DE PLANTAS</b>	<b>CÓDIGO: A.2</b>

**GRAFICA # 21: Cadena de Valor de Formación de Plantas de “Tambo Roses S.A” (2012)**





## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

**NOMBRE DEL PROCESO:** FORMACIÓN DE PLANTAS

**CÓDIGO:** A.4.A

<b>MACROPROCESO:</b> Cultivo		<b>Código:</b> A
<b>PROCESO:</b> Formación de plantas		<b>Código:</b> A.4
<b>Objetivo:</b> Construir la estructura de la planta de flor para las futuras producciones		
<b>Alcance:</b> Desde la formación del primer piso hasta generación de tallos para proceso		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor de campo		
DE	CRITERIOS DE CONTROL	HASTA
Siembra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zona de reserva a 40 cm desde el suelo</li> <li>2) Zona de manejo a 50 o 60 cm desde el suelo</li> <li>3) Este brote causa un mal aspecto y compite por alimento, agua y luz con la variedad sembrada</li> </ol>	Producción de flor
ENTRADA	TRANSFORMACIÓN	SALIDAS
	<b>A.4.1 Formación de zona de reserva y manejo en patrones:</b>	
Tijera	a) Primer piso: Pinchar a dos tijeras y una hoja	Eje seleccionado y listo para generar brotes
Tijera	b) Segundo Piso: Pinchara una tijera mas dos hojas	Ejes de producción seleccionados y listos para dar nuevos brotes que originen más pisos o tallos para proceso.

	<b>A.4.2 Cuidados en plantas de flor:</b>	
Lonas	Descabezar los botones en punto arroz de todo tallo torcido, corto o delgado	Energía concentrada en la parte inferior de la planta
Manos, lonas	Deshierbar todo tipo de plantas que se formen en el área de las plantas de flor que obstaculicen su crecimiento	plantas con buena oportunidad de desarrollo
Manos, tira de madera	Escarificar (remover) el suelo de las camas	Suelo removido y listo para mejorar aprovechamiento de fertilizantes
lonas	Desyemar.	
lonas	Desnucar la segunda hoja. Semi corte en axilares para promover el nacimiento de yemas	Nacimiento de yemas
lonas	Deschuponado. Retirar los brotes del patrón que ha sido injertado y que emergen con cierta regularidad aunque el patrón se encuentra cubierto de tierra	Producción hacia un objetivo
Guantes, lonas	Eliminar ciegos. Retirar los tallos que no posean botón	Producción hacia un objetivo
	Realizar Soft Pinch. Acelerar el crecimiento del tallo	Crecimiento de tallo acelerado

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	formula	frecuencia
RSPE	Registro Soft Pinch efectuados			
MPFP	Manual de procedimiento de formación de plantas			
RECURSOSVÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano	Financiero	
Tijera Lonas, tira de madera		Gerente Técnico Jefe de Finca Supervisor de área Trabajadores de campo	Capital de trabajo	



**MANUAL DE PROCESOS**

**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

**NOMBRE DEL PROCESO:** FORMACIÓN DE PLANTAS  
**CÓDIGO:** A.4.B

<b>N.-</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	A.4.1.1	Primer piso: Pinchar a dos tijeras y una hoja	Operario
2	A.4.1.2	Segundo Piso: Pinchara una tijera mas dos hojas	Operario
3	A.4.2.1	Descabezar los botones en punto arroz de todo tallo torcido, corto o delgado	Operario
4	A.4.2.2	Deshierbar todo tipo de plantas que se formen en el área de las plantas de flor que obstaculicen su crecimiento	Operario
5	A.4.2.3	Escarificar (remover) el suelo de las camas	Operario
6	A.4.2.4	Desyemar.	Operario
7	A.4.2.5	Desnucar la segunda hoja. Semi corte en axilares para promover el nacimiento de yemas	Operario
8	A.4.2.6	Deschuponado. Retirar los brotes del patrón que ha sido injertado y que emergen con cierta regularidad aunque el patrón se encuentra cubierto de tierra	Operario
9	A.4.2.7	Eliminar ciegos. Retirar los tallos que no posean botón	Operario
10	A.4.2.8	Realizar Soft Pinch. Acelerar el crecimiento del tallo	Operario

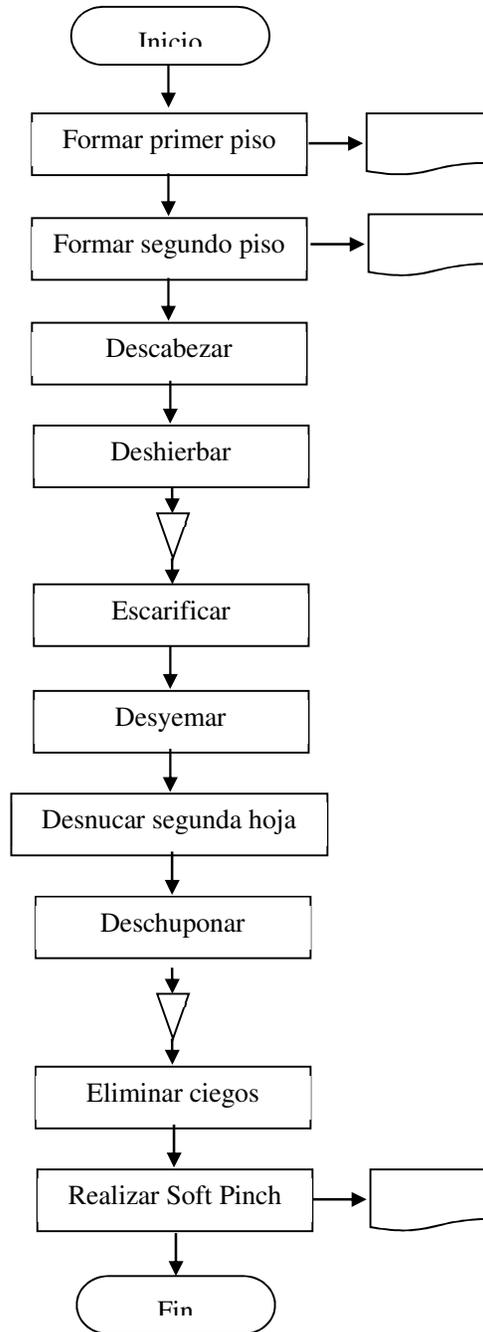


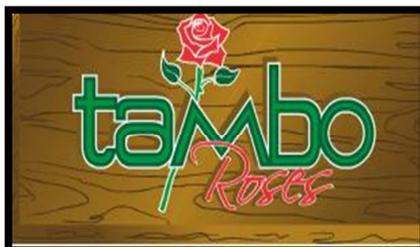
## MANUAL DE PROCESOS

### DIAGRAMA DE FLUJO

NOMBRE DEL PROCESO: FORMACIÓN DE PLANTAS  
CÓDIGO: A.4.C

## OPERARIO





**MANUAL DE PROCESOS**

**HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR**

**NOMBRE DEL PROCESO:** FORMACIÓN DE PLANTAS

**CÓDIGO:** A.4.D

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Formación de plantas		Cultivo	Plantas formadas para futuras producciones			Heredia Noroña Wladimir Adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Primer piso: Pinchar a dos tijeras y una hoja	10 seg	Medir correctamente con tijeras y hojas	5 seg	1) Obtener la medida correcta del pinche	
			Pinchar	5 seg	1) Permitir la formación del primer piso de la planta	

2	Segundo Piso: Pinchar a una tijera mas dos hojas	10 seg	Medir correctamente con tijeras y hojas	5 seg	1) Obtener la medida correcta del pinche	
			Pinchar	5 seg	1) Permitir la formación del segundo piso de la planta	
3	Descabezar los botones en punto arroz de todo tallo torcido, corto o delgado	10 seg x boton	Arrancar los botones de los tallos seleccionados	3 seg x botón	1) Permitir que la energía y alimentos de la planta se trasladen a un tallo de producción.	
			Colocar los botones arrancados en lonas	2 seg x botón	1) Contribuir a la no generación de basura en las camas. 2) facilitar las labores de aseo	

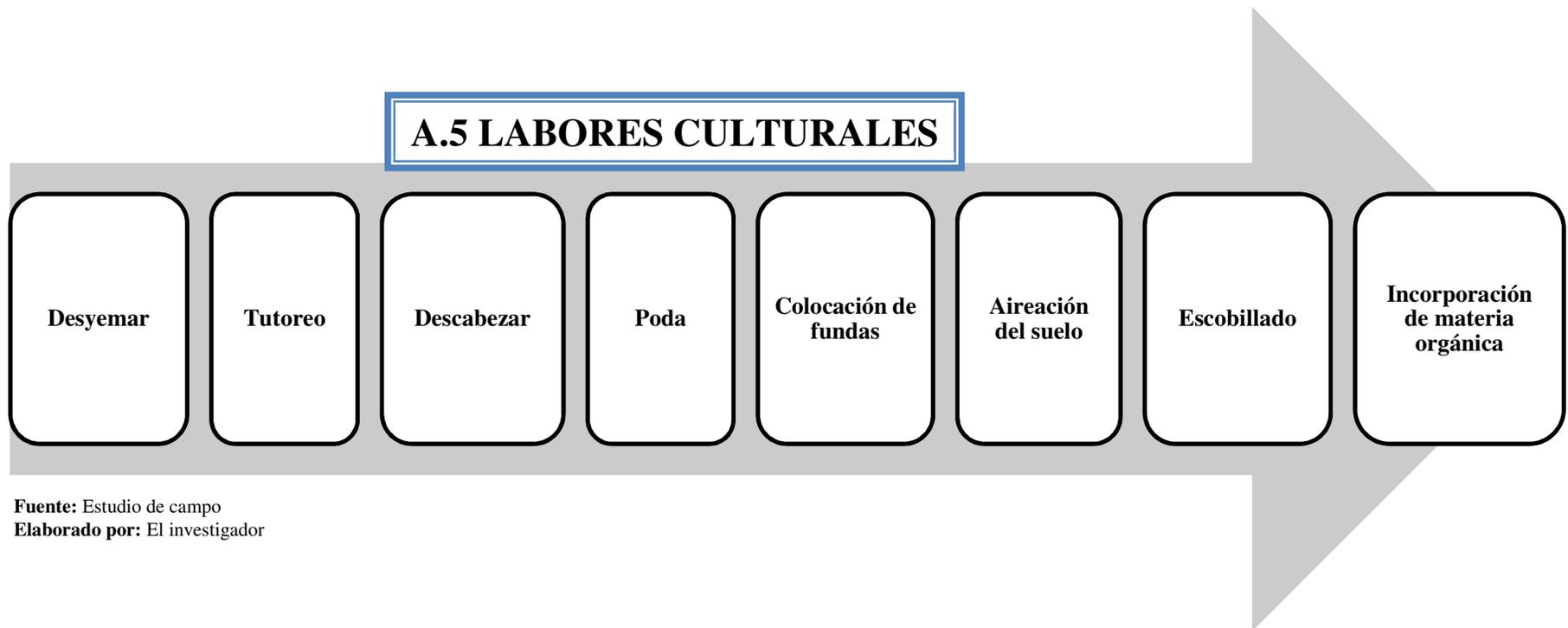
4	Deshierbar todo tipo de plantas que se formen en el área de las plantas de flor que obstaculicen su crecimiento	7 min x lona	Erradicar malas hierbas	5 min x cama	1) Permitir que la raíz pueda absorber todos los nutrientes del suelo sin complicación.	
			Colocar en lonas	1 min	1) Contribuir a la no generación de basura en las camas. 2) Facilitar las labores de aseo	
			Trasladar lonas afuera del bloque	1 min	1) Permitir el traslado de la basura a compostaje	
			Remover el suelo que rodea la raíz con una tira de madera	4 min x cama	1) Permitir que la raíz se desestérese.. 2) Permitir la oxigenación de la raíz para evitar clorosis	

6	Desyemar.	5 min x cama	Retirar yemas que estén fuera de producción	5 min x cama	1) Permitir la producción centrada a un tallo y botón específico	
7	Desnucar la segunda hoja	5 seg x planta	Arrancar hasta segunda hoja después del Pinch	5 seg x planta	1) Permitir el crecimiento rápido del piso	
8	Deschuponar	10 seg x planta	Arrancar brotes que no ayuden al crecimiento optimo de los tallos elegidos	10 seg x planta	1) Permitir la producción centrada a un tallo y botón específico	
9	Eliminar ciegos. Retirar los tallos que no posean botón	5 min x cama	Retirar tallos sin botón que no ayuden al crecimiento optimo de los tallos elegidos	5 min x cama	1) Permitir la producción centrada a un tallo y botón específico	

<b>REGISTRO DE CAMBIOS</b>			<b>CONSIDERACIONES GENERALES</b>	<b>CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD</b>
<b>Elaboración</b>	<b>Problema</b>	<b>Cambio</b>	<p>Tomar en cuenta que las actividades detalladas anteriormente son necesarias y de gran utilidad para obtener un desarrollo óptimo de las plantas.</p> <p>Se debe capacitar oportunamente al personal para que puedan desarrollar estas actividades sin dificultad, sobre todo se les debería mostrar el efecto de las acciones realizadas para que puedan analizar y tomar conciencia de lo que hacen.</p>	<p>En estas actividades los operarios deben poseer el equipo de protección adecuado sobre todo guantes, ya que la mayoría de estas labores podrían perjudicar la superficie de las manos</p>
29/06/2012	Aun no encontrado	Aun no encontrado		

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL PROCESO: LABORES CULTURALES</b>	<b>CÓDIGO: A.5</b>

**GRAFICA # 22: Cadena de Valor de Labores Culturales “Tambo Roses S.A” (2012)**





## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

**NOMBRE DEL PROCESO:** LABORES CULTURALES

**CÓDIGO:** A.5.A

<b>MACROPROCESO:</b> Cultivo		<b>Código:</b> A
<b>PROCESO:</b> Labores culturales		<b>Código:</b> A.5
<b>Objetivo:</b> proveer de cuidado diario a las plantas de flor en producción		
<b>Alcance:</b> Desde que las plantas pasan de su etapa de formación hasta la producción de flor		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor del área		
<b>DE</b>	<b>CRITERIOS DE CONTROL</b>	<b>HASTA</b>
Formación de la planta	Lo que se descabeza son tallos torcidos, cloróticos, cortos (menos de 40 cm) y enfermos	Producción de flor
<b>ENTRADA</b>	<b>TRANSFORMACIÓN</b>	<b>SALIDAS</b>
Lonas, tijera	<b>A.5.1 Desyemar.</b> Remover los brotes de las yemas inferiores al botón que se van activando durante el crecimiento de cada tallo productivo.	Plantas de producción centradas a un solo destino de producción.
Alambres, pambiles, fluxómetro	<b>A.5.2 Tutoreo.</b> Colocar alambres o piolas de Tutoreo delimitando las camas. Introducir tallos y hojas dentro de las camas que van creciendo y saliendo al camino	Plantas ubicadas correctamente. Buen acceso a camas

Lonas, tijera	<b>A.5.3 Descabezar.</b> Retirar el botón de tallos defectuosos para luego pinchar de acuerdo a las necesidades	Tallo seleccionado para una futura producción
Hormonas de crecimiento	<b>A.5.4 Poda.</b> - Cortar a una altura determinada los tallos que se encuentren descabezados, Aplicación de hormonas. Ayudan a mejorar ciertas características de los tallos	Tallos acondicionados para producir
Lonas, fundas de papel	<b>A.5.5 Colocación de fundas.</b> - Colocar fundas de papel cuando el botón se encuentre en punto arveja en variedades de color rojo para evitar quemazón en pétalos.	Pétalos de botones rojos protegidos contra quemazón por rayos del sol.
tridente	<b>A.5.6 Aireación del suelo:</b> Tridentear la superficie del suelo que rodea la raíz para evitar clorosis	Raíces oxigenadas
Mini escobillas Tita de madera Escobilla Azadón	<b>A.5.7 Escobillado:</b> - Bajar hojas secas e inertes del interior de las camas - Acercar al camino las hojas con mini escobillas (manos de mono) - Barrer con escobilla todo la cama - Hacer montones de basura en el camino central o en el fin de la cama - Enterrar basura	Camas aseadas libres de basura, ambiente de trabajo limpio y organizado
Materia orgánica. Azadón Manguera y ducha	<b>A.5.8 Incorporación de materia orgánica:</b> - Esparcir equitativamente el interior de la cama el material indicado - Picar cama - Regar agua	Plantas abonadas de acuerdo a sus necesidades

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	formula	frecuencia
RAPS	Registro de actividades planificadas para la semana			
RECURSOS VÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano	Financiero	
Tijera Lonas Guantes Alambre Materia orgánica. Azadón Manguera y ducha tridente Fundas de Papel Fundas Plásticas	Hormonas de Crecimiento	Gerente Técnico Jefe de Finca Supervisor de área Trabajadores de campo	Capital de trabajo	



**MANUAL DE PROCESOS**

**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

**NOMBRE DEL PROCESO:** LABORES CULTURALES **CÓDIGO:** A.5.B

<b>N.-</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	A.5.1.1	Remover los brotes de las yemas inferiores al botón	Operario
2	A.5.2.1	Colocar alambres o piolas de Tutoreo	Mantenimiento
3	A.5.2.2	Introducir tallos y hojas dentro de las camas	Mantenimiento
4	A.5.3.1	Retirar el botón de un tallo que se encuentra defectuoso	Operario
5	A.5.4.1	Cortar a una altura determinada los tallos que se encuentren descabezados	Operario
6	A.5.5.1	Colocar fundas de papel cuando el botón se encuentre en punto arveja	Operario
7	A.5.6.1	Tridentear la superficie del suelo que rodea la raíz	Operario
8	A.5.7.1	Bajar hojas secas e inertes del interior de las camas	Operario
9	A.5.7.2	Acercar al camino las hojas con mini escobillas	Operario
10	A.5.7.3	Barrer con escobilla todo la cama	Operario
11	A.5.7.4	Hacer montones de basura en el camino central o en el fin de la cama	Operario
12	A.5.7.5	Enterrar basura	Operario
13	A.5.8.1	Esparcir equitativamente el interior de la cama el material indicado	Mantenimiento
14	A.5.8.2	Picar cama	Mantenimiento
15	A.5.8.3	Regar agua	Mantenimiento

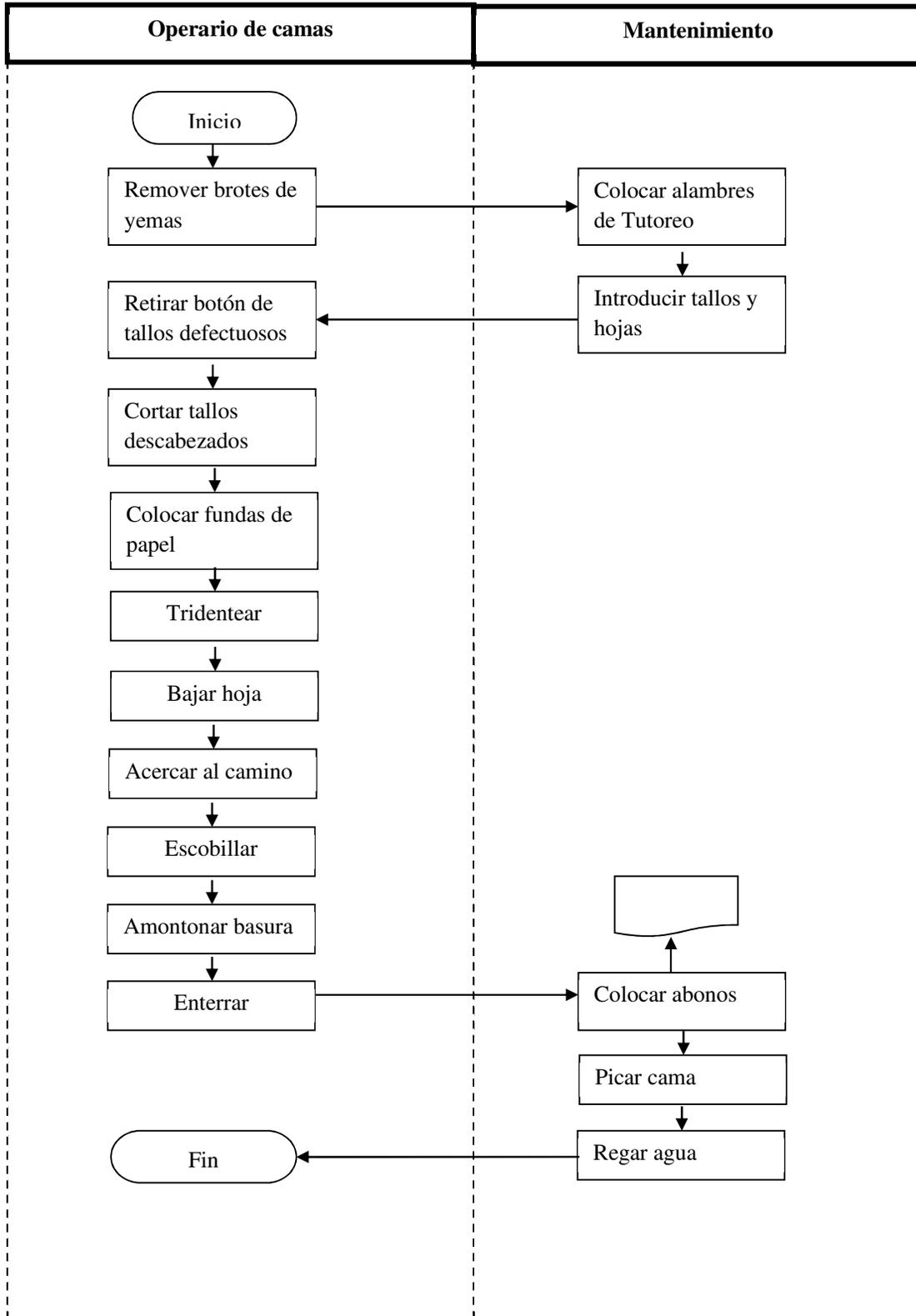


# MANUAL DE PROCESOS

## DIAGRAMA DE FLUJO

NOMBRE DEL PROCESO: LABORES CULTURALES

CÓDIGO: A.5.C





## MANUAL DE PROCESOS

### HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR

**NOMBRE DEL PROCESO:** LABORES CULTURALES

**CÓDIGO:** A.5.D

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Labores culturales		Cultivo	Plastas cuidados bajo labores culturales			Heredia Noroña Wladimir adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Remover los brotes de las yemas inferiores al botón	5 min x cama	Retirar manualmente las yemas	5 min x cama	1) Permitir un direccionamiento de la producción	
2	Colocar alambres de Tutoreo	5 min x cama	Amarrar tres alambres a la medida indicada y templar al otro extremo	5 min x cama	1). Ofertar a las plantas una guía para una optima estructura	

3	Introducir tallos y hojas dentro de las camas	5 min x cama	Tomar tallos y hojas e introducir en Tutoreo	5 min x cama	1) Alineación correcta de plantas. 2) Buen acceso a camas	
4	Retirar el botón de tallos defectuosos	7 seg x botón	Retirar manualmente el botón	5 seg	1) Permitir un direccionamiento de la producción	
			Colocar botones retirados en lonas	2 seg	1) Contribuir a la no generación de basura en las camas. 2) Facilitar labores de aseo	
5	Cortar a una altura determinada los tallos que se encuentren descabezados.	3 seg	Cortar adecuadamente el tallo	3 seg	1).Permitir un nuevo ciclo de producción para el tallo	

6	Colocar fundas de papel cuando el botón se encuentre en punto arveja	4 seg	Colocar funda en el botón y oprimir bordes	4 seg	1) Evitar quemazón de botones rojos	
7	Bajar hojas secas e inertes del interior de las camas	2 min x cama	Hacer caer las hojas inertes o secas que se encuentren entre las plantas	2 min x cama	Permitir la caída de hojas secas e inertes	
8	Acercar al camino las hojas con mini escobillas	3 min x cama	Arañar la cama	3 min x cama	1) Permitir la caída de hojas al camino	
9	Escobillar toda la cama	3 min x cama	Alar basura con escobilla continuamente	3 min x cama	1) Asear correctamente la cama. 2) Mantener un ambiente de trabajo organizado y limpio.	

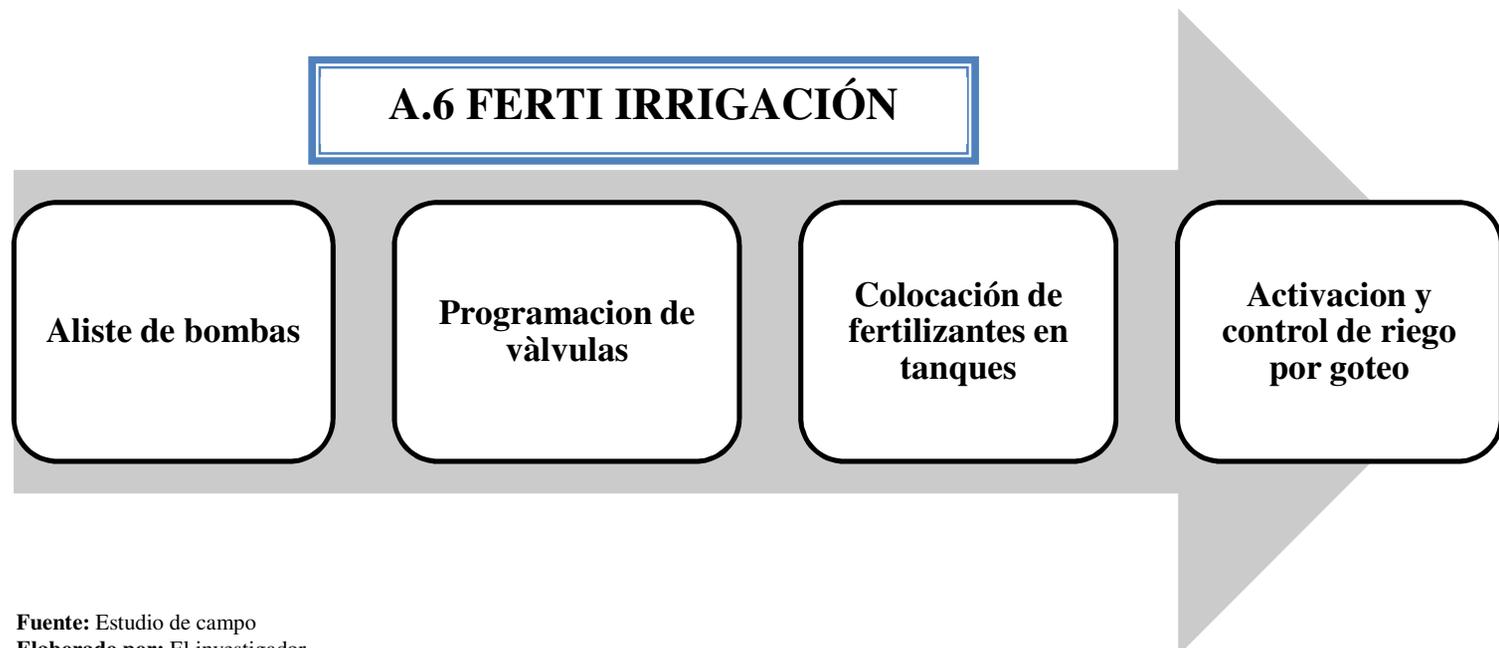
10	Hacer montones de basura en el camino central o en el fin de la cama	1 min	Juntar toda la basura extraída de las camas	1 min	1) Facilitar la eliminación de basura	
11	Enterrar basura	3 min 13	Cavar el suelo	2 min	1) Generar un lugar en donde pueda reposar la basura	
			Enterrar basura	3 min	1) mantener un ambiente de trabajo limpio y organizado 2) accionar basura como abono	
12	Esparcir equitativamente el interior de la cama el material indicado	3 min x cama	Regar el contenido de lonas en toda la cama	3 min x cama	1) Cubrir la totalidad de la cama	

13	Picar cama	3 min y 30 seg x cama	Labrar el camino de la cama	3 min y 30 seg x cama	1) Mezclar el material con el suelo	
14	Regar agua		Mojar cama y camino	2 min x cama	1) Hidratar cama. 2) Facilitar la función de abonos	

REGISTRO DE CAMBIOS			CONSIDERACIONES GENERALES	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD
<b>Elaboración</b>	<b>Problema</b>	<b>Cambio</b>	Se deben tomar muy en cuenta las labores que se deben realizar en cada una de las camas de producción, estas deben constar en la planificación semanal del supervisor. El personal debe mantener cerca de su sitio de trabajo todos sus implementos y herramientas para no generar demoras	El personal deber llevar puesta la indumentaria necesaria para llevar a cabo estas actividades y no sufrir complicaciones
15/06/2012	El personal manifiesta que no todos cuentan con herramientas	Dotar de todos los implementos y herramientas		

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL PROCESO: FERTI IRRIGACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: A.6</b>

**GRAFICA # 23: Cadena de Valor de Ferti Irrigación de “Tambo Roses S.A” (2012)**





## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

**NOMBRE DEL PROCESO:** FERTI IRRIGACIÓN

**CÓDIGO:** A.6.A

<b>MACROPROCESO:</b> CULTIVO		<b>Código:</b> A
<b>PROCESO:</b> Ferti irrigación		<b>Código:</b> A.6
<b>Objetivo:</b> Fertilizar adecuadamente las plantas para obtener una optima producción		
<b>Alcance:</b> desde la preparación del sistema de riego hasta el goteo de fertilizantes en la camas		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor de Riego		
<b>DE</b>	<b>CRITERIOS DE CONTROL</b>	<b>HASTA</b>
Programa de fertilización	Características y consistencia de las plantas	Nivel de producción de plantas
<b>ENTRADAS</b>	<b>TRANSFORMACIÓN</b>	<b>SALIDAS</b>
	<b>A.6.1 Aliste de bombas:</b>	
Sistema de riego	Revisar succiones de pie de válvulas de las bombas	Succiones verificadas
Bombas	Encender las bombas	Bomba encendida
	<b>A.6.2 Programación de válvulas:</b>	
Computador	Programar las válvulas (36) en el computador (seis programas)	Válvulas programadas
	<b>A.6.3 Colocación de fertilizantes en tanques:</b>	

Tanque A y fertilizantes	Colocar fertilizantes en el tanque A	Preparación dispuesta a cultivos
Tanque B y fertilizantes	Colocar fertilizantes en el tanque B	Preparación dispuesta a cultivos
Tanque C y fertilizantes	Colocar fertilizantes en el tanque C	Preparación dispuesta a cultivos
<b>A.6.4 Activación y control de riego por goteo:</b>		
Inyectores	Activar inyectores	Inyectores activados
Sistema de riego por goteo	Activar sistema de riego por goteo	Riego por goteo iniciado
Observación	Verificar acciones en el computador y en válvulas de cultivo	Acciones en verificación

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	formula	frecuencia
MPFI	Manual de procedimiento Ferti irrigación			
HCFR	Hoja de cálculo de fertilización para rosas			
RECURSOSVÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano	Financiero	
Guantes	Bombas de riego Válvulas Mangueras Fertilizantes	Gerente Técnico Jefe de Finca Supervisor de riego Operario de riego	Capital de trabajo	



## MANUAL DE PROCESOS

### DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**NOMBRE DEL PROCESO:** FERTI IRRIGACIÓN    **CÓDIGO:** A.6.B

N.-	SUB PROCESO	RESPONSABLE
1	Revisar succiones de pie de válvulas de las bombas	P. Riego
2	Encender las bombas	P. Riego
3	Programar las válvulas (36) en el computador (seis programas)	P. Riego
4	Colocar fertilizantes en el tanque A	P. Riego
5	Colocar fertilizantes en el tanque B	P. Riego
6	Colocar fertilizantes en el tanque C	P. Riego
7	Activar inyectores	P. Riego
8	Activar sistema de riego por goteo	P. Riego
9	Verificar acciones en el computador y en las válvulas de cultivo	P. Riego

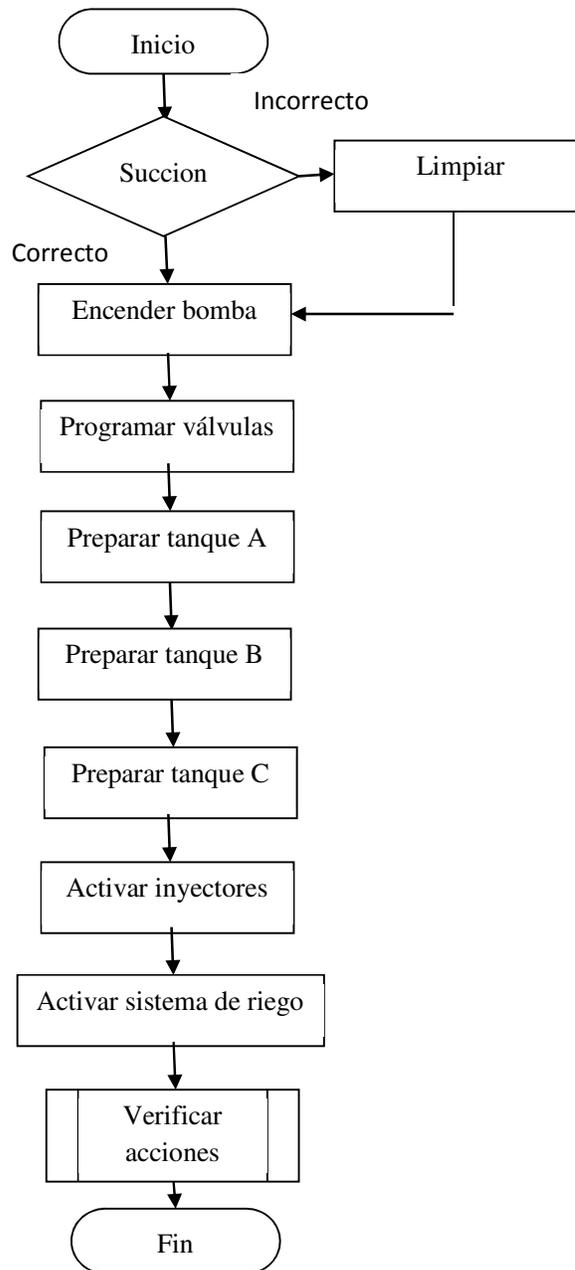


## MANUAL DE PROCESOS

### DIAGRAMA DE FLUJO

NOMBRE DEL PROCESO: FERTI IRRIGACIÓN  
CÓDIGO: A.6.C

#### P. RIEGO





**MANUAL DE PROCESOS**

**HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR**

**NOMBRE DEL PROCESO: FERTI IRRIGACIÓN**

**CÓDIGO: A.6.D**

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Ferti irrigación		Cultivo	Cultivos fertilizados constantemente			Heredia Noroña Wladimir Adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Revisar succiones de pie de válvula de las bombas	8 min	Destapar succiones de pie (Filtros)	5 min	1) Permitir observación del estado de las succiones de pie	
			Retirar objetos que obstruyan salida de agua. (Lavar Filtros)	3 min	1) Permitir que el paso de agua se efectúe sin dificultad	

2	Encender bombas	5 seg	Encender bombas manualmente	5 seg	1) Permitir el funcionamiento del sistema de riego	
3	Programar 36 válvulas	3 min	Activar programas en computador	3 min	1) Permitir la distribución del riego en cada válvula	
4	Llenar 50% de la capacidad del tanque A con agua	8 min	Abrir llave y sostener manguera	8 min	1) Permitir caída de agua en el interior del primer tanque	

5	Colocar fertilizantes en tanque A	12 min	Colocar 120 kg de nitrato de calcio	3 min	1) Mejorar condición de plantas	
			Colocar 4300g de Fe-EDDHA 6%	3 min	1) Mejorar condición de plantas	
			Colocar 2000 g de Fe-DTPA 11%	2 min	1) Mejorar condición de plantas	
			Colocar 14 kg de nitrato de potasio 46% K <sub>2</sub> O, mezclándolo previamente con agua en un balde aparte.	23 min	1) Mejorar condición de plantas	

6	Completar agua en tanque A		Abrir llave y sostener manguera. Mecer repetitivamente con una tira larga		1) Terminar preparación en tanque A 2) Mezclar óptimamente los fertilizantes	
7	Llenar 50% de la capacidad del tanque B con agua	8 min	Sostener manguera y abrir llave	8 min	1) permitir la caída de agua en tanque B para comenzar preparación	
8	Colocar fertilizantes en tanque B	27 min min	Colocar 4600g de Mn-EDTA 13%	3 min	1) Mejorar condición de plantas	
			Colocar 2742g de Zn-EDTA 15%	3 min	1) Mejorar condición de plantas	

			Colocar 20 kg de nitrato de potasio	3 min	1) Mejorar condición de plantas	
			Colocar 30kg de fosfato mono potásico	3 min	1) Mejorar condición de plantas	
			Colocar 60kg de sulfato de magnesio	3 min	1) Mejorar condición de plantas	
			Colocar 10kg de sulfato de potasio	3 min	1) Mejorar condición de plantas	

			Colocar 30 Kg de urea verde	3 min	1) Mejorar condición de plantas	
			Colocar 300 g de molibdato de amonio	3 min	1) Mejorar condición de plantas	
			Colocar 170 g de acido bórico	3 min	1) Mejorar condición de plantas	
9	Completar agua en tanque B	6 min	Sostener manguera y abrir llave	6 min	1) concluir preparación en tanque B	

10	Llenar la mitad de la capacidad del tanque C con agua	3 min	Sostener manguera y abrir llave	3 min	1) permitir la preparación en tanque C	
11	Colocar fertilizantes en tanque C	3 min	Colocar 75 litros de ácido nítrico y completar agua en tanque C	3 min	1) Mejorar condición de plantas	
12	Completar capacidad de tanque "C" con agua		Sostener manguera y abrir llave	3 min	1) concluir preparación en tanque C	
13	Activar inyectores	5 min	Activar manualmente inyectores	5 min	1) Permitir la salida del fertilizante a inyectores	

14	Activar sistema de riego por goteo	5 min y 30 seg x verificación	Activar manualmente todas las salidas del sistema de riego	30 seg	1). Permitir la salida del fertilizante a cultivos.	
			Verificar cumplimiento de acciones en computador	5 min	1) Asegurar la activación de válvulas de riego	
			Verificar cumplimiento de acciones Acronic	5 min	1) Controlar propiedades de agua continuamente	

<b>REGISTRO DE CAMBIOS</b>			<b>CONSIDERACIONES GENERALES</b>	<b>CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD</b>
<b>Elaboración</b>	<b>Problema</b>	<b>Cambio</b>		
15/06/2012	Las mangueras del sistema de riego por goteo ya han cumplido su vida útil por lo que siempre se presenta inconvenientes como rupturas en el proceso, lo que dificulta el desarrollo optimo de las actividades	Invertir y proveer de mangueras nuevas para el proceso de ferti irrigación	El riego de plantas debe ser una actividad con constante supervisión, ya que es un medio fundamental por el cual las plantas pueden alimentarse.	El personal deber llevar puesta la indumentaria necesaria para llevar a cabo estas actividades y no sufrir complicaciones en la salud.



## MANUAL DE PROCESOS

### CADENA DE VALOR

NOMBRE DEL PROCESO: FUMIGACIÓN

CÓDIGO: A.7

GRAFICA #24: Cadena de Valor de Fumigación de “Tambo Roses S.A” (2012)

### A.7 FUMIGACIÓN



Fuente: Estudio de campo  
Elaborado por: El investigador



## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

**NOMBRE DEL PROCESO:** FUMIGACIÓN

**CÓDIGO:** A.7.A

<b>MACROPROCESO:</b> Cultivo		<b>Código:</b> A
<b>PROCESO:</b> Fumigación		<b>Código:</b> A.7
<b>Objetivo:</b> Prevenir los cultivos contra plagas y/o enfermedades		
<b>Alcance:</b> Desde la preparación de instrumentos hasta el almacenamiento de los mismos		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor Fumigación		
DE	CRITERIOS DE CONTROL	HASTA
Datos de monitoreo	Aplicar para prevenir y/o controlar botritis Aplicar para prevenir y/o controlar veloso Aplicar para prevenir y/o controlar ácaros Aplicar para prevenir y/o controlar áfidos Aplicar para prevenir y/o controlar oídium Aplicar para prevenir y/o controlar mancha negra Aplicar abonos foliares Utilizar la lanza adecuada para cada tipo de aplicación	Índices de incidencias de plagas y enfermedades
ENTRADAS	TRANSFORMACIÓN	SALIDAS
	<b>A.7.1 Equipamiento y transporte de equipo</b>	
Bombas, lanzas, extensiones, alicate	Alistar equipo de aplicación	Equipo de aplicación listo para utilizar
Traje de aplicación	Colocarse equipo de seguridad	Personal protegido

Choches, mangueras	Transportar de materiales y equipo a bloque de aplicación	Materiales dispuestos en el lugar de trabajo
	<b>A.7.2 Instalación de equipo:</b>	
Bomba, tachos, pala	Instalar bomba y ubicar tachos en el lugar indicado	Bomba instalada
Agua, manguera, hidrante	Asear tachos	Tachos limpios,
Bomba, agua, manguera	asear mangueras	Filtros seguros
Mangueras	Ubicar correctamente mangueras en el destino de aplicación	Trabajo equitativo
Cinturón	Asegurar manguera al traje	Disminución del esfuerzo físico del aplicador
Lanza, visor	Colocar lanza y visor	Herramienta lista y sentidos protegidos
	<b>A.7.3 Preparación:</b>	
Probetas, producto	Tratar agua mediante dosis específicas de producto y colocar productos químicos en dosis exactas	Agua acondicionada acorde la necesidad de aplicación
Agua, hidrante	Complementar el 50% de agua, remover y encender bomba	Preparación lista
	<b>A.7.4 Aplicación:</b>	
Lanza, camasa	Disponer salidas de lanzas hacia el cultivo y caminar acorde a la especificación de la aplicación	Salidas dirigidas al destino de aplicación
Cultivos de bloques asignados	Culminar aplicaciones en todos los bloques asignados	Cultivos protegidos y/o controlados de plagas y enfermedades
	<b>A.7.5 Aseo y almacenamiento de equipo</b>	
Agua, mangueras, bomba	Envío de agua por mangueras	Mangueras limpias
Mangueras, bomba	Recoger equipo y traslado hacia el cuarto de almacenamiento.	Equipo guardado correctamente

Coche, equipo	retirar equipo fuera del bloque	Equipo listo para a guardar
Coche, mangueras	Enrollar mangueras	Mangueras enrolladas
Coche, mangueras	Trasladar mangueras hacia el cuarto de almacenamiento (operario de turno)	Mangueras guardadas
Agua, hidrante, trajes	Asear trajes de aplicación	Trajes de aplicación y preparación limpios
Cuarto de bombas, equipo	Almacenamiento de equipo de trabajo	Equipo dispuesto para la utilización al día siguiente

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	formula	frecuencia
MPFI	Hoja de preparación	Tiempo de aplicación por cama	Litraje de cada salida de lanza x numero de metros de la cama	Medición diaria para efectuar aplicaciones correctas
HCFR	Hoja de requisición a bodega			
	Programa de aplicación			
RECURSOSVÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano	Financiero	
Bomba de tres salidas, mangueras, coche, lanzas, alicate, alambre, tachos, probetas	Bomba maruyama de tres salidas lanzas de aplicación Productos de tratamiento de agua, productos químicos	Gerente Técnico Jefe de Finca Supervisor de fumigación Personal de fumigación	Capital de trabajo	



**MANUAL DE PROCESOS**

**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

**NOMBRE DEL PROCESO:** FUMIGACIÓN

**CÓDIGO:** A.7.B

<b>N.-</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	A.7.1.1	Alistar equipo de aplicación	Fumigador y preparador
2	A.7.1.2	Colocarse equipo de seguridad	Fumigador y preparador
3	A.7.1.3	Transportar de materiales y equipo a bloque de aplicación	Fumigador y preparador
4	A.7.2.1	Instalar bomba y ubicar tachos en el lugar indicado	Preparador
5	A.7.2.2	Asear tachos	Preparador
6	A.7.2.3	asear mangueras	Preparador
7	A.7.2.4	Ubicar correctamente mangueras en el destino de aplicación	Fumigador
8	A.7.2.5	Asegurar manguera al traje	Fumigador
9	A.7.2.6	Colocar lanza y visor	Fumigador
10	A.7.3.1	Tratar agua mediante dosis específicas de producto y preparar producto	Preparador
11	A.7.3.2	Complementación del 50% de agua y encender bomba	Preparador
12	A.7.4.1	Disponer salidas de lanzas hacia el cultivo y caminar acorde a la especificación de la aplicación	Fumigador
13	A.7.4.1	culminar aplicaciones en todos los bloques asignados	Fumigador y preparador
14	A.7.5.1	Envío de agua por mangueras	Preparador
15	A.7.5.2	Recoger equipo y traslado a cuarto de almacenamiento	Preparador
16	A.7.5.3	retirar equipo fuera del bloque	Fumigador
17	A.7.5.4	Enrollar mangueras	Fumigador
18	A.7.5.5	Trasladar mangueras hacia el cuarto de almacenamiento (operario de turno)	Fumigador
19	A.7.5.6	Asear trajes de aplicación	Fumigador y preparador
20	A.7.5.7	Almacenamiento de equipo de trabajo	Fumigador y preparador

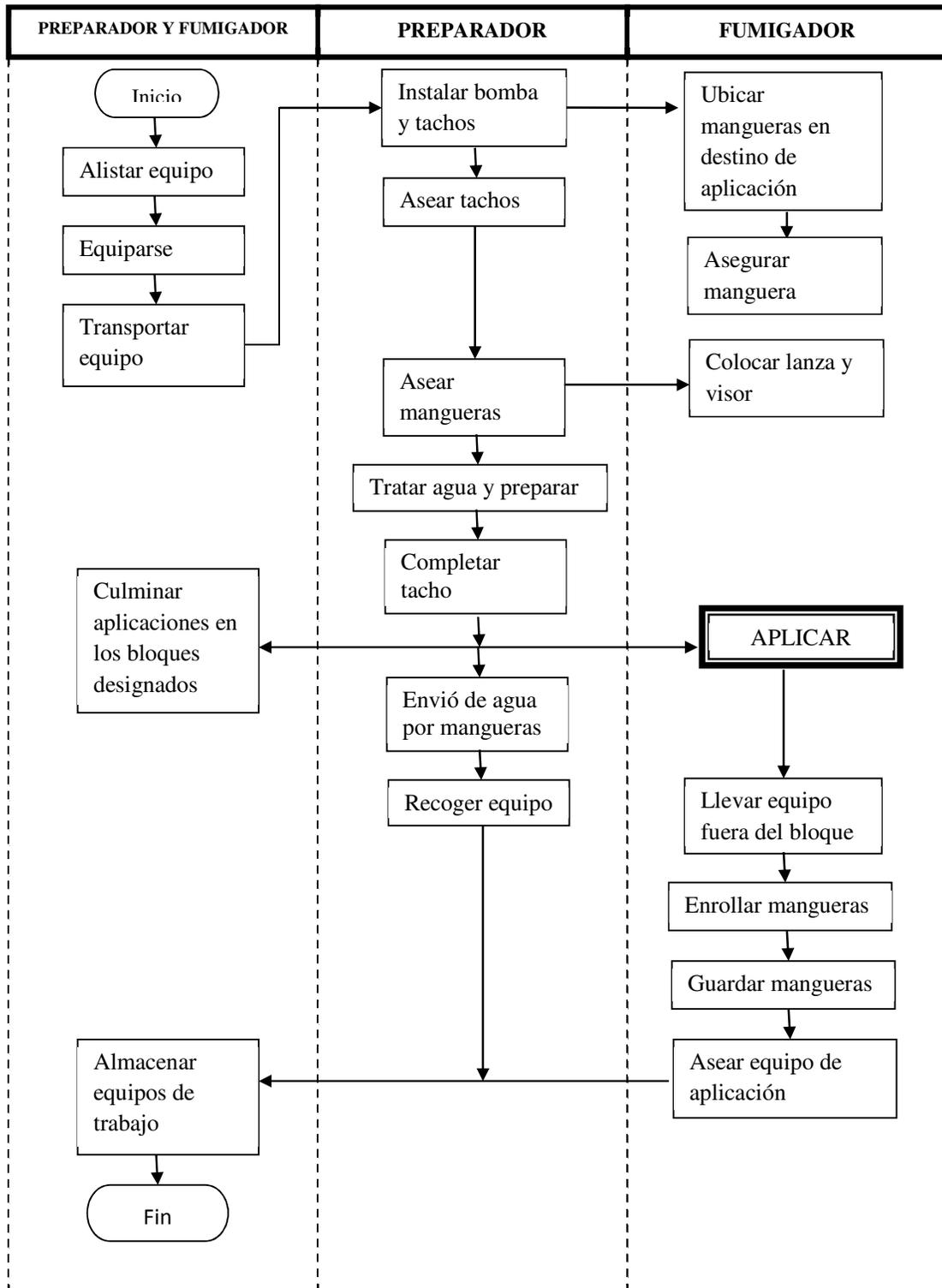


# MANUAL DE PROCESOS

## DIAGRAMA DE FLUJO

NOMBRE DEL PROCESO: FUMIGACIÓN

CÓDIGO: A.7.C





**MANUAL DE PROCESOS**

**HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR**

**NOMBRE DEL PROCESO: FUMIGACIÓN**

**CÓDIGO: A.7.D**

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Fumigación		Cultivo	Cultivos protegidos contra plagas y enfermedades			Heredia Noroña Wladimir adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Alistar equipo de aplicación	7 min	Revisar salidas de lanza	3 min x lanza	1) Lograr un optimo desfogue del producto por salidas 2) Verificar el funcionamiento de la lanza	
			Colocar extensión adecuada	1 min	1) Aplicar correctamente el cultivo	
			Revisar recursos necesarios para el funcionamiento de bomba	3 min	1) Evitar pérdidas de tiempo en la aplicación	

2	Colocarse equipo de seguridad	3 min y 30 seg	Colocar pantalón	1 min	1) Proteger el área del cuerpo	
			Ubicar mascarilla	30 seg	1) Proteger el área del cuerpo	
			Colocar guantes	1 min	1) Proteger el área del cuerpo	
			Colocar chompa	1 min	1) Proteger el área del cuerpo	

3	Transportar materiales y equipo a bloque de aplicación	15 min	Trasladar bomba y materiales de preparación	5 min	1) Obtener materiales de trabajo en el lugar indicado	
			Trasladar mangueras (operario de turno)	5 min	1) Dar cumplimiento al turno de mangueras 2) obtener mangueras en el lugar de trabajo	
			Des enrollar mangueras afuera del bloque	5 min	1) Obtener la herramienta de trabajo individual	

4	Instalar bomba y ubicar tachos en el lugar indicado	3 min	Igualar suelo	1 min	1) Estabilidad de los matariles de trabajo	
			Colocar bomba y tachos	2 min	1) Estabilidad de la bomba 2) no desperdiciar producto	
5	Asear tachos	1 min	Colocar una pequeña cantidad de agua y lavar el tacho	1 min	1) Proteger la preparación contra basura	

6	Asear mangueras	9 min	Llenar 50% de la capacidad del tacho con agua	5 min	Preparar el tacho para preparar	
			Colocar mangueras en salidas de bomba	3 min	1) Disponer las mangueras para el envío de agua y producto	
			Enviar agua por mangueras	2 min	1) Retirar residuos de aplicaciones anteriores 2) proteger filtros	
7	Ubicar correctamente mangueras en el destino de aplicación	3 min	Distribuir equitativamente el trabajo	3 min	1) Lograr igualdad en el desempeño	

8	Asegurar manguera al traje	1 min	Colocar el cinturón de la manguera en el traje	1 min	1) Disminuir el esfuerzo del aplicador	
9	Colocar lanza y visor	2 min	Ubicar correctamente lanza de aplicación	1 min	1) No permitir fugas del producto	
			Colocar el visor	1 min	1) Proteger los sentidos correspondientes	
10	Tratar agua mediante dosis específicas de producto y colocar productos químicos en dosis exactas	40 seg x producto	Medir productos en probetas	30 seg x producto	1) Preparar dosis exactas	
			Colocar producto en tachos	10 seg	1) Preparar	

11	Complementación del 50% de agua y encender bomba	5 min y 5 seg	Llenar la diferencia de la capacidad del tacho con agua y mezclar	5 min	1) Obtener la preparación	
			Dar orden de inicio de aplicación	5 seg	1) Empezar la aplicación	
12	Disponer salidas de lanzas hacia el cultivo y caminar acorde a la especificación de la aplicación	60 min de aplicación	Ubicar correctamente salidas y lanza	10 seg	1) Efectuar una correcta aplicación	
			Caminar al tiempo de aplicación por cama	Ejemplo 1 min x cama	1) Aplicar en el litraje indicado cada cama	
			Aplicar todas las camas asignadas (dos lados)	Ejemplo 60 min x bloque	1) Cubrir los cultivos indicados	

13	Culminar aplicaciones en todos los bloques asignados	Ejemplo 4 horas	Recoger punta de manguera	10 seg	1) Facilitar el trabajo	
			Alar al siguiente bloque	5 min	1) Continuar el programa de aplicación	
			Ubicar e instalar manguera en destino de aplicación	3 min	1) Empezar nuevamente la aplicación	
			Aplicar repetitivamente	# de camas x tiempo de aplicación x cama	1) Cubrir el bloque respectivo	

14	Envió de agua por mangueras	2 min	Colocar agua en el tacho y abrir salidas	1 min	1) Lavar mangueras	 
			Retirar la lanza de la manguera	1 min	1) Permitir salida libre del agua	
15	Recoger equipo y traslado hacia el cuarto de almacenamiento.	7 min	Recoger equipo y material utilizado	1 min	1) Guardar el equipo	
			Asear equipo	1 min	1) Mantener un equipo de trabajo limpio y seguro	
			Trasladar equipo y Guardar	5 min	1) Cuidar el equipo de trabajo	

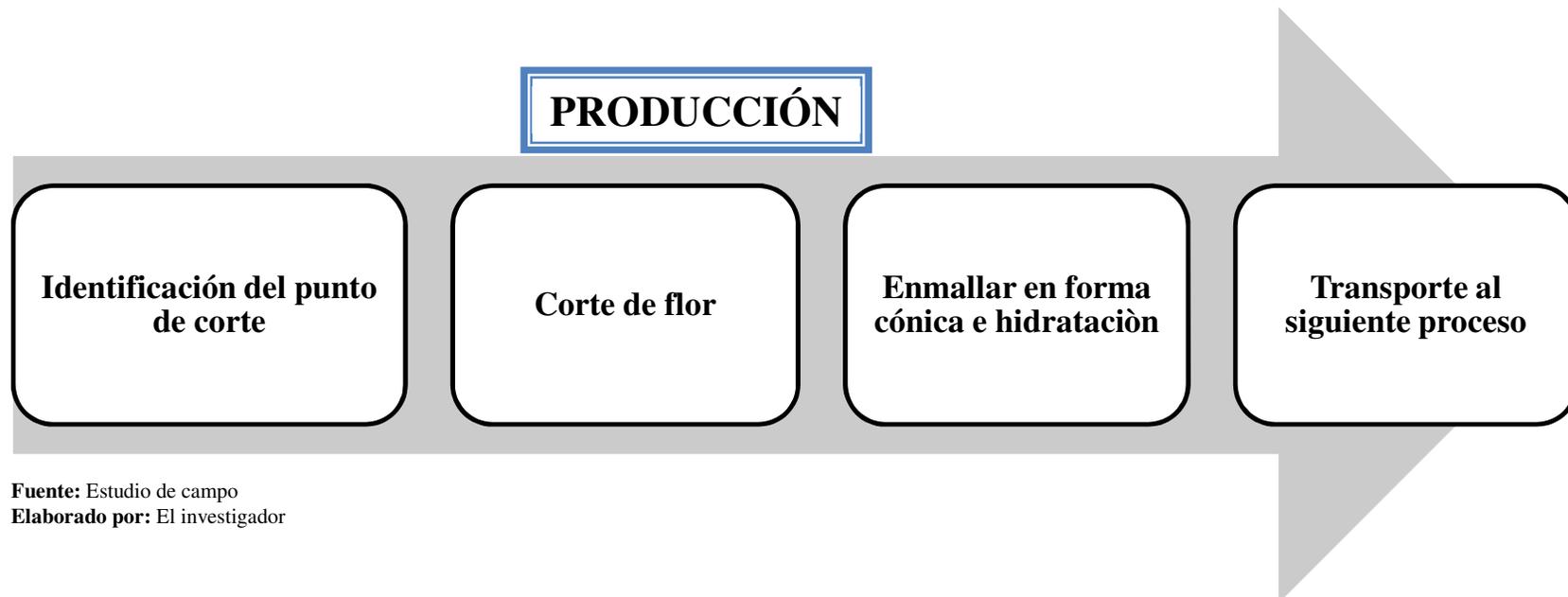
16	Retirar equipo fuera del bloque	5 min	Alar manguera y llevar lanza	5 min	1) Permitir el recogimiento de mangueras	
17	Enrollar mangueras	5 min	Colocar puntas y envolver una a una las mangueras	5 min	1) Permitir el transporte de mangueras	
18	Trasladar mangueras hacia el cuarto de almacenamiento (operario de turno)	5 min	Mover el coche hacia el cuarto de bombas	5 min	1) Guardar mangueras	
19	Asear trajes de aplicación	3 min	Mojar completamente trajes con agua limpia	3 min	1) Precautelar la salud del operario	

20	Almacenamiento de equipo de trabajo	4 min	Colocar equipo en el lugar respectivo	3 min	1) Mantener equipo de trabajo en un ambiente ordenado	
			Asegurar cuarto de bombas	1 min	1) Cuidar los materiales de trabajo	

REGISTRO DE CAMBIOS			CONSIDERACIONES GENERALES	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD
Elaboración	Problema	Cambio	Se debe llevar un control optimo sobre la aplicación en todas las camas para evitar índices altos de enfermedades y plagas	El personal de fumigación debe llevar puesto todo el equipo de seguridad para proteger su propia integridad. Se debe llevar un control adecuado de esta acción
21/06/2012	Existen demoras en el equipamiento y traslado de materiales	Adoptar un sistema en donde los matariles estén más cerca		

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL PROCESO: PRODUCCIÓN</b>	<b>CÓDIGO: A.8</b>

**GRAFICA #25: Cadena de Valor de Producción de la Empresa Florícola “Tambo Roses S.A” (2012)**





## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

**NOMBRE DEL PROCESO:** PRODUCCIÓN

**CÓDIGO:** A.8.A

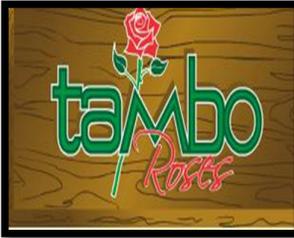
<b>MACROPROCESO:</b> Cultivo		<b>Código:</b> A
<b>PROCESO:</b> Producción		<b>Código:</b> A.8
<b>Objetivo:</b> Cosechar todo tallo que contenga botón en el punto de corte indicado		
<b>Alcance:</b> Desde la identificación del punto de corte hasta el transporte al siguiente proceso		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor de Cultivo		
DE	CRITERIOS DE CONTROL	HASTA
Programa en días a punto de corte	1) Tener en cuenta el punto de corte que poseen las variedades para establecer proyecciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arroz</li> <li>- Arveja</li> <li>- Garbanzo</li> <li>- Línea de color</li> <li>- Sépalos separados</li> </ul>	Producción total entregada en Poscosecha
ENTRADA	TRANSFORMACIÓN	SALIDAS
	<b>A.8.1 Identificación del punto de corte:</b>	
Observación	Verificar tamaño de botón	punto de corte adecuado
	<b>A.8.2 Corte de flor:</b>	
Tijera	Cortar tallo según zona de producción y colocar en coche	Obtención de tallo para proceso
Coche	Completar tallos para enmallar	Tallos listos para enmallar

	<b>A.8.3 Enmallar en forma cónica e hidratación:</b>	
Malla	Envolver adecuadamente la malla por los tallos	Tallos protegidos contra maltrato
Tocón, malla	Asegurar malla	Malla lista para transporte
Malla, tacho de hidratación	Colocar la malla en el tacho de hidratación	Tallos hidratados
Escobilla. lonas	Realizar limpieza de caminos laterales entre cama y cama	Caminos limpios
	<b>A.8.4 Transporte al siguiente proceso:</b>	
Coche de transporte, mallas	Colocar mallas en los brazos del coche y registrar características de la malla	Coche completado
Cable vía, coche de transporte	Trasladar el coche hacia recepción en Poscosecha	Producción en recepción

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	formula	frecuencia
HDAC	Hoja de días a punto de corte			
RPDC	Registro de producción diaria de cultivo	Cantidad de mallas diarias entregadas para el mercado Ruso		
RRDP	Registro de recepción diaria en Poscosecha			
RECURSOSVÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano	Financiero	
Tijera, coches de cosecha, mallas, tachos de hidratación, coche de transporte		Gerente Técnico, Jefe de Finca, Supervisor de campo, Supervisor de Poscosecha, Personal de cultivo: - Cortadores - Cochero Personal e recepción en Poscosecha	Capital de trabajo	

**MANUAL DE PROCESOS****DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES****NOMBRE DEL PROCESO:** PRODUCCIÓN**CÓDIGO:** A.8.B

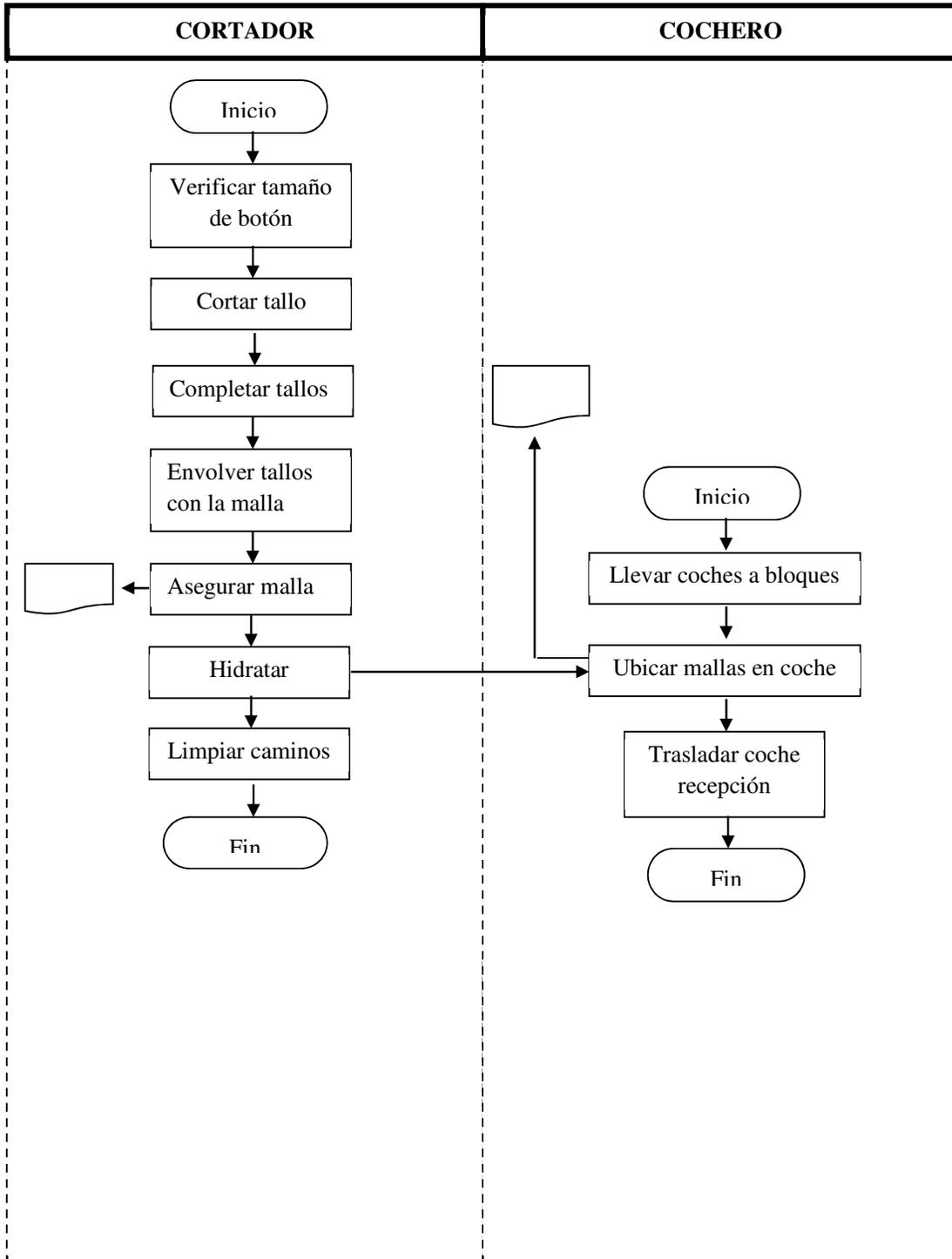
<b>N.-</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	A.8.1.1	Verificar tamaño de botón	Cortador
2	A.8.2.1	Cortar tallo según zona de producción y colocar en coche	Cortador
3	A.8.2.2	Completar tallos para enmallar	Cortador
4	A.8.3.1	Envolver adecuadamente la malla por los tallos	Cortador
5	A.8.3.2	Asegurar malla	Cortador
6	A.8.3.3	Colocar la malla en el tacho de hidratación	Cortador
7	A.8.3.4	Realizar limpieza de caminos laterales entre cama y cama	Cortador
8	A.8.4.1	Colocar mallas en los brazos del coche	Cochero
9	A.8.4.2	Trasladar el coche hacia recepción en Poscosecha	Cochero



# MANUAL DE PROCESOS

## DIAGRAMA DE FLUJO

NOMBRE DEL PROCESO: PRODUCCIÓN  
CÓDIGO: A.8.C





## MANUAL DE PROCESOS

### HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR

**NOMBRE DEL PROCESO:** PRODUCCIÓN

**CÓDIGO:** A.8.D

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Producción		Cultivo	Producción diaria entregada en recepción			Heredia Noroña Wladimir adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Verificar tamaño de botón	10 seg	Observar detenidamente el tamaño de botón dependiendo de la variedad	10 seg	1) Cortar la flor en el punto adecuado 2) No generar pérdida de producción	
2	Cortar tallo según zona de producción y colocar en coche	20 seg	Cortar tallo en el sitio de producción indicado	15 seg	1) Provocar nuevas producciones futuras	
			Colocar adecuadamente en el coche	5 seg	1) No generar maltrato en el tallo	

3	Completar tallos para enmallar	9 min	Obtener 25 tallos con similares características	9min	1) Completar el numero requerido para armar la malla	
4	Envolver adecuadamente la malla por los tallos	1min	Realizar filas con los botones y dar vuelta la malla adecuadamente	1 min	1) Librar los botones de maltrato entre si	
5	Asegurar malla	30 seg	Incrustar un tocón cerca de la base de la malla	30 seg	1). Asegurar los botones en la malla 2). No generar maltrato entre tallos	

6	Colocar la malla en el tacho de hidratación	1 min	Coger la malla e introducir en tacho cuidadosamente	30 seg	1) Permitir la hidratación del tallo	
			Colocar tique de identificación de malla	30 seg	1). Permitir una identificación rápida del responsable de la malla	
7	Realizar limpieza de caminos laterales entre cama y cama	5 min	Escobillar y retirar basura fuera del bloque	5 min	1). Mantener un ambiente de trabajo limpio y ordenado	
8	Colocar mallas en los brazos del coche	1 min y (15 seg x # de mallas)	Tomar una a una las mallas y colocar en el brazo del coche	15 seg x malla	1) Organizar y completar el coche adecuadamente	
			Registrar la acciones realizadas	1 min	1) Llevar un registro controlado de la producción	

9	Trasladar el coche hacia recepción en Poscosecha	Ejemplo 15 min x viaje	Mover por el cable vía el coche	Dependiendo la distancia ejemplo 7 min	1) Permitir el transporte de mallas	
			Colocar los direccionamientos cuando sea necesario	30 seg	1) Elegir el camino adecuado hacia recepción	
			Entregar mallas en recepción.	5 min	1). Permitir que los tallos continúen al siguiente proceso 2) entregar la responsabilidad de mallas	

REGISTRO DE CAMBIOS			CONSIDERACIONES GENERALES	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD
Elaboración	Problema	Cambio	Todas las mallas deben cuantificadas para obtener datos reales que permitan efectuar proyecciones para producción y ventas	El cochero debe portar siempre el casco seguridad para minimizar el riesgo de fracturas a nivel del cráneo.
21/06/2012	los cortadores no se acostumbran al nuevo coche de cosecha	No existe solución aun para este problema		

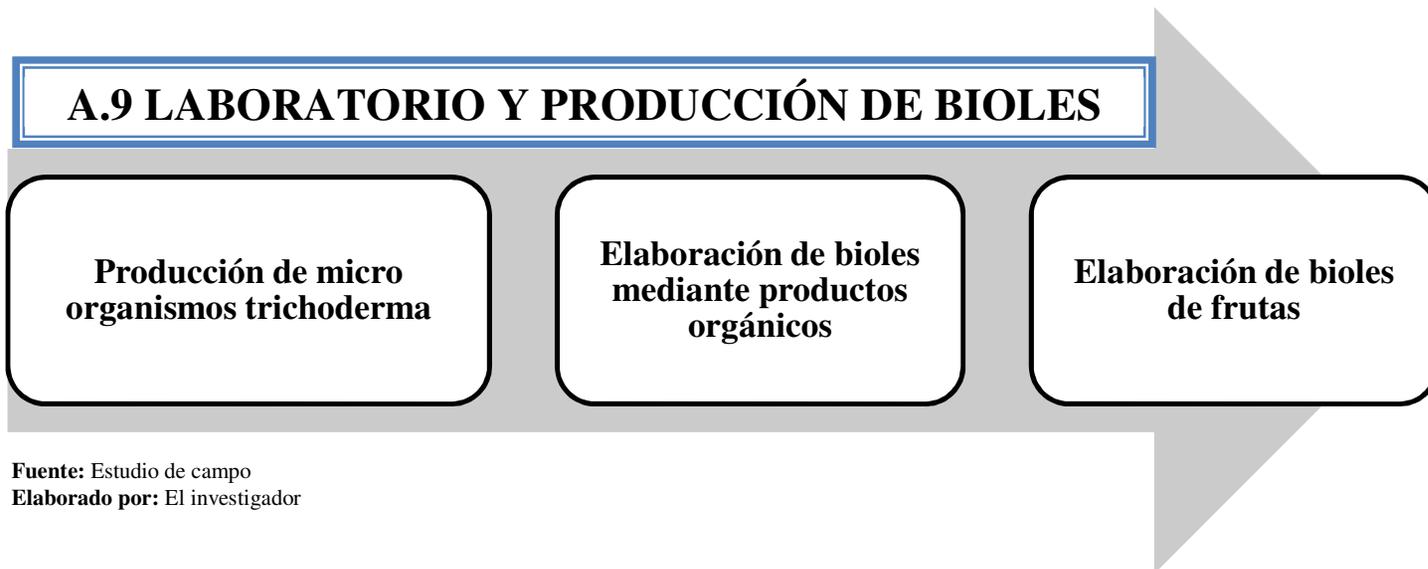


## MANUAL DE PROCESOS

### CADENA DE VALOR

**NOMBRE DEL PROCESO:** LABORATORIO Y PRODUCCIÓN DE BIOLES  
**CÓDIGO:** A.9

**GRAFICA #26: Cadena de Valor de Laboratorio y Producción de Bioles de “Tambo Roses S.A” (2012)**





## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

**NOMBRE DEL PROCESO:** LABORATORIO Y PRODUCCIÓN DE BIOLES  
**CÓDIGO:** A.9.A

<b>MACROPROCESO:</b> Cultivo		<b>Código:</b> A
<b>PROCESO:</b> Laboratorio y producción de bioles		<b>Código:</b> A.9
<b>Objetivo:</b> Producir abonos foliares que puedan ser aplicados y aprovechados en los cultivos		
<b>Alcance:</b> Desde la obtención de materiales hasta el almacenamiento en bodega		
<b>Líder del Proceso:</b> Responsable de laboratorio		
<b>DE</b>	<b>CRITERIOS DE CONTROL</b>	<b>HASTA</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>TRANSFORMACIÓN</b>	<b>SALIDAS</b>
	<b>A.9.1 Producción de micro organismos trichoderma:</b>	
Frascos plásticos, autoclave, arroz	Obtención de hongos del suelo	Trampas listas para enterrar en el suelo
Fundas de alta densidad, cuarto d incubación, arroz, autoclave.	Reproducción en fundas durante ocho días	Hongos reproducidos
Tacho de 120 litros, agua, cedazo	Disolución	Solución obtenida
Canecas de 20 litros embudo	Embalse y almacenamiento en bodega	Producto listo a ser distribuido y aplicado en

		cultivos para prevenir y controlar botritis
	<b>A.9.2 Elaboración de bioles mediante productos orgánicos:</b>	
Majada de vaca (60 litros) Yemas de flor (6 kilos) Melaza (10 kilos) Suero de leche (15 litros) Talco industrial (10 Kilos) Levadura común (1 kilo), agua	Introducción de materiales en tanque y tapar recipiente	Materiales listos para proceso anaeróbico
Tanque de 600 litros, tapa, pomos de 20 litros, cedazo, embudo	“Proceso Anaeróbico durante 90 días” destapar tanque y envasar	Abono foliar listo para ser aplicado en cultivos
	<b>A.9.3 Elaboración de bioles mediante frutas:</b>	
16 kilos de hierbas medicinales, 100 kilos entre frutas acidas y dulces, cuchillo, machete	Rebanar materiales	Materiales listos para introducir en el tanque
Tanque PVC de 600 litros	Introducción de materiales en el tanque y tapar recipiente	Materiales listos para fermentación
Balde, tachos, cedazo, embudo, pomos de 2° litros	“proceso fermentación durante 8 días” destapar recipiente y envasar	Producto listo a ser aplicado como abono foliar en cultivos

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	formula	frecuencia
RPB	Registro de producción de bioles	Bioles cosechados	Numero de tachos producidos semanalmente	Semanal, Trimestral
RECURSOS VÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano	Financiero	
Frascos plásticos, autoclave, arroz, cajas petri Fundas de alta densidad, , hierbas medicinales, frutas acidas y dulces, cuchillo, machete Tanque de 600 litros, pomas , cedazo, embudo Majada de vaca Yemas de flor Melaza Suero de leche Talco industrial Levadura común agua Tacho de 120 litros, agua, cedazo	Cuarto de incubación de microorganismos	Sub gerencia Gerente técnico Jefe de finca Responsable de laboratorio	Capital de trabajo	



## MANUAL DE PROCESOS

### DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**NOMBRE DEL PROCESO:** LABORATORIO Y PRODUCCIÓN DE BIOLES

**CÓDIGO:** A.9.B

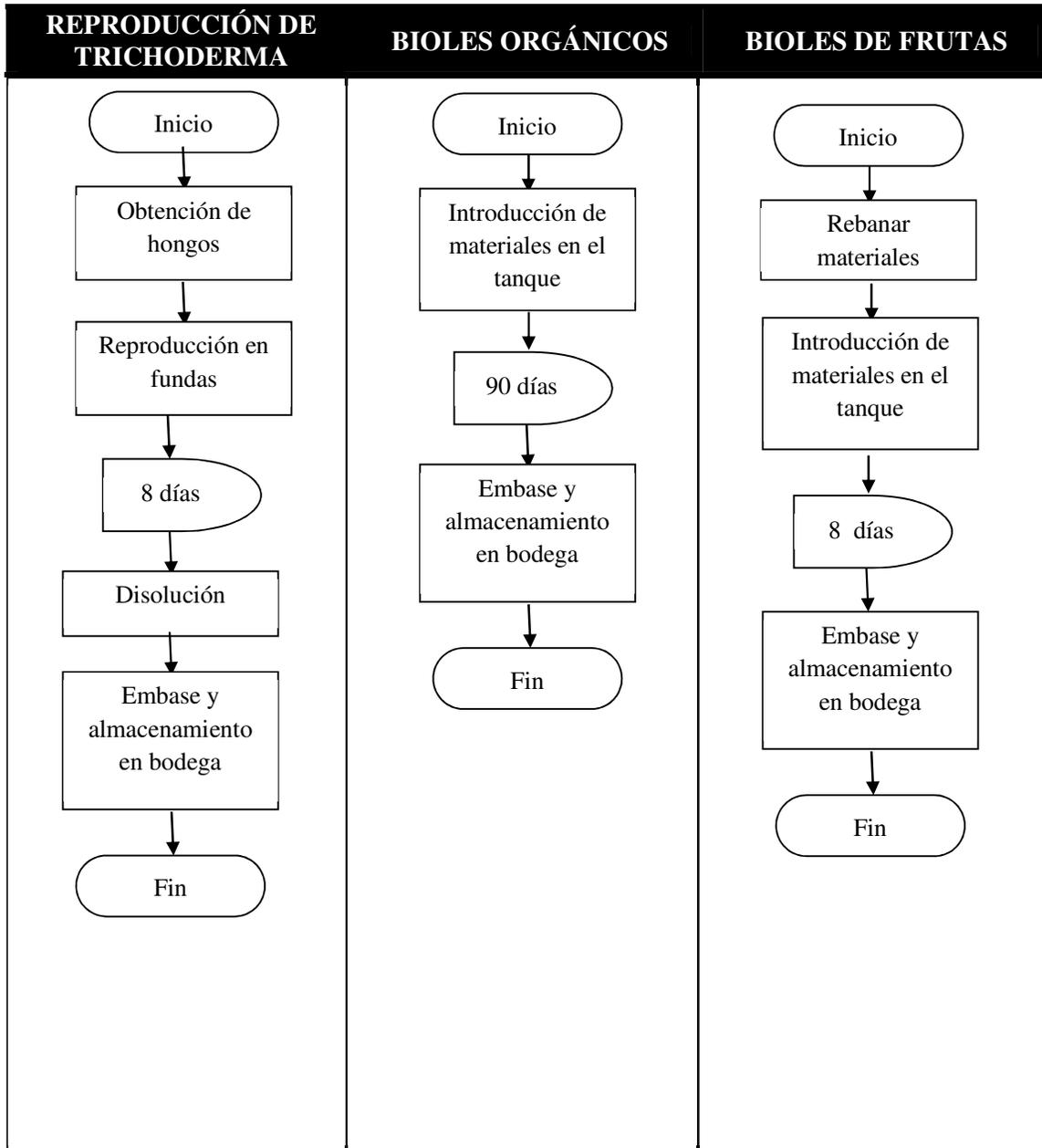
N.-	CÓDIGO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	A.9.1.1	Obtención de hongos del suelo	
2	A.9.1.2	Reproducción en fundas durante ocho días	
3	A.9.1.3	Disolución	
4	A.9.1.4	Embase y almacenamiento en bodega	
5	A.9.2.1	Introducción de materiales en tanque y tapar recipiente	
6	A.9.2.2	“Proceso Anaeróbico durante 90 días” destapar tanque y envasar	
7	A.9.3.1	Rebanar materiales	
8	A.9.3.2	Introducción de materiales en el tanque y tapar recipiente	
9	A.9.3.3	“Proceso fermentación durante 8 días” destapar recipiente y envasar	



## MANUAL DE PROCESOS

### DIAGRAMA DE FLUJO

**NOMBRE DEL PROCESO:** LABORATORIO Y PRODUCCIÓN DE BIOLES  
**CÓDIGO:** A.9.C





**MANUAL DE PROCESOS**

**HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR**

**NOMBRE DEL PROCESO:** LABORATORIO Y PRODUCCIÓN DE BIOLES  
**CÓDIGO:** A.9.D

**REPRODUCCIÓN DE HONGOS TRICHODERMA**

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Laboratorio y producción de bioles		Cultivo	Abono foliar para aplicar en cultivos			Heredia Noroña Wladimir Adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Obtención de hongos del suelo (Renovación de sepa)	35 min	Cocinar arroz en autoclave	20 min	1) Obtener material para la trampa	
			Colocar arroz cocinado en pequeños frascos y tapar con una gasa	5 min	1) Terminar trampa 2) Permitir que los hongos se adentren al frasco con facilidad.	

			Colocar trampas en sitios estratégicos a 10 cm	5 min	1) Llamar la atención de los hongos	
			Retirar después de 8 días y almacenar trichoderma en cajas petri	5 min	1) Permitir que los hongos se adentren en el frasco	
2	Reproducción en fundas	50 min (mas días de reproducción)	Lavar el arroz	5 min	1) Permitir que el arroz mantenga humedad para que se cocine mediante vapor	
			Colocar arroz en fundas (300 g de arroz en cada funda)	10 min	1) Obtener arroz para cocción.	

			Colocar agua (150c/c en cada funda)	5 min	1) Permitir que exista una gran presencia de vapor para cocción	
			Colocar 4 fundas de arroz en autoclave	1 min	1) Permitir cocción de arroz	
			Tapar autoclave y encender fuego (permanencia de llama encendida por 20 minutos en promedio)	1 min	1) Iniciar cocción.	
			Retirar las fundas del autoclave y colocar en mesa de trabajo	5 min	1) Permitir próximas cocciones. 2) Permitir que el arroz se enfríe para futuras actividades	

			Colocar 50 g de trichoderma en fundas de arroz frío por medio de una cuchara.	(3 min) x funda)	1) Permitir el origen de la reproducción del hongo.	
			Ubicar en cuarto de incubación y permitir su permanencia hasta la maduración	10 min	1) Permitir que el hongo se reproduzca en un ambiente óptimo. Dar el tiempo suficiente para que el hongo pueda reproducirse en gran cantidad.	
3	Disolución	5 min	Mezclar 12 kg de hongos con 300 litros de agua	5 min	1) Obtener una solución con buena consistencia de trichoderma en este caso esta mezcla tiene el objetivo de completar 4 canecas de 25 litros	
4	Embase y almacenamiento en bodega	30 min	Cernir solución y aumentar agua	15 min	1) Desechar el arroz 2) obtener una solución limpia que pueda ser aplicada en el cultivo	
			Colocar en un tacho alto e introducir trichoderma en canecas por medio de una manguera	15 min	1) Embasar adecuadamente 2) Facilitar la distribución	

## ELABORACIÓN DE BIOL MEDIANTE MATERIA ORGÁNICA

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Laboratorio y producción de bioles		Cultivo	Abono foliar para aplicar en cultivos			Heredia Noroña Wladimir Adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Introducir materiales en el tanque y tapar recipiente	27 min x tanque	Majada de vaca fresca (60 litros)	3 min	1) Proveer este abono como materia básica de Biol	
			Yemas de las flores (6 kilos)	3 min	1) Proveer al Biol de auxinas y gibelinas	
			Melaza (2 litros)	3 min	1) Proveer carbohidratos a microorganismos	
			Suero de leche (15 litros)	3 min	1) Proveer de proteínas a microorganismos	

			Talco industrial (10 Kilos)	3 min	<p>1) Proveer al Biol de Silicio.</p> <p>2) Permitir que la solución oferte resistencia a las plantas</p>	
			Levadura común (1 kilo)	3 min	Microorganismos benéficos	
			Emaz (40 litros)	3 min	Proveer al Biol de microorganismos benéficos	
			Ceniza (6 kilos)	3 min	1) Proveer carbohidratos a microorganismos	

			Mezclar y tapar el tanque	3 min	1) Lograr una buena mezcla de los materiales	
2	Proceso anaeróbico durante 90 días, destapar tanque y embasar	17 min	Destapar el tanque y cernir el Biol	2 min	1) Retirar sustancias espesas	
			Asear el tanque con 100 litros de agua	5 min	1) Completar el litraje perdido en el proceso 2) Asear materiales	
			Embasar por medio del embudo y trasladar a bodega	10 min	1) Disponer de Biol en bodega para aplicar en cultivos	

## ELABORACIÓN DE BIOLES MEDIANTE FRUTAS

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Laboratorio y producción de bioles		Cultivo	Abono foliar para aplicar en cultivos			Heredia Noroña Wladimir Adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Rebanar materiales	45 min	Picar hierbas medicinales (16 kilos), cualquiera pero la ortiga es de uso obligatorio	15 min	1) Permitir una buenas fermentación de hierbas durante el proceso.	
			Rebanar frutas acidas y dulces (100 kilos). Tres tipos de frutas dulces y dos de tipo acido	30 min	1) Permitir una buena fermentación de frutas durante el proceso	
2	Introducir materiales en tanque y tapar recipiente	25 min	Colocar hierbas picadas	5 min	1) Ofertar repelentes de plagas y enfermedades	

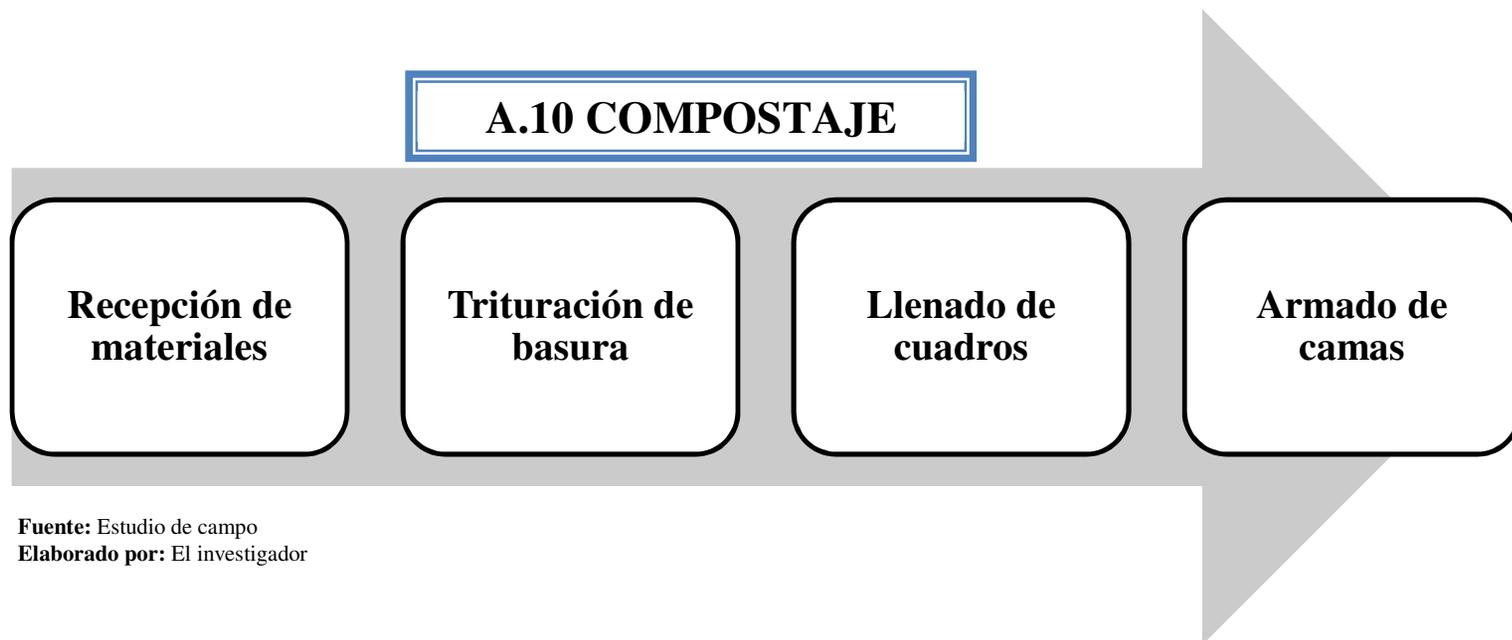
			Colocar frutas rebanadas	5 min	1) Proveer de vitaminas y aminoácidos 2) mejorar la textura de las plantas	
			Colocar 40 litros de melaza	5 min	1) Proveer de carbohidratos a las plantas	
			Colocar tapa de madera en contacto con materiales	1 min	1). Permitir que la herramienta de presión realice su función adecuadamente	
			Colocar herramienta de presión. (piedra)	3 min	1). Ejercer presión sobre materiales para que exista una excelente extracción de líquidos.	
			Cubrir el tanque con una tela	1 min	1) Proteger el proceso de fermentación 2) No permitir que insectos o cualquier agente este en contacto con el Biol	

3	Fermentación durante ocho días, embasar y entregar en bodega	20 min	Cernir,	10 min	1) Retirar materiales que no ayuden a la obtención del líquido	
			Colocar por medio del embudo en canecas y trasladar a bodega	10 min	1) Disponer de Biol en bodega para aplicar en cultivos	

REGISTRO DE CAMBIOS			CONSIDERACIONES GENERALES	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD
Elaboración	Problema	Cambio		
29/06/2012	El encargado de efectuar este proceso manifiesta que en la mayor parte del tiempo no dispone de ayuda necesaria para cumplir eficientemente	Realizar un análisis de las actividades y verificar la veracidad de esta información para implementar la ayuda adecuada	<p>Antes de la colocación de trichoderma en las fundas e reproducción se debe encender durante una hora la luz de alta densidad para que el lugar de trabajo se desinfeste mientras se obtienen todos los materiales.</p> <p>Se debe aplicar adecuadamente este tipo de abono foliar para tener un mejor desarrollo de las plantas y minimizar el costo de aplicación con productos químicos.</p>	El personal de producción de bioles debe llevar colocado los implementos más necesarios para cuidar su integridad tales como: una faja lumbalgica, guantes de caucho y mascarilla.

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL PROCESO: COMPOSTAJE</b>	<b>CÓDIGO: A.10</b>

**GRAFICA #27: Cadena de Valor de Compostaje de “Tambo Roses S.A” (2012)**





## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

**NOMBRE DEL PROCESO:** COMPOSTAJE

**CÓDIGO:** A.10.A

<b>MACROPROCESO:</b> Cultivo		<b>Código:</b> A
<b>PROCESO:</b> Compostaje		<b>Código:</b> A.10
<b>Objetivo:</b> Obtener abonos que puedan ser aprovechados por los cultivos		
<b>Alcance:</b> Desde la obtención de materiales hasta la obtención de abonos para cultivo		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor de fumigación		
<b>DE</b>	<b>CRITERIOS DE CONTROL</b>	<b>HASTA</b>
	<b>Tiempo de inicio de compostaje e inclusión de abonos complementarios</b>	
<b>ENTRADA</b>	<b>TRANSFORMACIÓN</b>	<b>SALIDAS</b>
	<b>A.10.1 Recepción de materiales:</b>	
Basura de flor, pala trinche	Agrupar en gran cantidad la basura de flor cerca de la picadora	Facilidad para triturar
	<b>A.10.2 Trituración de basura:</b>	
Basura de flor, pala trinche	Introducir basura de flor en la picadora	Basura triturada
pala trinche	Liberar la salida de la picadora	Camino libre en la salida de compus

	<b>A.10.3 Completar cuadros:</b>	
Jaulas de compostaje	Colocar basura triturada en cada cuadro (impar o dejar el frente vacío)	Cuadros completados y cuadros libres para dar vuelta
Pala trinche	Dar vuelta cada 8 días	Compus removido
	<b>A.10.4 Armar camas:</b>	
Tachos o carretilla y palas trinche	Trasladar basura triturada en tachos o carretilla y realizar grandes montones en forma de cama	Camas armadas
Abono de borrego, ceniza, desechos de bioles. Papel, etc.	Agregar otros abonos	Camas dispuestas de abonos para un compus de mejor calidad
Pala trinche	Dar vuelta cada ocho días	Compus removido

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	formula	frecuencia
RECURSOS VÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano		Financiero
Trinche, pala trinche, tachos, carretilla, abonos, jaulas de compostaje, etc	Maquina picadora	Gerente técnico Jefe de finca Supervisor de fumigación Personal de fumigación		Capital de trabajo



## MANUAL DE PROCESOS

### DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**NOMBRE DEL PROCESO:** COMPOSTAJE

**CÓDIGO:** A.10.B

<b>N.-</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	A.10.1.1	Agrupar en gran cantidad la basura de flor cerca de la picadora	Operarios de compostaje
2	A.10.2.1	Introducir basura de flor en la picadora	Operarios de compostaje
3	A.10.2.2	Liberar la salida de la picadora	Operarios de compostaje
4	A.10.3.1	Colocar basura triturada en cada cuadro (impar o dejar el frente vacío)	Operarios de compostaje
5	A.10.3.2	Dar vuelta cada 8 días	Operarios de compostaje
6	A.10.4.1	Trasladar basura triturada en tachos o carretilla y realizar grandes montones en forma de cama	Operarios de compostaje
7	A.10.4.2	Agregar otros abonos	Operarios de compostaje
8	A.10.4.3	Dar vuelta cada ocho días	Operarios de compostaje



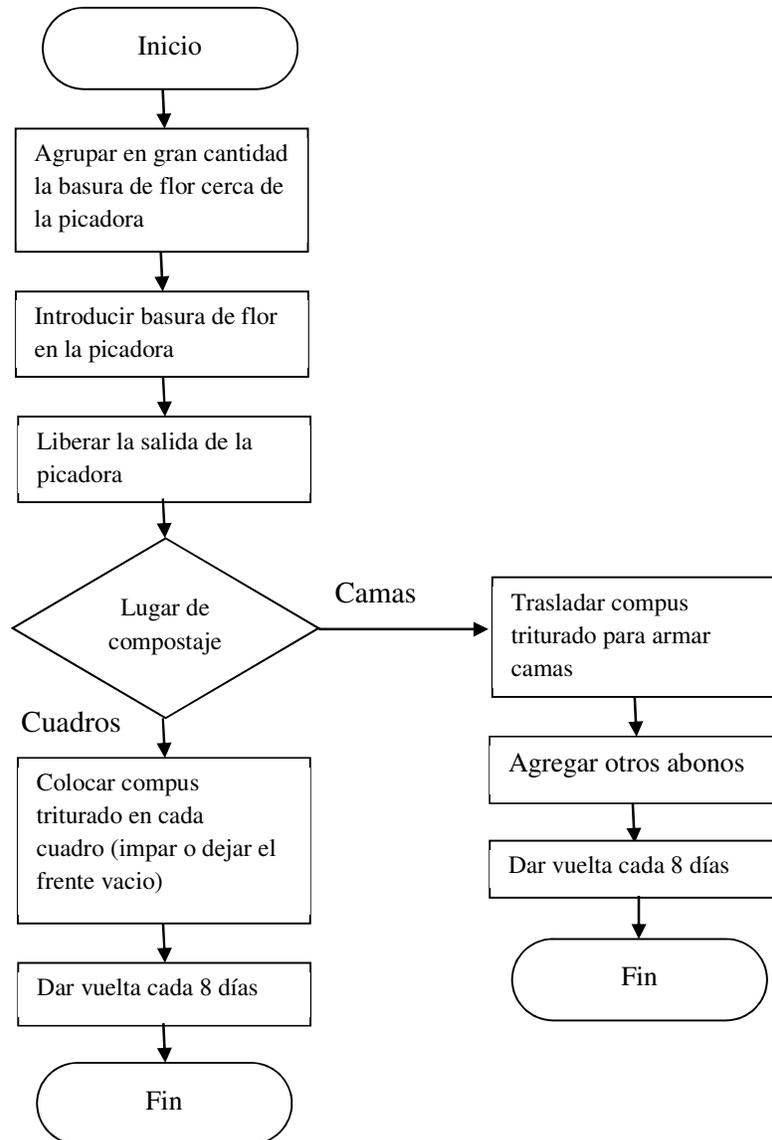
## MANUAL DE PROCESOS

### DIAGRAMA DE FLUJO

NOMBRE DEL PROCESO: COMPOSTAJE

CÓDIGO: A.10.C

#### OPERARIOS DE COMPOSTAJE





**MANUAL DE PROCESOS**

**HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR**

**NOMBRE DEL PROCESO: COMPOSTAJE**

**CÓDIGO: A.10.D**

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Compostaje		cultivo	Compus disponible para utilizar en cultivos			Heredia Noroña Wladimir adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Agrupar en gran cantidad la basura de flor cerca de la picadora	5 min	Acomodar basura adecuadamente	5 min	1) Facilitar el trabajo del picador	
2	Introducir basura de flor en la picadora	30 seg por pala	Levantar pequeñas cantidades de basura y dejar caer en la picadora	30 seg por pala	1) Triturar basura	
3	Liberar la salida de la picadora	30 min	Retirar basura triturada del frente de la salida de la maquina	30 min	1) Permitir libre salida del compus	

4	Colocar basura triturada en cada cuadro	1 hora y 10 min x cuadro	Completar el 25 % de la capacidad del cuadro	5 min	1) Permitir una fácil colocación del tubo de aireación	
			Colocar 9 tubos por cuadro	5 min	1) Permitir ventilación interna del compus	
			Completar el cuadro	1 hora	1) Obtener el cuadro completo	

5	Dar vuelta cada 8 días	1 hora y 10 min x cuadro	Mover compus al cuadro asignado	20 seg x pala	1) Dar vuelta para una mejor calidad de compus	
			Completar el 25 % de la capacidad del cuadro	5 min	1) Permitir fácil colación del tubo de aireación	
			Colocar 9 tubos por cuadro	5 min	1) Permitir ventilación interna del compus	
			Completar el cuadro y asegurar puerta	1 hora	1) Obtener el cuadro completo	

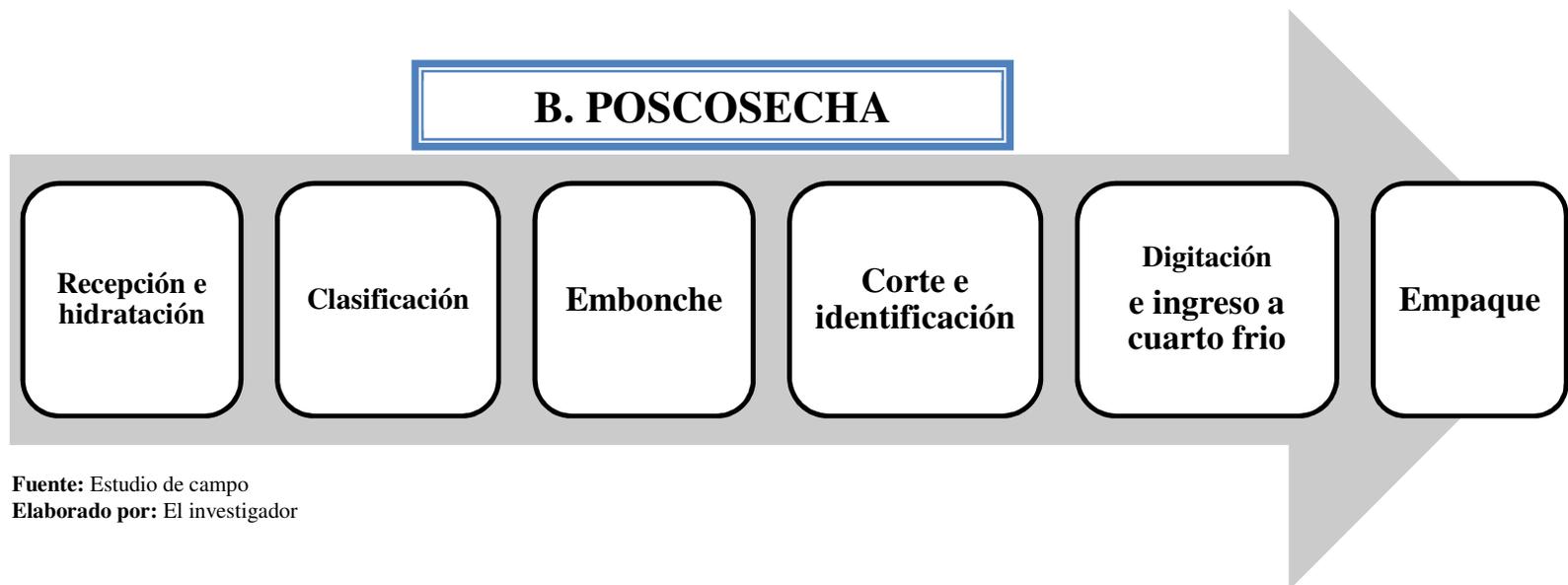
6	Trasladar basura triturada en tachos o carretilla y realizar grandes montones en forma de cama	5 horas	Llenar tachos o carretilla y trasladar al sitio en donde se va armar la cama	2 min	1) Permitir la elaboración de la cama	
			Acomodar cama con el trinche	Todo el armado de camas ejemplo 5 horas	1) Obtener una cama bien organizada	
7	Agregar otros abonos	9 min x por tipo de abonos con un solo trabajador	Colocar restos de Biol	3 min x tacho	1) Dotar de vitaminas al compus	
			Colocar ceniza	3 min x tacho	1) Dotar de azufre al compus	
			Colocar abono de borrego	3 min x tacho	1) Abonar compus	

8	Dar vuelta cada 8 días	2 horas con dos trabajadores	Mover hacia un lado toda la cama dando la vuelta	2 horas con dos trabajadores	1) Obtener un compus de mejor calidad	
---	------------------------	------------------------------	--	------------------------------	---------------------------------------	---

REGISTRO DE CAMBIOS			CONSIDERACIONES GENERALES	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD
Elaboración	Problema	Cambio		
21/06/2012	Las actividades de compostaje sin supervisión pueden ocasionar tiempos muertos ya que los trabajadores quedan a su libertad en un lugar alejado.	Supervisión constante del personal asignado para esta tarea	Se deben acercar a compostaje todos los materiales que pueden ser reusables en el proceso	El personal encargado de efectuar el proceso de trituración debe llevar siempre colocado toda la indumentaria para el desempeño, de esa manera se precautelar un poco más la salud y la integridad de la persona ya que se han reportado varios caso de incidentes laborales en esta parte del proceso.

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL PROCESO: POSCOSECHA</b>	<b>CÓDIGO: B</b>

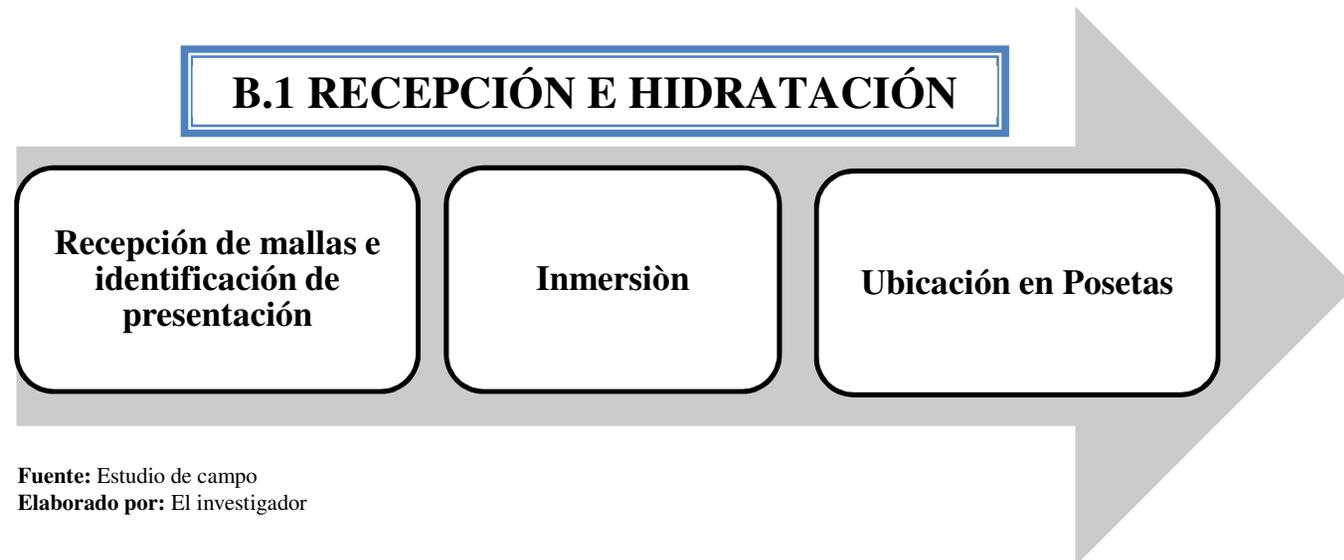
**GRAFICA # 28: Cadena de Valor de Poscosecha de “Tambo Roses S.A” (2012)**



**Fuente:** Estudio de campo  
**Elaborado por:** El investigador

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL PROCESO: RECEPCIÓN E HIDRATACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: B.1</b>

**GRAFICA # 29: Cadena de Valor de Recepción E Hidratación de “Tambo Roses S.A” (2012)**





## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

**NOMBRE DEL PROCESO:** RECEPCIÓN E HIDRATACIÓN

**CÓDIGO:** B.1.A

<b>MACROPROCESO:</b> Poscosecha		<b>Código:</b> B
<b>PROCESO:</b> Recepción e hidratación		<b>Código:</b> B.1
<b>Objetivo:</b> Recibir adecuadamente toda malla que ingrese al proceso e Poscosecha		
<b>Alcance:</b> Desde la ubicación de las mallas hasta la ubicación en Posetas		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor de Poscosecha		
<b>DE</b>	<b>CRITERIOS DE CONTROL</b>	<b>HASTA</b>
<b>ENTRADA</b>	<b>TRANSFORMACIÓN</b>	<b>SALIDAS</b>
	<b>B.1.1 Recepción de mallas e identificación de presentación</b>	
<b>Mallas</b>	Recibir mallas en el coche	Mallas recibidas
<b>Observación</b>	Verificar características de tallos	Verificación de malla bien elaborada
Tablero, registro	Registrar ingresos	Verificación de calidad de malla
Tachos de hidratación, mallas	Desembarcar	Datos de producción registrados

	<b>B.1.2 Inmersión</b>	
Tacho se inmersión,	Introducir botones en solución de inmersión durante 2 segundos	Botones protegidos contra botritis
Ganchos, rampa de plástico, recipiente de recolección de líquido.	Colgar malla con botones hacia abajo	Botones estilaos
	<b>B.1.3 Ubicación en Posetas:</b>	
Mallas, Posetas	Ubicar mallas recibidas en Posetas correspondientes	Flor hidratada
Mallas, tachos de hidratación de clasificación.	Abastecer clasificación dependiendo la necesidad de flor	Mesas de clasificación abastecidas

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	Formula	Frecuencia
RMRP	Registro de mallas recibidas en Poscosecha	Numero de tallos recibidos diariamente	Numero de mallas x numero de tallos que contiene cada malla	Control diario
RECURSOSVÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano	Financiero	
Mallas, Posetas, registro	Contenido de Posetas: 240 litros de agua. Biocloro 0.01 c/c por litro. Acido cítrico 0.25 gramos por litro. Contenido de inmersión: Tina 120 lts. H2O + Cantus (Botricida) 1.2 g/lit + Figsagril (0.5 cc/lit) + Acido citrico (0.25 g/lit)	Gerentes técnico Jefe de finca Supervisor de campo Supervisor de Poscosecha Cochero patinador	Capital de trabajo	



## MANUAL DE PROCESOS

### DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**NOMBRE DEL PROCESO:** RECEPCIÓN E HIDRATACIÓN

**CÓDIGO:** B.1.B

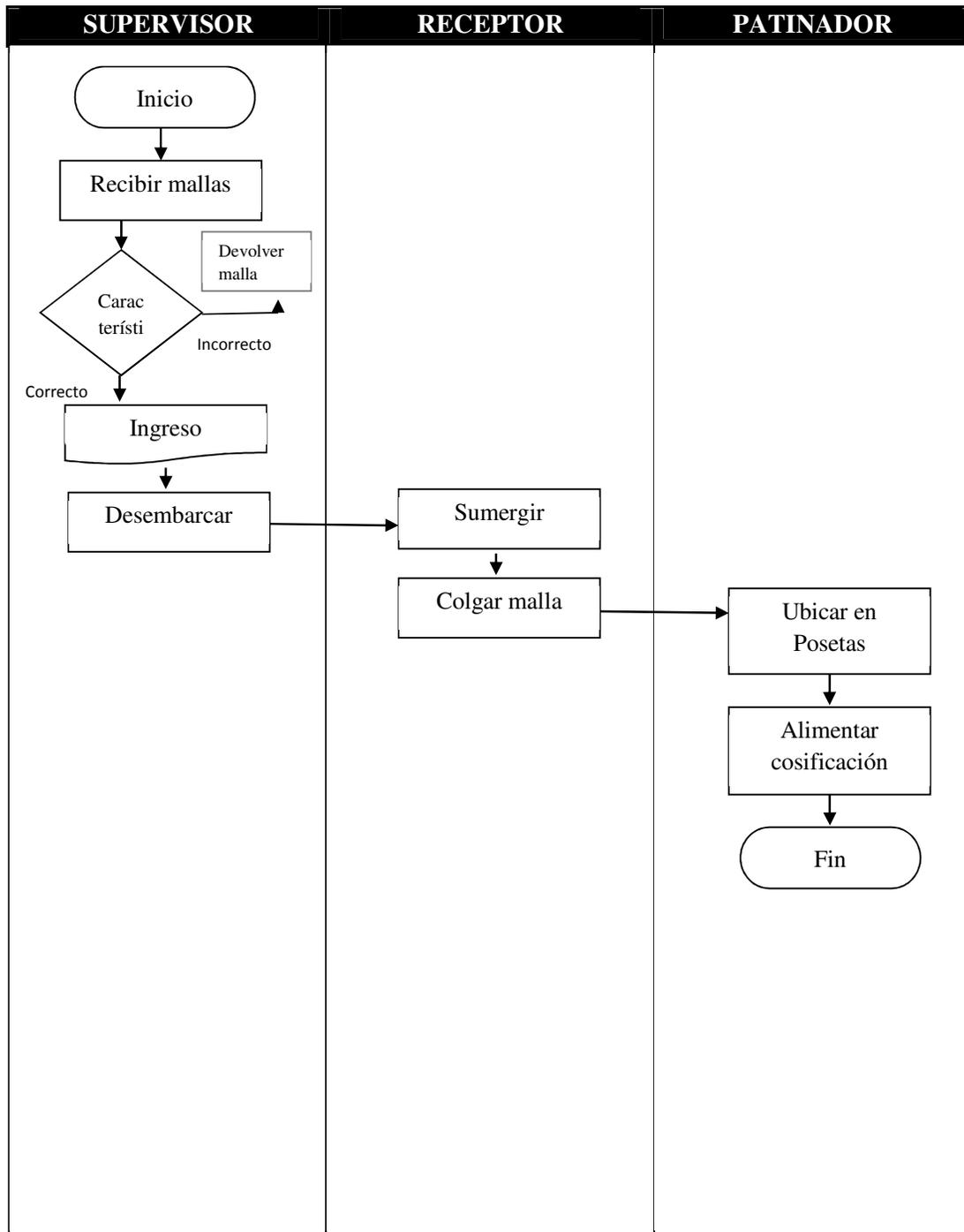
<b>N.-</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	B.1.1.1	Recibir mallas en el coche	Supervisor
2	B.1.1.2	Verificar características de tallos	Supervisor
3	B.1.1.3	Registrar ingreso	Supervisor
4	B.1.1.4	Desembarcar	Supervisor
5	B.1.2.1	Introducir botones en solución durante dos segundos	Receptor
6	B.1.2.2	Colgar mallas con botones hacia abajo	Receptor
7	B.1.3.1	Ubicar mallas en Posetas correspondientes	Patinador
8	B.1.3.2	Abastecer clasificación dependiendo la necesidad del flor	Patinador



## MANUAL DE PROCESOS

### DIAGRAMA DE FLUJO

**NOMBRE DEL PROCESO:** RECEPCIÓN E HIDRATACIÓN  
**CÓDIGO:** B.1.C





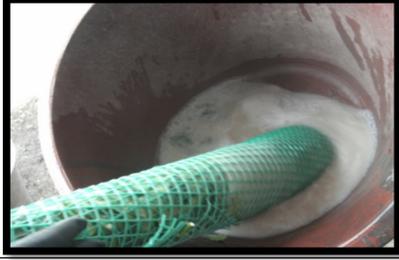
**MANUAL DE PROCESOS**

**HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR**

**NOMBRE DEL PROCESO: RECEPCIÓN E HIDRATACIÓN**

**CÓDIGO: B.1.D**

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Recepción e Hidratación		Poscosecha	Mallas recibidas e hidratadas adecuadamente			Heredia Noroña Wladimir adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Recibir mallas en el coche	1 min	Numerar mallas que se van a identificar	1 min	1) Recibir la flor	
2	Verificar características de tallos	5 min	Verificar puntos de corte y textura de mallas	5 min	1). Aprobar malla para proceso. 2). Facilitar labores de clasificación.	

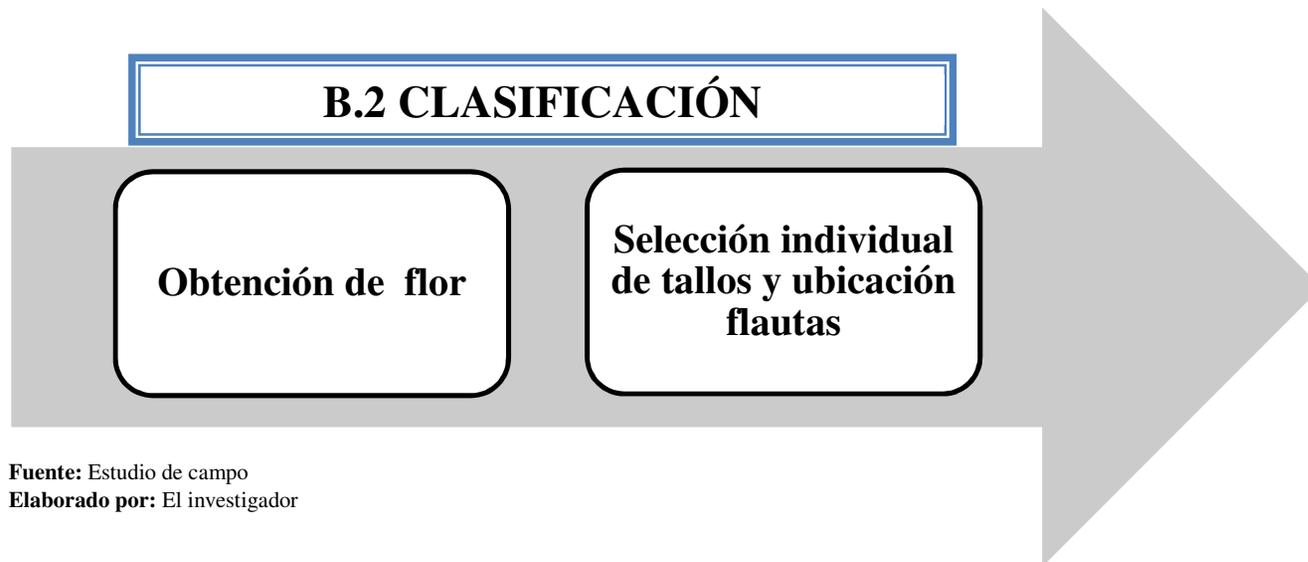
3	Registrar ingreso	2 min	Numerar mallas que fueron aprobadas y registrar.	2 min	1). Llevar un registro adecuado de producción 2). Compara datos con lo enviado del cultivo	
4	Desembarcar	10 min	Bajar una a una las mallas del coche e hidratar	10 min	1) Permitir inmersión.	
5	Introducir botones en solución durante dos segundos	12 seg x malla	Tomar malla y dar vuelta	10 seg	1) Preparar malla para sumergir	
			Mantener botones sumergidos durante dos segundos	2 seg	1) Proteger botones contra botritis	

6	Colgar mallas con botones hacia abajo	20 seg x malla	Tomar malla y colocar en gancho firmemente	20 seg x malla	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). Estilar residuos de solución de inmersión</li> <li>2) no permitir que solución de inmersión se mezcle con contenido de Posetas</li> </ol>	
7	Ubicar mallas en Posetas correspondientes	1 min x ubicación	Identificar variedad características e hidratar.	1 min x ubicación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). Efectuar adecuadamente la hidratación.</li> </ol>	
8	Abastecer clasificación dependiendo la necesidad de flor	1 min x abastecimiento	Tomar malla de poseta y colocar en tachos de clasificación sin agua	1 min x abastecimiento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). Procesar en primer lugar lo requerido por ventas.</li> <li>2) facilitar labores de clasificación.</li> </ol>	

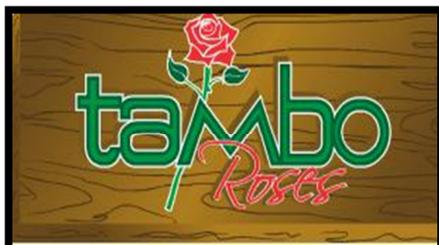
<b>REGISTRO DE CAMBIOS</b>			<b>CONSIDERACIONES GENERALES</b>	<b>CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD</b>
<b>Elaboración</b>	<b>Problema</b>	<b>Cambio</b>		
21/06/2012	Actualmente no existe una persona dedicada 100% a efectuar las labores de recepción, por esta razón el registro de ingresos de malla no se lo efectúa de forma adecuada	Incorporar un trabajador destinado a desempeñar las actividades de recepción de forma continua	Este proceso es de gran importancia ya que puede determinar varias facilidades en las labores de clasificación, ya que al no recibir una malla mal armado se obliga a cultivo efectuar de mejor manera el trabajo mejorando continuamente.	Se debe exigir al personal de recepción portar temporalmente la mascarilla ya que la inmersión posee producto químico peligroso para la salud. Además se debe exigir cuidado en la manipulación de las mallas para que no presenten maltrato (uno de los principales indicadores de calidad del producto)

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL PROCESO: CLASIFICACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: B.2</b>

**GRAFICA #30: Cadena de Valor de Clasificación de “Tambo Roses S.A” (2012)**



**Fuente:** Estudio de campo  
**Elaborado por:** El investigador



## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

**NOMBRE DEL PROCESO:** CLASIFICACIÓN

**CÓDIGO:** B.2.A

<b>MACROPROCESO:</b> Poscosecha		<b>Código:</b> B
<b>PROCESO:</b> Clasificación		<b>Código:</b> B.2
<b>Objetivo:</b> determinar tallos exportables en medidas y puntos de corte adecuados para el tipo de mercado objeto		
<b>Alcance:</b> Desde la obtención de flor hasta el envío de tallos por flautas		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor de Poscosecha		
<b>DE</b>	<b>CRITERIOS DE CONTROL</b>	<b>HASTA</b>
	1 Enfermedades 2 Problemas mecánicos 3 Tamaño del botón 4 Punto de corte 5 Tamaño del tallo	
<b>ENTRADA</b>	<b>TRANSFORMACIÓN</b>	<b>SALIDAS</b>
	<b>B.2.1 Obtención de flor:</b>	
Mallas, tachos de abastecimiento a clasificación, base para colocar flor	Retirar follaje que exceda 10 cm de la longitud de medida y Ubicar tallos en la base de flor	Flor dispuesta a selección
Malla vacía, estructura de la mesa	Ubicar ordenadamente la malla vacía.	Malla ubicada adecuadamente
	<b>B.2.2 Selección individual de tallos y ubicación en flautas:</b>	

Observación	Determinar tallos exportables en base a criterios de control	Tallos seleccionados en base a criterios de calidad
Observación	Determinar tallos de flor nacional en cada criterio	Flor nacional determinada
Indicador de longitud	Medir el tallo	Tallos medidos
	Ubicar en la flauta correspondiente dependiendo la medida	Tallos dispuestos a boncheo

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	Formula	Frecuencia
RDFN	Registro diario de flor nacional	Numero de tallos que se han obtenido como flor nacional	-Cuento individual de cada tallo por grado y variedad- -verificación individual de criterios de control	Diariamente
RECURSOS VÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano	Financiero	
Mallas, Bases para colocar flor, estructura para colocar mallas, indicador de medida, flautas	Mesa de clasificación.	Gerentes técnico Jefe de finca Supervisor de Poscosecha Clasificador	Capital de trabajo	



## MANUAL DE PROCESOS

### DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**NOMBRE DEL PROCESO:** CLASIFICACIÓN

**CÓDIGO:** B.2.B

N.-	CÓDIGO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	B.2.1.1	Retirar follaje que exceda 10 cm de la longitud de medida y ubicar tallos en la base de flor	Clasificador
2	B.2.1.2	Ubicar ordenadamente la malla vacía.	Clasificador
3	B.2.2.1	Determinar tallos exportables en base a criterios de control	Clasificador
4	B.2.2.2	Determinar tallos de flor nacional en cada criterio	Clasificador
5	B.2.2.3	Medir el tallo	Clasificador
6	B.2.2.4	Ubicar en la flauta correspondiente dependiendo la medida	Clasificador



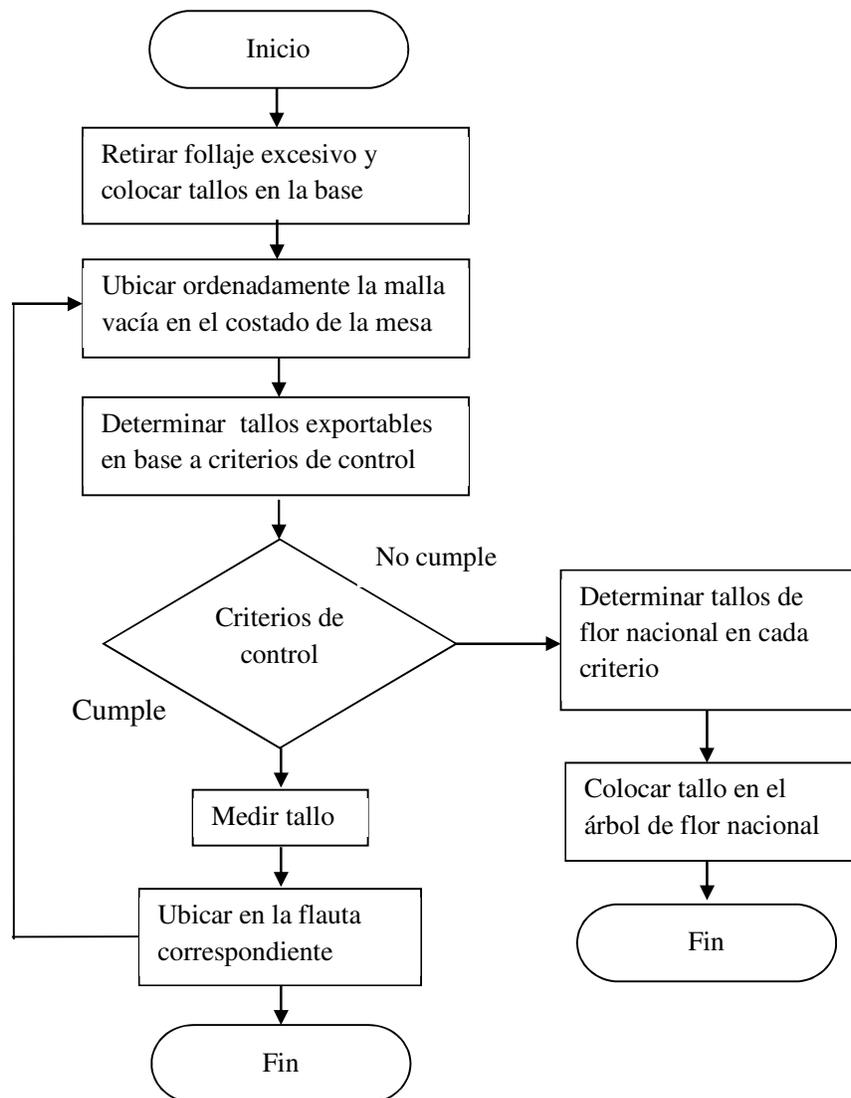
## MANUAL DE PROCESOS

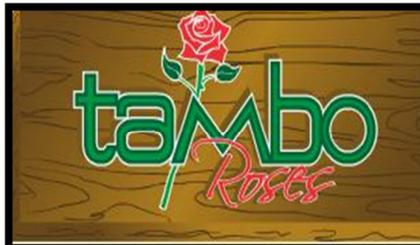
### DIAGRAMA DE FLUJO

**NOMBRE DEL PROCESO:** CLASIFICACIÓN

**CÓDIGO:** B.2.C

#### CLASIFICADOR





**MANUAL DE PROCESOS**

**HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR**

**NOMBRE DEL PROCESO: CLASIFICACIÓN**

**CÓDIGO: B.2.D**

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Clasificación		Poscosecha	Tallos de exportación seleccionados en base a criterios de control			Heredia Noroña Wladimir adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Ubicar tallos en la base de flor	1 min y 5 seg	Obtener malla y retirar seguro	5 seg	1) Liberar tallos	
			Completar la base de flor	1 min	1) Abastecerse para efectuar un trabajo continuo	
2	Ubicar ordenadamente la malla vacía.	5seg	Levantar la malla y ubicar ordenadamente	5 seg	1) Facilitar labores de recolección de mallas 2) Mantener un ambiente ordenado de trabajo	

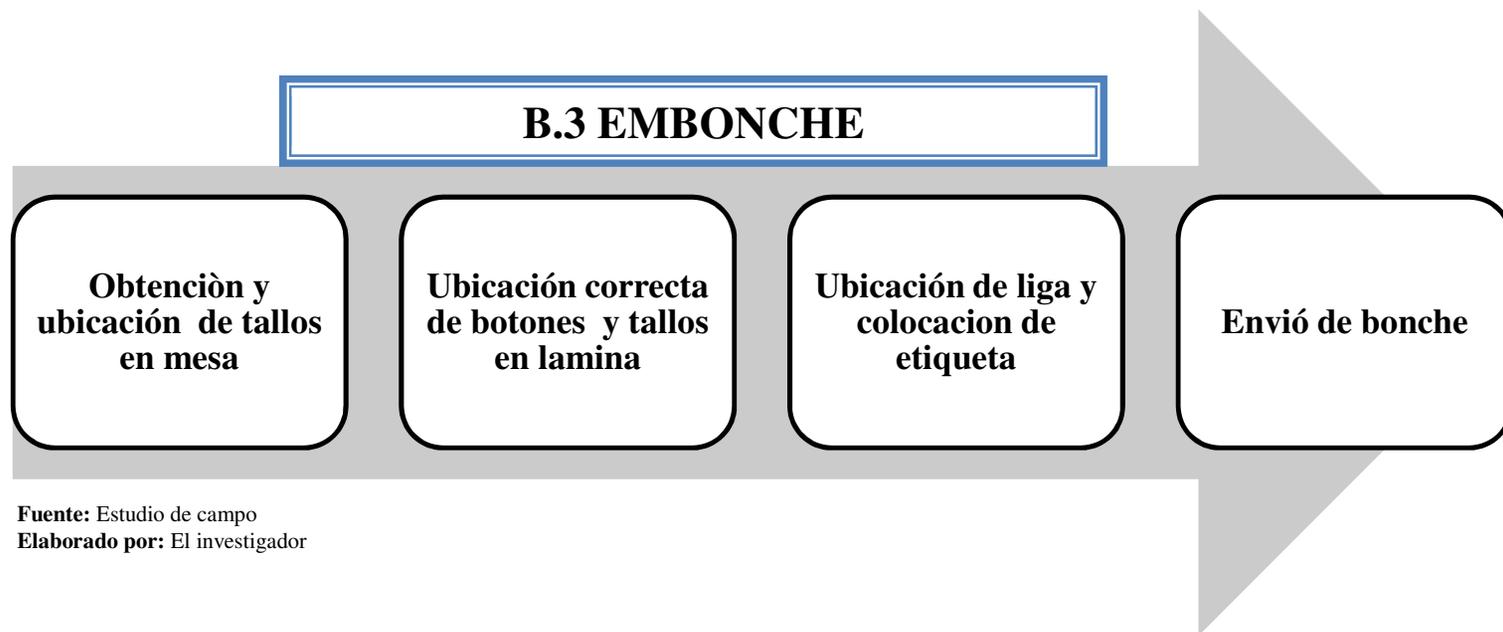
3	Determinar tallos de flor nacional en cada criterio	12 seg	Observar detenidamente la calidad individual del tallo	9 seg	1) Determinar de manera precisa tallos que no pueden ser exportados	
			Colocar tallo en el árbol de flor nacional	3 seg	1) Permitir el conteo en el registro de flor nacional 2) Mantener un ambiente ordenado de trabajo	
4	Determinar tallos exportables en base a criterios de control	6 seg	Observar detenidamente la calidad individual del tallo	6 seg	1) Seleccionar de la mejor manera posible tallos exportables 2) Evitar problemas en boncheo	
5	Medir el tallo	3 seg	Medir el tallo e identificar su máximo y mínimo	3 seg	1) Identificar el numero de flauta para envío	

6	Ubicar en la flauta correspondiente dependiendo cada medida	3 seg	Enviar el tallo por la flauta correspondiente	3 seg	1) Terminar clasificación 2) Abastecer el proceso de boncheo	
---	---	-------	---	-------	---	---

REGISTRO DE CAMBIOS			CONSIDERACIONES GENERALES	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD
Elaboración	Problema	Cambio		
22/06/2012	Actualmente no existen clasificadores con el rendimiento acorde a las expectativas de la empresa	Conseguir clasificadores con mayor experiencia y productividad	Si existen demoras en la clasificación innegablemente se genera un cuello de botella difícil de controlar ya que retrasa los siguientes sub procesos. Con los tiempos obtenidos los operarios de clasificación deben cumplir un rendimiento que supere los 500 tallos por hora.	El clasificador debe llevar colocado siempre la indumentaria de trabajo para precautelar su salud. Debe realizar ejercicios constantes de estiramiento del cuerpo ya que el riesgo ergonómico en esta actividad es alto debido a que todo el tiempo está de pie.

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL PROCESO: EMBONCHE</b>	<b>CÓDIGO: B.3</b>

**GRAFICA #31: Cadena de Valor de Embonche de “Tambo Roses S.A” (2012)**





## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

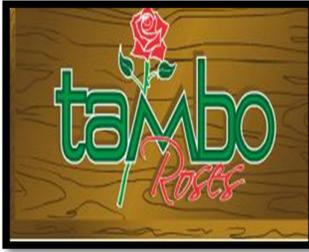
**NOMBRE DEL PROCESO:** ENBONCHE

**CÓDIGO:** B.3.A

<b>MACROPROCESO:</b> Poscosecha		<b>Código:</b> B
<b>PROCESO:</b> Embonche		<b>Código:</b> B.3
<b>Objetivo:</b> Armar el ramo acorde a los requerimientos establecidos por el cliente		
<b>Alcance:</b> Desde la identificación y ubicación de tallos en mesa hasta el envío del ramo		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor de Poscosecha		
<b>DE</b>	<b>CRITERIOS DE CONTROL</b>	<b>HASTA</b>
	1)Identificación del tipo de mercado al cual va dirigido el producto: -Mercado norteamericano y Ruso se arman ramos por 25 tallos -Mercado europeo.- Se confeccionan ramos por 20 tallos. <i>(Los presentes criterios de control son variables que su accionar Depende de las especificaciones del cliente.</i>	
<b>ENTRADA</b>	<b>TRANSFORMACIÓN</b>	<b>SALIDAS</b>
	<b>B.3.1 Obtención y ubicación de tallos en mesa:</b>	
Tallos, mesa de boncheo	Obtener de flautas un número indeterminado de tallos acorde a la medida del proceso actual y colocar en la mesa de boncheo	Tallos dispuestos a boncheo
	<b>B.3.2 Ubicación correcta de botones y tallos en lamina:</b>	
Botones, lamina micro corrugada	Ubicar individualmente los botones en lamina simplificado siempre el maltrato	Botones en lamina
Separadores de cartón y papel	Ubicación de separadores	Separadores ubicados
Grapas, engrapadora	Sellar lamina	Lamina sellada

	<b>B.3.3 Ubicación de liga y colocación de etiqueta:</b>	
Ligas	Medir distancia adecuada y colocar liga dependiendo la consistencia de los tallos	Tallos firmes
Etiquetas de color, esferos	Ubicar etiqueta de color dependiendo el día de proceso y escribir datos requeridos	Ramo con identificación
	<b>B.3.4 Envío de bonche:</b>	
Ramo banda transportadora	Coger el ramo y colocar en banda transportadora	Ramo enviado

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	Formula	Frecuencia
RRBD	Registro de boncheo de rendimiento diario	Numero de tallos procesados diariamente en cada mesa	25 tallos procesados x numero de bonches elaborados	Control diario para establecer rendimientos de boncheo
RECURSOSVÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano	Financiero	
Tallos, lamina micro corrugada, separadores de cartón y papel, grapas, engrapadora, ligas.	Mesa de boncheo, banda transportadora	Gerentes técnico Jefe de finca Supervisor de Poscosecha Embonchador	Capital de trabajo	



## MANUAL DE PROCESOS

### DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**NOMBRE DEL PROCESO:** EMBONCHE

**CÓDIGO:** B.3.B

N.-	CÓDIGO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	B.3.1.1	Obtener de flautas un número indeterminado de tallos acorde a la medida del proceso actual y colocar en la mesa de boncheo	Embonchador
2	B.3.2.1	Ubicar individualmente los botones en lamina simplificado siempre el maltrato	Embonchador
3	B.3.2.2	Ubicación de separadores	Embonchador
4	B.3.2.3	Sellar lamina	Embonchador
5	B.3.3.1	Medir distancia adecuada y colocar liga dependiendo la consistencia de los tallos	Embonchador
6	B.3.3.2	Ubicar etiqueta de color dependiendo el día de proceso y escribir datos requeridos	Embonchador
7	B.3.4.1	Coger el ramo y colocar en banda transportadora	Embonchador

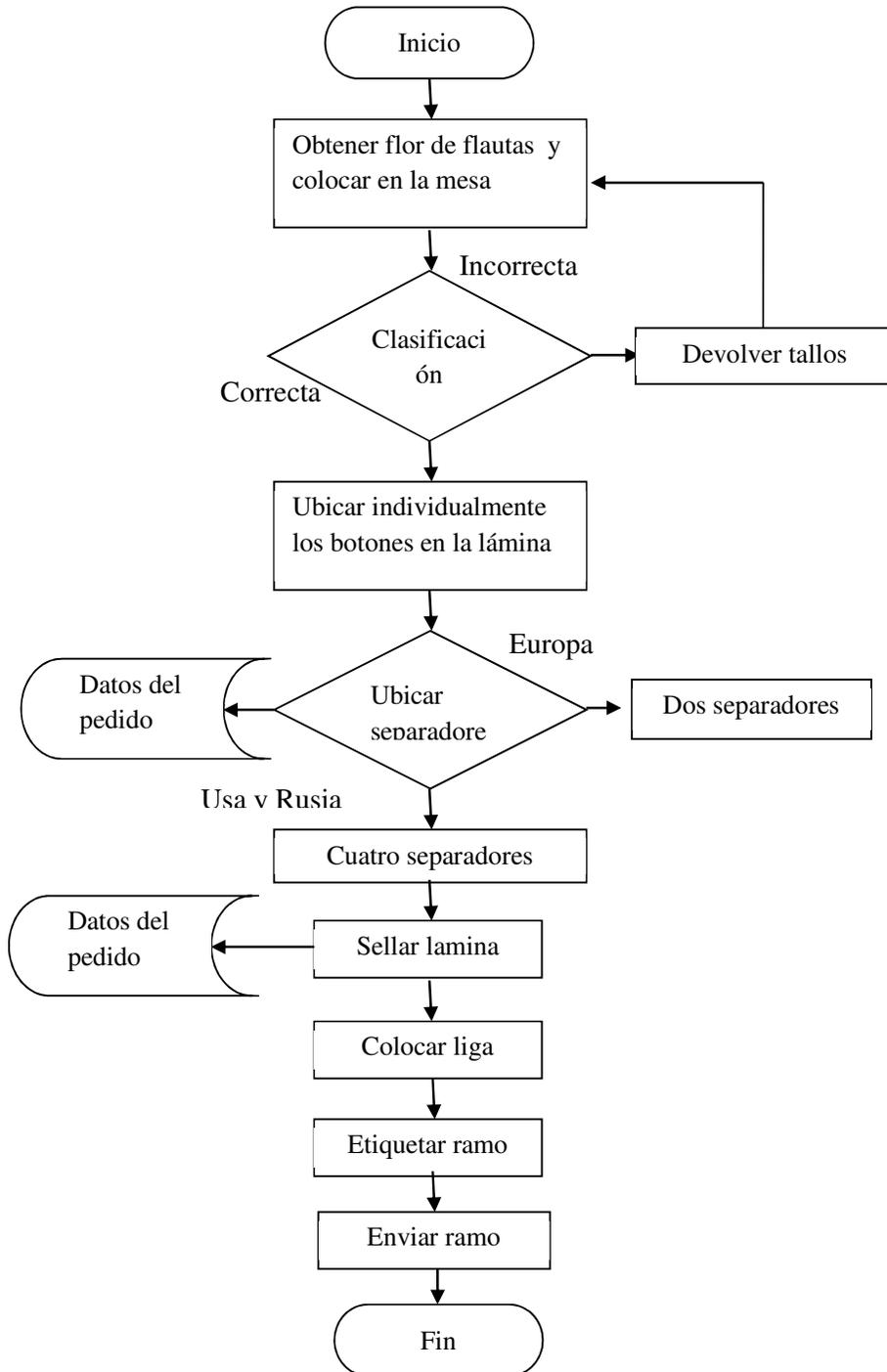


## MANUAL DE PROCESOS

### DIAGRAMA DE FLUJO

NOMBRE DEL PROCESO: EMBONCHE  
CÓDIGO: B.3.C

#### EMBONCHADOR





**MANUAL DE PROCESOS**

**HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR**

**NOMBRE DEL PROCESO:** EMBONCHE

**CÓDIGO:** B.3.D

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Embonche		Poscosecha	Ramo confeccionado acorde a los requerimientos del cliente			Heredia Noroña Wladimir Adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Obtener de flautas un número indeterminado de tallos	1min	Tomar de la flauta indicada los tallos que son objeto del proceso actual	1 min	1) Abastecer mesa de clasificación 2) Disponer de materia prima para trabajar	
2	Ubicar individualmente los botones en lamina	2 min	Colocar uno a uno los botones en la lamina organizadamente hasta completar el número requerido	1 min	1) Confeccionar el ramo	

3	Ubicación de separadores	1 min y 2 seg	Identificar el mercado de destino	5 seg	1) Conocer el número de separadores a colocar	
			Colocar separadores de papel en botones sensibles	1 min	1) Evitar maltrato de botones entre sí en variedades sensibles	
4	Sellar lamina	17 seg	Identificar el mercado de destino	2 seg	1) Conocer el número de grapas a colocar	
			Engrampar	15 seg	1) Ofertar consistencia al ramo	

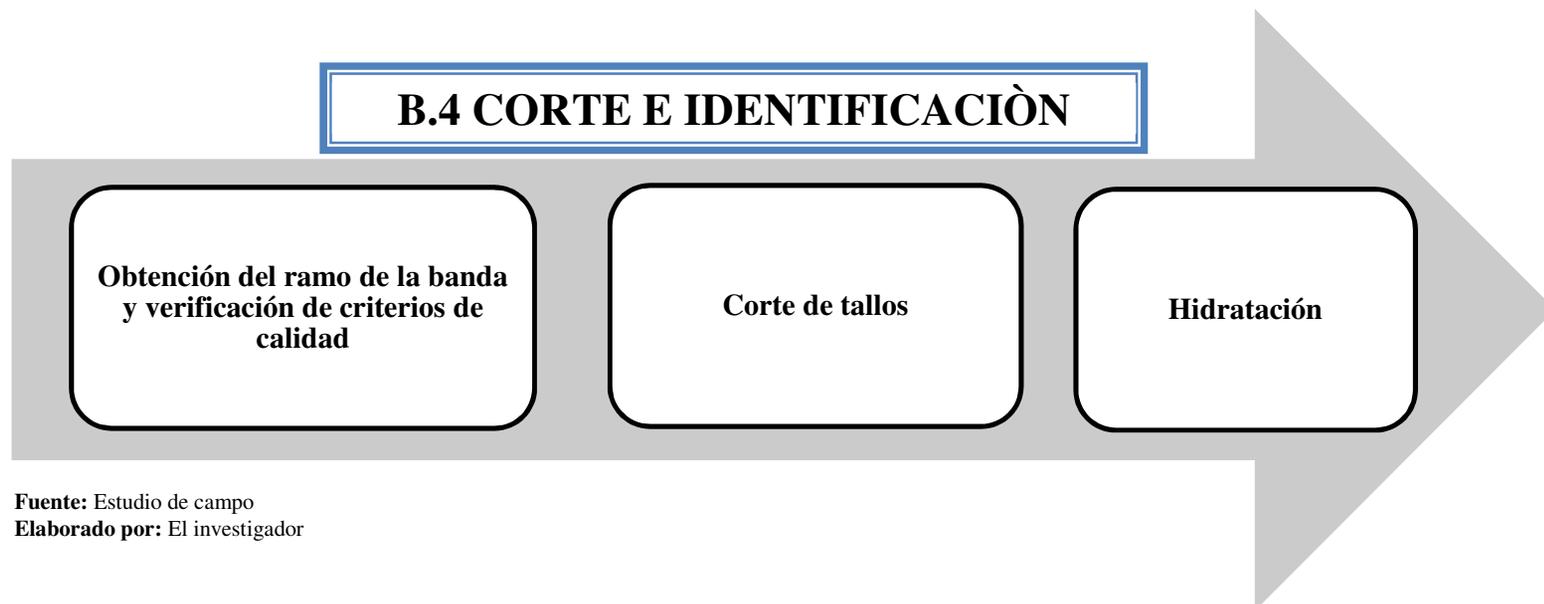
5	Corte de lamina	10 seg	Cortar el resto de lamina sobrante	10 seg	1) Dar una presentacion perfecta al ramo	
6	Medir distancia adecuada y colocar liga dependiendo la consistencia de los tallos	7 seg	Identificar la consistencia de los tallos,	2 seg	1) Conocer el número de ligas a colocar	
			Medir y ubicar la liga	5 seg	1) Ofertar firmeza a los tallos	
7	Ubicar etiqueta de color dependiendo el día de proceso	7 seg	Pegar etiqueta y escribir datos del proceso. Es importante señalar que cada día varia el color de etiqueta por lo que esta actividad se la debe efectuar con la debida atención.	4 seg	1) Identificar posteriormente el día de proceso 2) Sirve como indicador para empacar flor más antigua	

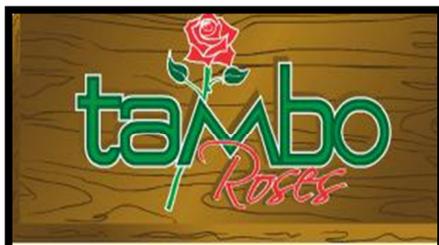
8	Ubicar pinza	3 seg	Colocar pinza en borde de lamina	3 seg	1). Conocer el rendimiento del bonchador en cada proceso	
9	Coger el ramo y colocar en banda transportadora	3 seg	Verificar estabilidad del ramo y enviar	3 seg	1) Evitar problemas en control de calidad 2) Abastecer control de calidad	

REGISTRO DE CAMBIOS			CONSIDERACIONES GENERALES	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD
Elaboración	Problema	Cambio		
22/06/2012	Existe deficiencia en varias mesas debido a que los responsables del proceso no poseen la productividad acorde a las necesidades de la empresa. Poscosecha de T1	Motivar al personal para elevar el rendimiento. Motivar al personal a que su permanencia en la empresa sea constante	El rendimiento que se determina con pinzas debe servir como un indicador para determinar remuneraciones por desempeño. Existe un color de etiqueta de identificación del ramo diferente cada día de proceso	El embonchador debe llevar colocado siempre la indumentaria de trabajo adecuada para precautelar su salud. Debe realizar ejercicios constantes de estiramiento del cuerpo ya que el riesgo ergonómico en esta actividad es alto debido a que todo el tiempo está de pie. La persona encargada del presente proceso debe ser muy ligera en el cumplimiento de las actividades

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>	
	<b>CADENA DE VALOR</b>	
	<b>NOMBRE DEL PROCESO: CORTE E IDENTIFICACIÓN</b>	<b>CÓDIGO: B.4</b>

**GRAFICA # 32: Cadena de Valor de Corte E Identificación de “Tambo Roses S.A” (2012)**





## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

**NOMBRE DEL PROCESO:** CORTE E IDENTIFICACIÓN

**CÓDIGO:** B.4.A

<b>MACROPROCESO:</b> Poscosecha		<b>Código:</b> B
<b>PROCESO:</b> Corte e identificación		<b>Código:</b> B.4
<b>Objetivo:</b> Controlar la calidad de todo ramo que llega a esta parte del proceso		
<b>Alcance:</b> Desde la obtención del ramo de la banda hasta la hidratación		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor de Poscosecha		
<b>DE:</b>	<b>CRITERIOS DE CONTROL</b>	<b>HASTA</b>
	Medida del tallo cm (40;50;60;70;80;90;100,etc) Medida mínima del tallo 40 cm Medida máxima del tallo oscila entre (110cm – 120cm)	
<b>ENTRADA</b>	<b>TRANSFORMACIÓN</b>	<b>SALIDAS</b>
	<b>B.4.1 Obtención del ramo de la banda y verificación de criterios de calidad:</b>	
Observación	Coger el ramo y verificar los criterios de calidad	Control de calidad efectuado
Pinzas	Colocar indicador de rendimiento de boncheo	Datos de rendimiento obtenidos
	<b>B.4.2 Corte de tallos:</b>	
Maquina cortadora	Cortar la base de los tallos a la medida indicada que puede ser empleado	Tallos iguales
	<b>B.4.3 Ubicación de capuchón:</b>	
Capuchón. Ligas, cinta adhesiva	Colocar capuchón si es requerido.	

	<b>B.4.4 Hidratación:</b>			
Recipientes de almacenamiento	Colocar el ramo cortado en el recipiente correcto			Ramos listos para ingreso a cuarto frio
<b>DOCUMENTOS ASOCIADOS</b>		<b>INDICADORES DE GESTIÓN</b>		
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formula</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>RECURSOSVÍNCULADOS</b>				
<b>Físicos</b>	<b>Técnicos</b>	<b>Talento humano</b>	<b>Financiero</b>	
Ramo, pinzas, recipientes de almacenamiento	Maquina cortadora	Gerentes técnico Jefe de finca Supervisor de Poscosecha Operario de control de calidad	Capital de trabajo	



## MANUAL DE PROCESOS

### DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**NOMBRE DEL PROCESO:** CORTE E IDENTIFICACIÓN      **CÓDIGO:** B.4.B

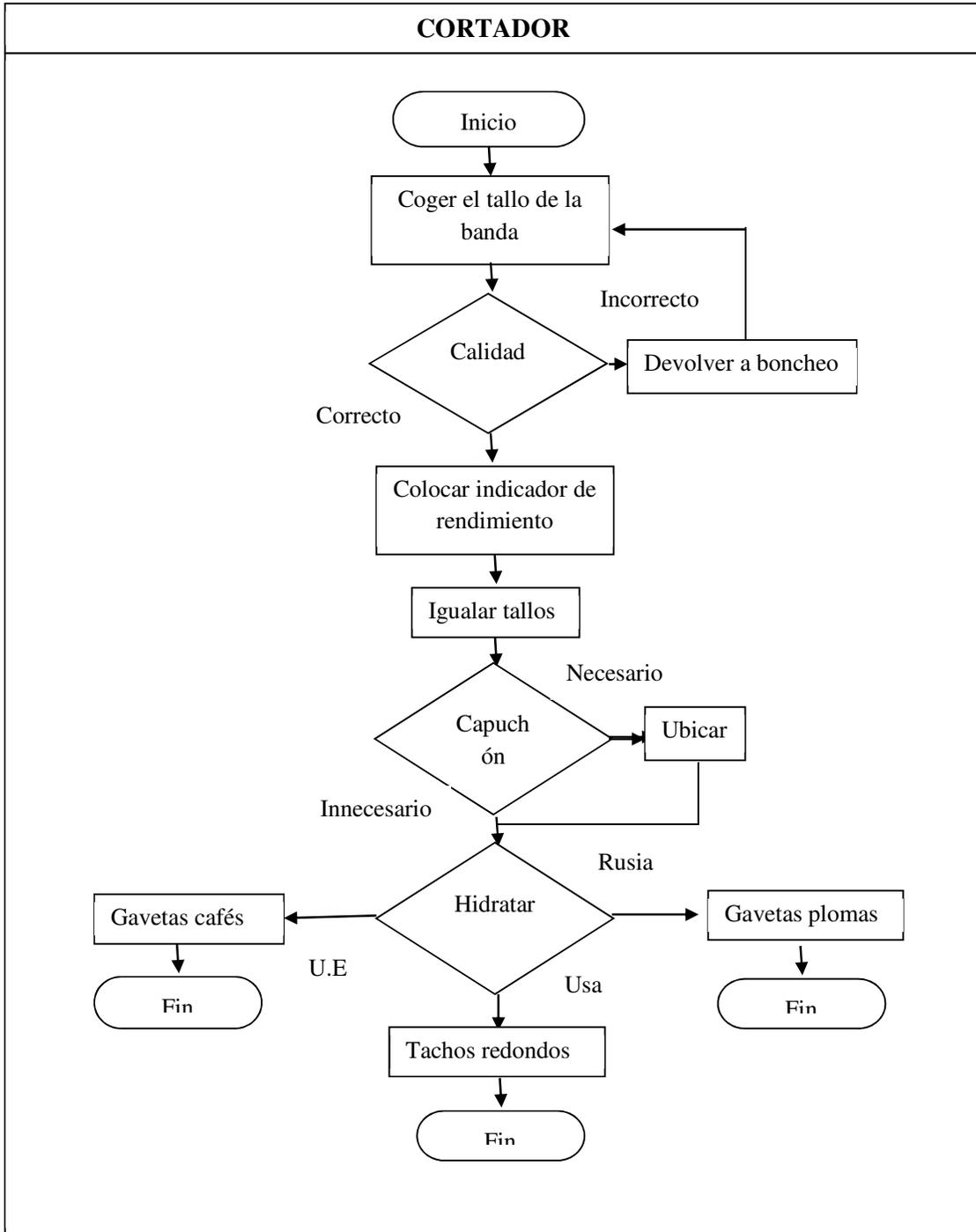
<b>N.-</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	B.4.1.1	Coger el ramo y verificar los criterios de calidad	Cortador
2	B.4.1.2	Colocar indicador de rendimiento de boncheo	Cortador
3	B.4.2.1	Cortar la base de los tallos a la medida indicada que puede ser empleado	Cortador
4	B.4.3.1	Ubicar capuchón si es requerido.	
5	B.4.4.1	Colocar el ramo cortado en el recipiente correcto	Cortador



## MANUAL DE PROCESOS

### DIAGRAMA DE FLUJO

**NOMBRE DEL PROCESO:** CORTE E IDENTIFICACIÓN  
**CÓDIGO:** B.4.C





## MANUAL DE PROCESOS

### HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR

**NOMBRE DEL PROCESO:** CORTE E IDENTIFICACIÓN

**CÓDIGO:** B.5.D

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Corte e identificación		Poscosecha	Presentación de ramos mejorada			Heredia Noroña Wladimir Adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Coger el ramo y verificar los criterios de calidad	10 seg	Observar e identificar claramente que el ramo cumpla las especificaciones de calidad requeridas por la empresa y el cliente	10 seg	1) No permitir que un ramo deficiente llegue al proceso de empaque 2) Facilitar labores de empaque 3) Controlar la calidad del producto	
2	Colocar indicador de rendimiento de boncheo	3 seg	Ubicar la pinza en la cantidad justa dependiendo la mesa de proceso y el numero de tallos bonchados	3 seg	1) Obtener datos de rendimiento 2) Realizar un control de rendimiento justo	

3	Cortar la base de los tallos a la medida indicada que puede ser empleado	6 seg	Ubicar el ramo en la base de la mesa y en la medida indicada	3 seg	1) Disponer le ramo para igualar los tallos	
			Empujar la base para cortar	3 seg	1) Igualar los tallos 2) mejorar la presentación del ramo	
4	Ubicar capuchón dependiendo requerimiento	20 seg	Coger el ramo, dar vuelta sobre la mesa y colocar capuchón	5 seg	Permitir la colocación de la liga	
			Ubicar liga	5 seg	Permitir un buen soporte del capuchón con el ramo	
			Doblar partes sobrantes de plástico y colocar cinta adhesiva	10 seg	Darle una mejor presentación al producto	

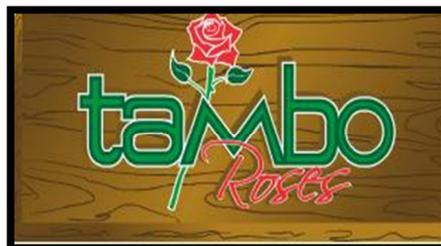
5	Colocar el ramo cortado en el recipiente correcto	10 seg	Retirar escombros en gotones y Ubicar el ramo dependiendo la media del tallo en el recipiente indicado	10 seg	Facilitar determinante mente labores de empaque	
---	---	--------	--	--------	---	---

REGISTRO DE CAMBIOS			CONSIDERACIONES GENERALES	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD
Elaboración	Problema	Cambio		
22/06/2012	Cuando un ramo no es ubicado en el recipiente de almacenamiento correcto genera demora ya que se debe buscar detenidamente el ramo y si este ha sido etiquetado ya se debe repetir el proceso desperdiciando tiempo y material de trabajo	No existe un cambio establecido	El personal encargado de efectuar este proceso debe ser muy cuidado en el momento de ubicar los ramos en los recipientes para no provocar demoras.	el responsable del corte de tallos debe ser una persona muy perspicaz ya que la manipulación de la maquina cortado puede resultar muy peligrosa si no se lo hace con el debido cuidado

	<b>MANUAL DE PROCESOS</b>
	<b>CADENA DE VALOR</b>
	<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> DIGITACIÓN E INGRESO A CUARTO FRIO <b>CÓDIGO:</b> B.5

**GRAFICA # 33:** Cadena de Valor de Digitación E Ingreso A Cuarto Frio de “Tambo Roses S.A” (2012)





## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

**NOMBRE DEL PROCESO:** DIGITACIÓN E INGRESO A CUARTO FRIO  
**CÓDIGO:** B.5.A

<b>MACROPROCESO:</b> Poscosecha		<b>Código:</b> B
<b>PROCESO:</b> Digitación e ingreso a cuarto frio		<b>Código:</b> B.5
<b>Objetivo:</b> Identificar cada ramo para dar origen a la elaboración de ordenes de empaque		
<b>Alcance:</b> Desde el ingreso de datos de flor nacional hasta el ingreso de ramos al cuarto frio		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor de Poscosecha		
<b>DE:</b>	<b>CRITERIOS DE CONTROL</b>	<b>HASTA</b>
Ingreso correcta de datos	<b>Datos específicos que exige el sistema:</b> 1 ENFERMEDADES (oídio, ácaros, botritis, velloso). 2 PROBLEMAS MECANICOS:(tallos torcidos, maltrato, tallos delgados, 4 PUNTO DE CORTE: ( abiertos y cerrados) 5 TAMAÑO DEL TALLO (40cm -120 cm, etc.)	Elaboración de Packing
<b>ENTRADA</b>	<b>TRANSFORMACIÓN</b>	<b>SALIDAS</b>
	<b>B.5.1 Ingreso de datos flor nacional al sistema:</b>	
Reporte diario de flor nacional, sistema SOFIA	Obtener datos de flor nacional	Información lista a ser ingresada
Sistema SOFIA	Ingresar correctamente datos dependiendo su principal característica	Datos ingresados

	<b>B.5.2 Completar pedidos y etiquetar:</b>	
Etiquetas con filo de color (Lunes lila, Martes azul, Miércoles verde, Jueves naranja, Viernes rojo, Sábado amarillo, Domingo negro), impresora zebra.	Imprimir etiquetas de acuerdo a los ramos disponibles en mesa	Etiquetas impresas
SOFIA	Completar ordenes fijas y pedidos o destinar ramos adicionales a mercado abierto	Ordenes fijas completadas, ramos destinados a disponibilidad de ventas
Etiquetas, ramos.	Pegar etiquetas en cada uno de los ramos dependiendo el caso	Ramos etiquetados
	<b>B.5.3 Ingreso a cuarto frio:</b>	
Recipientes de almacenamiento completados	Llevar recipientes dentro del cuarto frio	Ramos almacenados en cuarto frio para empaque

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	Formula	Frecuencia
DGE	Disponibilidad general de la empresa	Numero de ramos disponibles diariamente	Numero de ramos que se encuentran ubicados en cada tipo de mercado, cliente, y envoltura	Control diario para ventas
RECURSOSVÍNCULADOS				
Físicos	Técnicos	Talento humano	Financiero	
Etiquetas de calor	Sistema SOFIA, lector de código de barras	Gerentes técnico Jefe de finca Supervisor de Poscosecha Digitador	Capital de trabajo	



## MANUAL DE PROCESOS

### DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**NOMBRE DEL PROCESO:** DIGITACIÓN E INGRESO A CUARTO FRIO  
**CÓDIGO:** B.5.B

N.-	CÓDIGO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	B.5.1.1	Obtener datos de flor nacional	Digitador
2	B.5.1.2	Ingresar correctamente datos dependiendo su principal característica	Digitador
3	B.5.2.1	Imprimir etiquetas de acuerdo a los ramos disponibles en mesa	Digitador
5	B.5.2.3	Completar ordenes fijas y pedidos o destinar ramos adicionales a mercado abierto	Digitador
6	B.5.2.4	Pegar etiquetas en cada uno de los ramos dependiendo el caso	Digitador
7	B.5.3.1	Llevar recipientes dentro del cuarto frio	Digitador y/o empacador

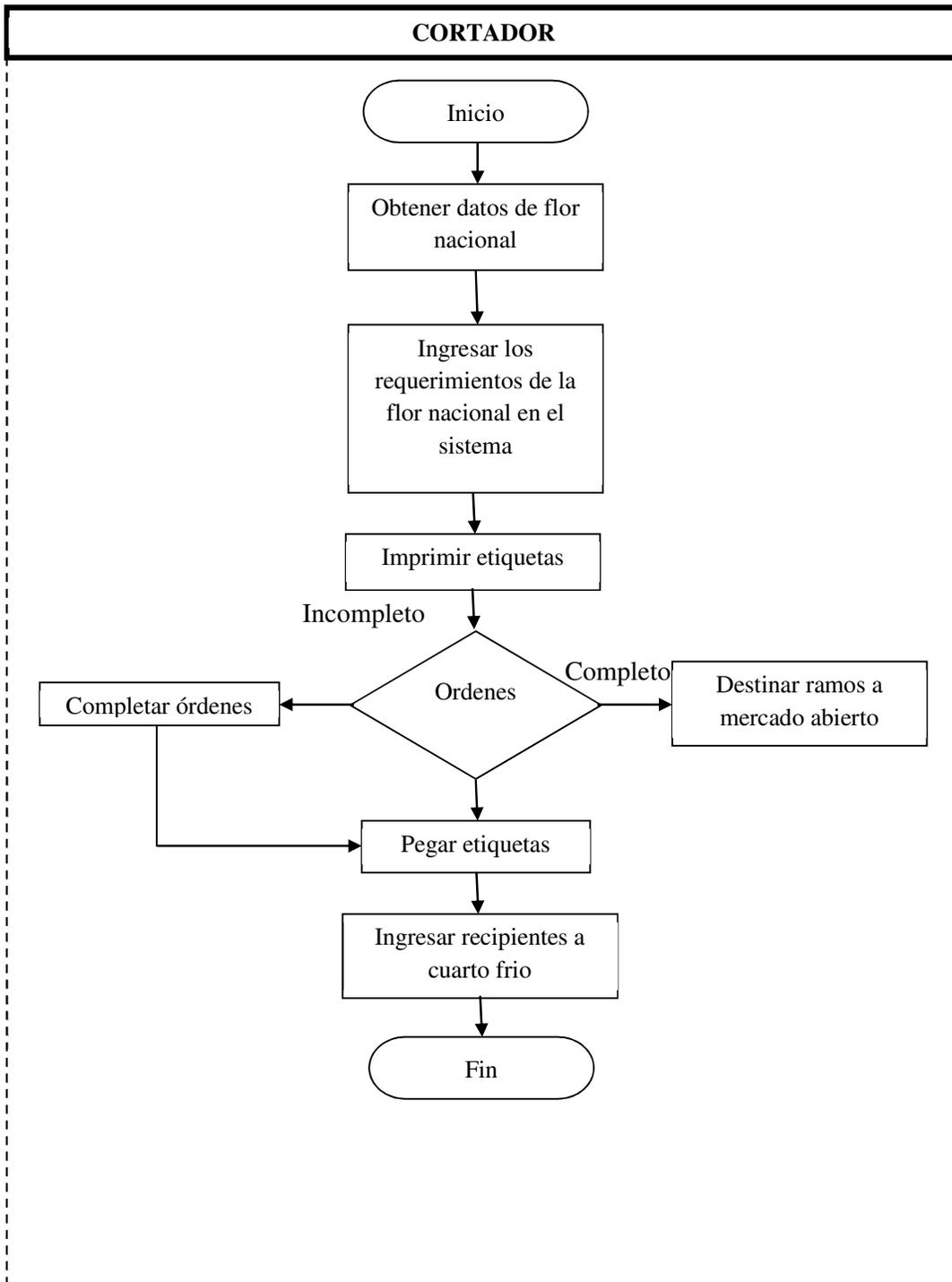


# MANUAL DE PROCESOS

## DIAGRAMA DE FLUJO

**NOMBRE DEL PROCESO:**  
DIGITACIÓN E INGRESO A CUARTO FRIO  
**CÓDIGO:** B.5.C

### CORTADOR



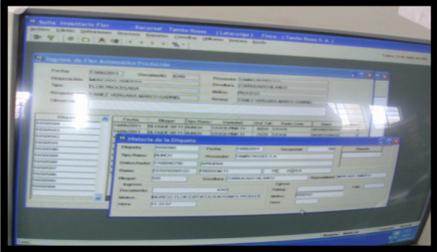
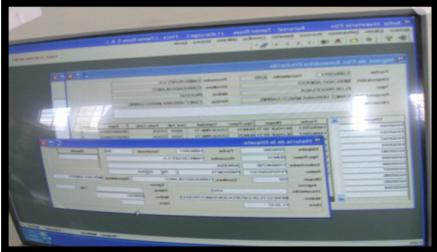


## MANUAL DE PROCESOS

### HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR

**NOMBRE DEL PROCESO:** DIGITACIÓN E INGRESO A CUARTO FRIO  
**CÓDIGO:** B.5.D

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Digitación e ingreso a cuarto frio		Poscosecha	Ramos etiquetados y dispuestos a empaque			Heredia Noroña Wladimir adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Obtener datos de flor nacional	Cada hora de proceso	Contar y anotar el día anterior todos los tallos considerados como flor nacional con cada uno de los criterios de control.	10 min	1) Obtener los datos listos para ingreso	
2	Ingresar correctamente datos dependiendo su principal característica	1 hora	Digitar todos los tallos ubicados en esta sección dependiendo el tipo de daño encontrado	1 hora	1) Mantener un control claro sobre tallos no exportables 2) Obtener un indicador para toma de decisiones de mejoramiento de calidad del producto	

3	Imprimir etiquetas de acuerdo a los ramos disponibles en mesa	5 min y 30 seg para 15 ramos	Identificar ramos a disposición en mesa	30 seg	1) No confundir los datos de impresión	
			Ingresar número de ramos para imprimir etiquetas. El color de etiqueta varia cada día por lo que es importante efectuar esta actividad con el registro adecuado	5 min	1) Precisión en impresión 2) Obtener etiquetas	
4	Completar ordenes fijas y pedidos o destinar ramos adicionales a mercado abierto	Todo el proceso	Ingresar datos correctamente en la orden requerida	Todo el proceso	1) Ramo en la disponibilidad requerida	
5	Pegar etiquetas en cada uno de los ramos dependiendo el caso	6 min	Coger cola de etiquetas y despegar una a una	Para 10 ramos 30 seg	1) Permitir la ubicación en el interior de los ramos	

6	Pegar etiquetas en cada uno de los ramos dependiendo el caso	5 min y 30 seg	Coger las etiquetas de la impresora, desprender y pegar en el ramo correcto	Para 10 ramos 30 seg	1) Identificar el ramo	
			Empujar uno a uno los recipientes de almacenamiento que estén completados	5 min	1) Facilitar labores de empaque 2) Generar más espacio en sala 3) Culminar el proceso de sala	
7	Llevar recipientes dentro del cuarto frio	5 min	Ubicar los recipientes por día de proceso	5 min	1) Permitir empaque mediante PEPS 2) Dar prioridad a flor más antigua	

REGISTRO DE CAMBIOS			CONSIDERACIONES GENERALES	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD
Elaboración	Problema	Cambio		
22/06/2012	No encontrado aun	No generado	<p>Es muy importante efectuar el ingreso de ramos al sistema en forma óptima, en el pedido que se esté completando o en la disponibilidad general, al realizar erróneamente esta actividad se origina un gran problema de confusión al momento de verificar la existencia física de los ramos, por lo que las actividades de empaque se tornan dificultosas.</p> <p>Existe un color de etiqueta diferente para cada día de proceso por lo que esta actividad debe ser preparada en el inicio de cada día de proceso</p>	<p>El personal encargado de efectuar esta actividad debe poseer un gran sentido de las cosas para no ingresar mal los ramos o identificar equivocadamente los ramos.</p>



**MANUAL DE PROCESOS**

**CADENA DE VALOR**

**NOMBRE DEL PROCESO: EMPAQUE**

**CÓDIGO: B.6**

**GRAFICA # 34: Cadena de Valor de Empaque de “Tambo Roses S.A” (2012)**

**B.6 EMPAQUE**

**Armado de  
cajas**

**Separación de  
ramos**

**Suncho  
interno**

**Suncho  
externo**

**Embarque**

**Fuente:** Estudio de campo  
**Elaborado por:** El investigador



## MANUAL DE PROCESOS

### CARACTERIZACIÓN DE PROCESO

**NOMBRE DEL PROCESO:** EMPAQUE

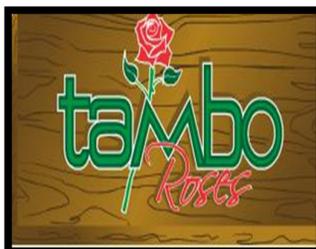
**CÓDIGO:** B.6.A

<b>MACROPROCESO:</b> Poscosecha		<b>Código:</b> B
<b>PROCESO:</b> Empaque		<b>Código:</b> B.6
<b>Objetivo:</b> Obtener el producto terminado, listo para transporte acorde a los requerimientos del cliente		
<b>Alcance:</b> Desde el armado de cajas hasta el sellado externo del producto		
<b>Líder del Proceso:</b> Supervisor de Poscosecha		
<b>DE:</b>	<b>CRITERIOS DE CONTROL</b>	<b>HASTA</b>
Packing	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Completar todo el Packing ya sea de orden fija o pedido solicitado por cada cliente.</li> <li>2) La caja a utilizar debe ser la requerida por el cliente</li> <li>3) Marcar e identificar cada caja correctamente acorde la necesidad</li> </ol>	Envío del producto hacia agencias de carga
<b>ENTRADAS</b>	<b>TRANSFORMACIÓN</b>	<b>SALIDAS</b>
	<b>B.6.1 Armado de cajas:</b>	
Cartón, engrapadora grande de pie	Engrampar para armar bases	Bases armadas listas para empaque
Cartón, engrapadora grande de pie	Engrampar para armar tapas	Tapas armadas listas para empaque
Cajas armadas, rampa	Enviar por rampa	Cajas en el cuarto de empaque
Sello, almohadilla de tinta	Colocar sello de tinta para la identificación de la empresa	Caja marcada
	<b>B.6.2 Separación de ramos:</b>	
Ramos recipientes vacíos	Ubicar en recipientes reparados los ramos pertenecientes a cada orden	Ordenes separadas

	<b>B.6.3 Suncho interno:</b>	
Ramos, base interna, papel	Ubicar ramos adecuadamente dentro de la caja	Ramos en caja
Suncho, binchas	Sunchar internamente por los costados de la caja	Ramos asegurados firmemente
	<b>B.6.4 Suncho externo:</b>	
Maquina Zunchadora	Tapar la caja armada y sunchar con la maquina en cada costado del producto	Caja lista
Cinta de embalaje	Asegurar sunchos	Suncho firme
marcador	Identificar caja manualmente y almacenar	Cajas marcadas y almacenadas para etiquetar
	<b>B.6.5 Embarque:</b>	
Etiquetas de caja	Colocar etiquetas de caja	Caja etiquetada
Etiquetas de guía	Colocar etiquetas de guía	Caja etiquetada
Etiquetas de calidad	Colocar etiquetas de calidad	Caja etiquetada
Transporte, hoja de ruta	Enviar por ventanilla cada caja y ubicar en el transporte acorde a la hoja de ruta (Embarcar primero las cajas de que van a ser entregadas en la última agencia de carga).	Embarque listo

DOCUMENTOS ASOCIADOS		INDICADORES DE GESTIÓN		
Código	Nombre	Nombre	Formula	Frecuencia
SO	Standing order	Numero de ramos disponibles diariamente que forman parte de un pedido fijo	Disponibilidad / numero de pedidos	Diario
PL	Orden de empaque			
EC	Etiquetas de caja			
EG	Etiquetas de guía			
EC	Etiquetas de calidad			

<b>Físicos</b>	<b>Técnicos</b>	<b>Talento humano</b>	<b>Financiero</b>
Engrampadora grande de pie, cartón, rampa, sello de tinta, suncho, papel, estilete, etiquetas	Maquina Zunchadora,	Gerentes técnico Jefe de finca Supervisor de Empaque Personal de empaque	Capital de trabajo



## MANUAL DE PROCESOS

### DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**NOMBRE DEL PROCESO:** EMPAQUE

**CÓDIGO:** B.6.B

N.-	CÓDIGO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	B.6.1.1	Engrampar para armar bases	Empacadores
2	B.6.1.2	Engrampar para armar tapas	Empacadores
3	B.6.1.3	Enviar por rampa	Empacadores
4	B.6.1.4	Colocar sello de tinta para la identificación de la empresa	Empacadores
6	B.6.2.1	Ubicar en recipientes reparados los ramos pertenecientes a cada orden	Supervisor
7	B.6.3.1	Ubicar ramos adecuadamente dentro de la caja	Empacadores
8	B.6.3.2	Sunchar internamente por los costados de la caja	Empacadores
9	B.6.4.1	Tapar la caja armada y sunchar con la maquina en cada costado del producto	Empacadores
10	B.6.4.2	Asegurar sunchos	Empacadores
11	B.6.4.3	Identificar caja manualmente y almacenar	Empacadores
12	B.6.5.1	Colocar etiquetas de caja	Empacadores
13	B.6.5.2	Colocar etiquetas de guía	Empacadores
14	B.6.5.3	Colocar etiquetas de calidad	Empacadores
15	B.6.5.4	Enviar por ventanilla cada caja y ubicar en el transporte	Empacadores

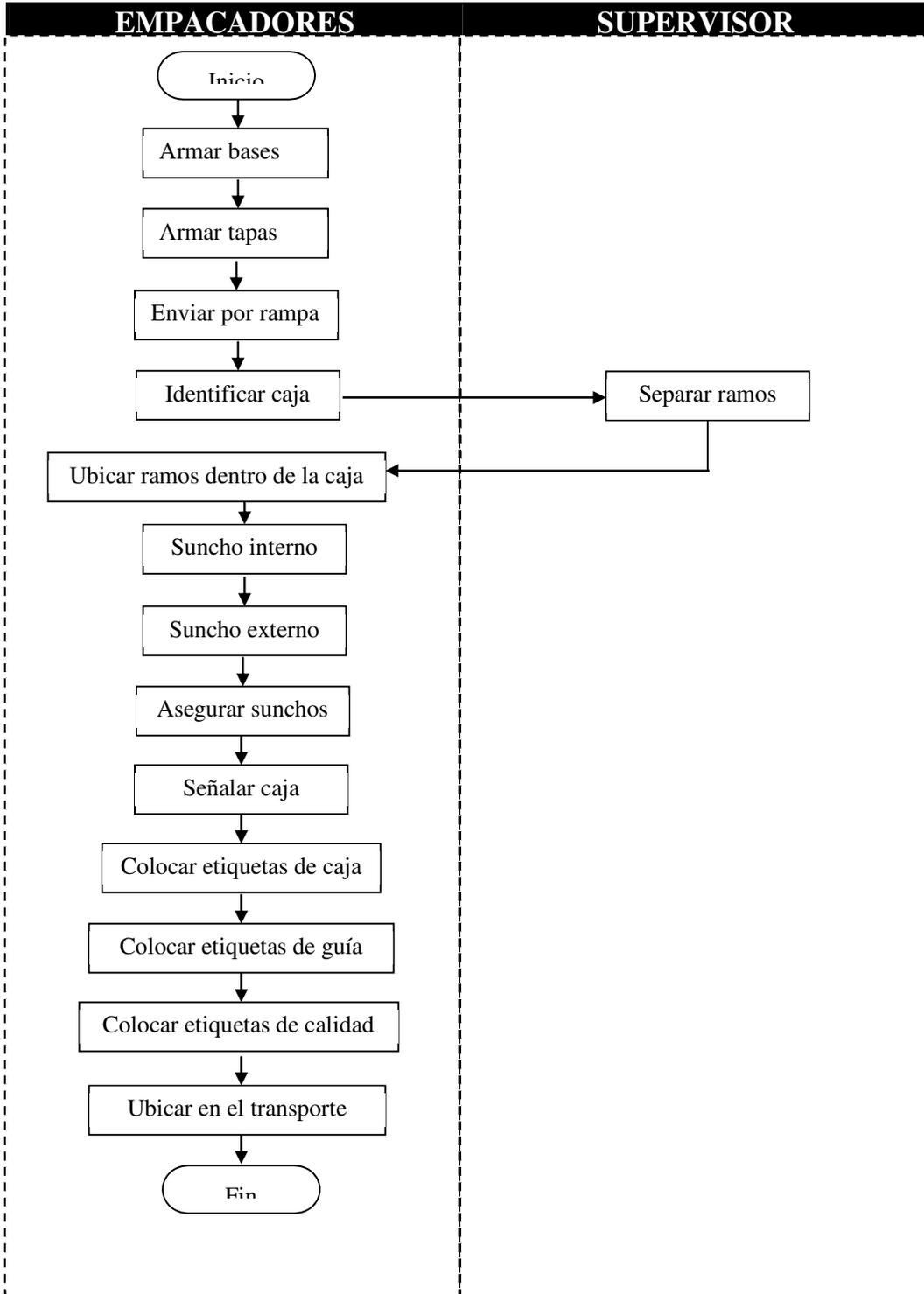


**MANUAL DE PROCESOS**

**DIAGRAMA DE FLUJO**

**NOMBRE DEL PROCESO: EMPAQUE**

**CÓDIGO: B.6.C**





**MANUAL DE PROCESOS**

**HOJA DE TRABAJO ESTÁNDAR**

**NOMBRE DEL PROCESO: EMPAQUE**

**CÓDIGO: B.6.D**

PROCESO		ÁREA	TIPO DE PRODUCTO			ELABORADO POR:
Empaque		Poscosecha	Producto listo para arribo a agencias de carga			Heredia Noroña Wladimir Adrian
Paso	Secuencia	Tiempo	Tareas	Tiempo	Razones	Ilustración
1	Engrampar para armar bases	10 seg	Colocar orejas por fuera del borde	4 seg	1). Generar un mayor contacto entre base y tapa	
			Pisar el pie de engrampadora. En bases cuartos se ubica únicamente una grapa por lado, en otros casos se colocan dos grapas con 4 o 5 cm de separación en cada lado	6 seg	1) Dar una consistencia firme a la base	

2	Engrampar para armar tapas	10 seg	Colocar orejas por dentro del borde	4 seg	1). Dar una mejor presentación del producto	
			Pisar el pie de engrampadora. En tapas cuartos se coloca únicamente una grapa por lado para, en otros casos se colocan dos grapas con 4 o 5 cm de separación en cada lado	6 seg	1) Dar una consistencia firme a la tapa	
3	Enviar por rampa	3 seg	Colocar base o tapa en la rampa y empujar levemente	3 seg	1) Obtener material en cuarto de empaque	
4	Colocar sello de tinta para la identificación de la empresa	5 seg	Cargar de tinta el sello y colocar en el fondo de la base. Existe una variación del sello que va a ser colocado por lo que es importante llevar un registro optimo de esta acción.	5 seg	1) Identificar la caja con la empresa. 2) Aumentar la seguridad del producto 3) cumplir con parámetros de calidad que exige BASC	

5	Ubicar en recipientes separados los ramos pertenecientes a cada orden	5 min y 10 seg por pedido	Identificar el ramo que va a ser empacado en una orden especifica y colocar en recipiente	10 seg	1) Tener listo los ramos pertenecientes a cada pedido para empacar	
			Completar el pedido y colocar los tachos cerca de sellado interno	5 min	1) Facilitar el trabajo del zunchador	
6	Ubicar ramos adecuadamente dentro de la caja	1 min	Tomar los ramos del tacho y colocar en la base en el numero indicado en la orden y con igualdad a cada lado	1 min	1) No permitir que los ramos se maltraten entre sí 2) Obtener un producto organizado	

7	Sunchar internamente por los costados de la caja	1 min y 50 seg	Introducir el suncho por los agujeros de cada lado y dar vuelta	1 min	1). Obtener suncho para halar	
			Colocar un cartón sobre el centro donde el suncho ejerce fuerza	10 seg	1). Proteger tallos contra acción de fuerza	
			Ubicar bincha y dar vuelta halando fuertemente con el pie	30 seg	1). Poder dar vuelta la bincha para asegurar finalmente el suncho	
			Cortar el suncho	10 seg	1). Desprender la parte sobrante del suncho	

8	Tapar la caja armada y sunchar con la maquina en cada costado del producto	15 seg	Colocar la tapa sobre la base	10 seg	1). Asegurar externamente el producto	
			Colocar el suncho en la maquina	5 seg	1) permitir el aseguramiento de la tapa mediante la maquina	
9	Asegurar sunchos	20 seg	Colocar cinta de embalaje sobre cada suncho	20 seg	1). Dar una consistencia firme a la seguridad del suncho	
10	Identificar caja manualmente y almacenar	5 seg	Escribir un numero arábigo secuencial en cada caja obtenida	5 seg	1). Identificar rápidamente las cajas para colocar etiquetas	

11	Colocar etiquetas de caja	5 seg por etiqueta	Identificar caja y colocar la etiqueta respectiva	5 seg por etiqueta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). Obtener el producto terminado</li> <li>2). Identificar las variedades y sus características</li> </ol>	
12	Colocar etiquetas de guía	5 seg por etiqueta	Identificar caja y colocar la etiqueta respectiva	5 seg por etiqueta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). Obtener el producto terminado</li> <li>2). Proveer a la caja la guía necesaria para el arribo final a su destino</li> </ol>	
13	Colocar etiquetas de calidad	5 seg por etiqueta	Colocar etiquetas de calidad en todas las cajas	5 seg por etiqueta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). Obtener el producto terminado</li> <li>2). Marcar cada caja con un sello de calidad</li> </ol>	

14	Enviar por ventanilla cada caja y ubicar en el transporte	16 min	<p>Abrir ventanilla y colocar en el orden respectivo las cajas de acuerdo a la hoja de ruta</p>	<p>15 min por camión</p>	<p>1). No confundir la entrega de cajas en las cargueras</p> <p>2). Efectuar una entrega transparente, ordenada y optima</p>	
			<p>Colocar sello de seguridad en la puerta del vehículo</p>	<p>1 min</p>	<p>1) Cumplir parámetros de seguridad que exige BASC.</p> <p>2) Permitir la salida del transporte de la empresa hacia el destino de carga.</p>	 

REGISTRO DE CAMBIOS			CONSIDERACIONES GENERALES	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD
Elaboración	Problema	Cambio	Se debe proveer a los empacadores de todo la flor que se requiera en las ordenes para poder empacar, ya que si no se procede de esta forma el proceso de empaque se retarda de tal manera que el transporte no puede llegar a tiempo a la agencia de destino y producto de esto varias cajas han vuelto a la empresa generando gran pérdida económica. Existe un sello de tinta diferente para cada día de proceso, esto sirve para aumentar la facilidad de identificación de las cajas y cumplir con parámetros de calidad que exige BASC	El personal de empaque debe llevar puesto todo el equipamiento necesario para efectuar su trabajo ya que las bajas temperaturas del cuarto frio y de empaque generan un riesgo ergonómico alto.
26/06/2012	<p>La ausencia de espacio físico para efectuar todos los procesos de empaque</p> <p>Una mala distribución del personal de empaque genera gran desperdicio de tiempo</p>	<p>Realizar un proyecto de inversión sobre el aumento de capacidad instala de Poscosecha y empaque.</p> <p>Un solo equipo de empaque ubicado en un solo sitio de trabajo</p>		

## **4.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1 Conclusiones:**

- Fundamentar teóricamente la investigación, sirve guía base para el desarrollo del capítulo II y III correspondiente al estudio de campo y propuesta respectivamente; los contenidos expuestos describen partes esenciales y precisas de las categorías fundamentales establecidas para el tema de tesis.
- El estudio de campo proporciona información clave de la organización, que sirve para determinar sus principales características y la situación actual en la que se encuentra, además es un medio justificativo para la elaboración de la propuesta, en este caso para el Diseño del Manual de Procesos.
- Un profundo análisis comparativo de la conversión ayudó a determinar que el “proceso continuo” es el que mejor se ajusta a las características de la empresa florícola “Tamboroses S.A, en el cual las operaciones son sucesivas y por ende los procesos son estandarizados, convirtiéndose en el puntal para iniciar la confección del Diseño de Procesos.
- El instrumento base para estructurar los formatos a ser empleados en el diseño de procesos que se desarrollan en la empresa fue “El levantamiento de información”, este a su vez organiza los conceptos que están incluidos en el manual.
- El diseño de procesos esclarece y muestra cuales son los componentes detallando los proveedores, insumos, proceso de conversión, producto y el cliente a cual va dirigido este ultimo; logrando establecer en que áreas una mayor cantidad de

operaciones, requerimientos de insumos y como los productos circulan de un área a otra hasta llegar al envío de embarque. Además permite conocer la manera en la que se están llevando a cabo actualmente las operaciones, dando pautas claves para determinar las mejoras.

- En el momento de dar ejecución la diseño de procesos, para “TAMBOROSSES S.A” es más factible conocer el flujo de las actividades, a manera de una ruta grafica y sencilla que muestra cómo actúa un determinado proceso, en un determinado ambiente y como se es su adaptación frente a los cambios.
- El diseño del Manual de Procesos que se establece para “TAMBOROSSES S.A” es un compendio de fácil entendimiento uso y manejo, que describe los procesos desde el nivel cero (0) hasta llegar al nivel tres (3), además fue diseñado para que sirva como un medio de gran incidencia para el mejoramiento de la productividad de los sistemas operativos.
- Por medio del empleo del Manual de Procesos las actividades pueden ser estandarizadas y los recursos (materiales, tecnológicos y el tiempo) que se utilizan pueden ser contabilizados para manejarlos en un contexto de optimización, evitando incurrir en desperdicios y costos innecesarios que llegasen a afectar la rentabilidad de la organización.
- En “Tambo Roses S.A” se revela minuciosa e ilustrativamente como se ejecutan cada una de las actividades que buscan como finalidad la entrega oportuna de un producto que cumpla las exigencias del cliente final, esto se hizo efectivo mediante el empleo oportuno del diseño del Manual de procesos que surgió de la necesidad de hacer más productivas a las operaciones, pero teniendo siempre en cuenta todos los criterios de calidad.

- El manual de procesos está configurado como una herramienta útil y de apoyo para formar y entrenar previamente al nuevo personal con respecto a lo que se debe hacer y la forma correcta que se debe seguir para cumplir una actividad, es decir, manifiesta las responsabilidades a las que ha accedido el trabajador, de manera que promueva y facilite entre la integración y familiarización con las labores a desarrollarse.
  
- El Diseño del Manual de Procesos es un instrumento clave para generar el desarrollo de cualquier empresa del mundo, ayuda a dar cumplimiento a las metas de forma organizada y eficiente, en lo posterior se debe elaborar manuales en versiones actualizadas de acuerdo a los cambios que se presenten en las operaciones de la empresa. Además sirve actualmente como un documento requerido para adquirir certificaciones relacionadas con diversos ámbitos que eleven el estatus y la imagen corporativa de “Tamboroses S.A” frente a sus principales competidores.

## 4.2 Recomendaciones:

- En calidad de gestor del presente trabajo de investigación me permito recomendar a los lectores: Para estructurar el marco teórico, es fundamental extraer contenidos claves, básicos e información de referencias bibliográficas actualizadas y cuyos autores sean de gran trascendencia y sobre todo que orienten siempre al objetivo fundamental del proyecto.
  
- En el estudio de campo se requiere disponer de herramientas bien diseñadas y definidas para llevar a cabo cuidadosamente la recopilación de la información en los niveles jerárquicos necesarios y poder plasmar una tabulación e interpretación de resultados de fácil comprensión, que muestren las directrices necesarias para la toma de decisiones.
  
- Es indispensable desarrollar la socialización del manual de procesos ante los directivos, jefes, supervisores, empleados y operarios, para que tenga el éxito esperado y pueda identificar a quienes se encuentren realmente comprometidos con el mejoramiento y progreso diario de la empresa.
  
- Se debe modificar, en la medida que existan cambios vinculados con el área productiva; esto es necesario ya que los competidores también tratan de mejorar día a día y cambian sus procesos, en este caso se pretende interpretar que debemos estar siempre un paso delante de la competencia.

- Si el Diseño del Manual de Procesos se usa para entrenar y formar al nuevo personal, se deberá planificar nuevamente su estructura, sobre todo si es un personal sin experiencia, ya que para dar cumplimiento a varias de las actividades se requieren algunas veces habilidades especiales que no se podrían entender únicamente mediante el presente documento, para los demás se debe dar a conocer en forma y explícita con el objetivo de que los asistentes lleguen a comprender qué y cómo deben desarrollar sus trabajos.
  
- Además se deben establecer estudios minuciosos sobre los resultados de los instrumentos de investigación, comenzando por los mas importantes como es el desperdicio de materiales, los problemas que tienen los trabajadores en su desempeño, etc hasta llegar a los problemas grandes que dio a conocer la gerencia como es la falta de infraestructura para el proceso, de esa manera se irán dando a conocer las principales soluciones para esta gran problemática.
  
- La gestión empresarial debe poner todos los recursos a disponibles para dar solución a las problemáticas planteadas en cada capítulo que que es una secuencia que se debe eliminar desde la raíz.
  
- También es importante citar en este punto que la organización cuenta con un gran prestigio y renombre comercial a nivel mundial, es por eso que debe implementar todas y cada una de las tecnologías en el proceso para trabajar a la par con empresas internacionales, siempre respetando el criterio y opinión del cliente interno y externo.

- Por otro lado se debe implementar un mejor plan de reclutamiento e inducción del personal a sus puestos de trabajado para que cada uno de ellos desempeñe actividades que estén acordes a su experiencia y habilidad, ya que como es notable la existencia de rotación de personal en el sector florícola, a la empresa acuden todos los días gran cantidad de personas con experiencia en otras empresas y áreas a las cuales primeramente se deberá hacer una pequeña evaluación de desempeño para posteriormente asignarle un puesto de trabajo acorde a su capacidad.
  
- Desde el momento en que el manual de procesos sea establecido y puesto en práctica es necesario emplear las mejoras correspondientes de acuerdo a los nuevos objetivos que se van a hacer presentes posteriormente.
  
- La revisión de los procesos continúa por parte de los directivos de “TAMBOROSES S.A” para verificar si la manera en la que se están desarrollando las actividades es la más adecuada para generar satisfacción a las necesidades de los clientes y el desarrollo de la empresa en los diferentes mercados a los cuales está dirigido el producto.

## 5. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

### 5.1 Bibliografía Citada:

W. JIMÉNEZ, Castro; “*Introducción al Estudio de la Teoría Administrativa*”; Editorial Limusa S.A de C.V, México, DF” 1996, (página 11)

KOONTZ, Harold; “*Administración, Perspectiva Global*” Segunda Edición; Editorial Pearson Education; México 2008; (página. 9)

CHIAVENATO, Idalberto; “*Administración de los nuevos tiempos*”; Segunda Edición, Pearson Education; México 2004; (pág. 19)

REINALDO O. Da Silva; “*Teorías de la administración*”; Segunda Edición; Editorial Mc GRAW-HILL; México; 1995 (página 36).

TAYLOR WINSLOW, Frederick; “*Shop Management*” Octava Edición; Pearson Education; Mexico; 2003 (Página 116),

KOONTZ, Harold; y CIRIL O, Donell; “*Administración/Control*”; Sexta Edición; Editorial Mc Graw-Hill; México 1995; (pagina 16).

ROBBINS; “*Procesos de la Administración planeación Parte 1*”; Sexta Edición; Editorial Mc Graw-Hill; México 2005; (pagina 154).

FAYOL, Henry; “*Administración*”; Sexta Edición; Pearson Education; México 2006; (paginas 32).

LEFCOVICH, Mauricio; “*Administración de operaciones*”; Sexta Edición; Editorial ESIC; México 2002; (pagina 174).

DEMING W, Edwards; “*La Calidad con el pasar de los años*”; <http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/calidad-por-edwards-deming.htm>

TAGUCHI; “*Criterios de la calidad*”; <http://www.pablogiugni.com.ar/httpwwwpablogiugnicomarp101/>

JURAN, Josep; “Calidad Total”

<http://www.pablogiugni.com.ar/httpwwwpablogiugnicomarp95/>

K.Ishikawa “*Filosofía de la Calidad 7 Herramientas de la Calidad Total*”

<http://www.slideshare.net/modelosadmgl/digrama-de-ishikawa-y-sus-7-herramientas>

ABELL, D. *Mejoramiento Continuo Moderno*”; Sexta Edición; Editorial Limusa 1995; (paginas 332).

JAMES, Harrington; “*Productividad Empresarial Activa*”, Sexta Edición; Editorial Mc Graw-Hill; México 2009; (paginas 23-24).

FINCOWSKY, Franklin; *Procesos Operacionales*; Sexta Edición; Editorial Pearson Education 2001; (paginas 349).

CHIAVANETO, Idalberto; “*La Gestión Administrativa/Desarrollo de Procesos*”; Séptima Edición; Editorial McGraw-Hill; México 2001; (página 237)

## **5.2 Bibliografía Consultada:**

KRAJEWSKI, Lee, RITZMAN, Larry y MALHOTRA, Manoj; *Administración de Operaciones – Procesos y Cadenas de Valor*; Octava Edición; Editorial Pearson Education; México 2008; (paginas 4, 8,154-155,159).

CHASE, Richard; *Dirección y Administración de la Producción y de las Operaciones*; Sexta Edición; Editorial Mc GrawHill; México 1995; (paginas 6-8).

CHAPMAN, Stephen; *Planificación y control de la producción*; Primera Edición; Pearson Education; México 2006; (paginas 4-7).

ROBBINS, Stephen; *Administración; Octava Edición*; Editorial Pearson Education; México 2005; (paginas 7-14).

GUARÍN, Jorge; *Folleto de Procesos y Trabajo Estándar*; (pagina 88).

FERNÁNDEZ, Mario; *El Control Fundamento de la Gestión por Procesos y la Calidad Total*; Segunda Edición; Editorial ESIC; España 2003; (paginas 150-153).

HEIZER, Jay y RENDER, Barry; *Dirección de la Producción y de operaciones Decisiones Tácticas*; octava Edición; Pearson Education; México 2008; (paginas 475-476).

ANDREU, Eduardo; *Cómo Gestionar una PYME mediante el Cuadro de Mando Integral*; Primera Edición; Editorial ESIC; España 2007; (paginas 162-163).

SCHROEDER, Roger; *Administración de Operaciones, Conceptos y Casos Contemporáneos*; Segunda Edición; Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; México; (paginas 13-14).

STONER, James; *Administración*; Sexta Edición; Editorial Person Educación; México 1996; (página 13).

Sabes

LEIVA, Francisco; *Nociones de la Metodología de la Investigación Científica*; Quinta Edición; Quito 2011; (paginas 79-81).

RIGGS, James; *Sistemas de Producción (Planeación Análisis y Control)*; Tercera Edición; Limusa noriega Editores; México 1998, (paginas 337-340).

### 5.3 Bibliografía virtual:

[www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r2628.DOC](http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r2628.DOC)

<http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000006>

<http://www.bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/467/1/CD-0838.pdf>

<http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/1727>

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/22000/1332/1/T-PUCE-1249.pdf>  
[http://www.jet.es/amozarrain/gestion\\_procesos.htm](http://www.jet.es/amozarrain/gestion_procesos.htm)

<http://www.arpcalidad.com/definicion-de-proceso/>

[http://www.uv.mx/usbi\\_ver/docs/manuales/man\\_docum\\_procesos\\_usbi.pdf](http://www.uv.mx/usbi_ver/docs/manuales/man_docum_procesos_usbi.pdf)

<http://ticss.bligoo.com/content/view/511291/Manual-de-procesos-y-procedimientos-guia-basica.html>

[http://www.trabajo.com.mx/manual\\_de\\_procesos\\_y\\_la\\_calidad.htm](http://www.trabajo.com.mx/manual_de_procesos_y_la_calidad.htm)

<http://www.mitecnologico.com/Main/microambienteOfactorescontrolablesEmprsa>

[http://es.wikipedia.org/wiki/sectores\\_de\\_produccion](http://es.wikipedia.org/wiki/sectores_de_produccion)

<http://www.ugr.es/~rhuma/sitioarchivos/noticias/MapaProcesos.pdf>

<http://www.slideshare.net/jesussanval/trabajo-estandar>

# **ANEXOS Y GRÁFICOS**



**ANEXO # 1**

**Formato de Entrevista dirigida al Gerente Técnico de la empresa  
“TAMBOROSES S.A”**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI  
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
HUMANÍSTICAS  
INGENIERÍA COMERCIAL  
ENTREVISTA  
DIRIGIDA AL GERENTE TÉCNICO DE LA EMPRESA FLORÍCOLA  
“TAMBOROSES S.A”**

**1.- ¿Conoce usted la misión y visión de la empresa?**

.....  
.....  
.....  
.....

**2.- ¿Cree que existen problemas en el proceso de conversión de la empresa?**

.....  
.....  
.....  
.....

**3.- ¿Cuáles son estos?**

.....  
.....  
.....

**4.- ¿Cuáles son las causas de los principales problemas?**

.....  
.....  
.....  
.....

**5.- De acuerdo a su criterio. ¿Cuales serian las soluciones para mejorar?**

.....  
.....  
.....  
.....

**6.- ¿La capacidad instalada está acorde al volumen de producción?**

.....  
.....  
.....  
.....

**7.- ¿Qué es lo que queremos alcanzar con el departamento de producción?**

.....  
.....  
.....  
.....

**8.- ¿Cuáles son sus aspiraciones de producción para la empresa?**

---

.....  
.....  
.....  
.....

**9.- Tomando en cuenta que las fortalezas hay que aumentar. ¿Cuáles son las fortalezas que ha identificado que posee la empresa?**

.....  
.....  
.....  
.....

**10.- Tomando en cuenta que las debilidades hay que disminuir. ¿Existen debilidades en la empresa? ¿Cuáles son estas?**

.....  
.....  
.....  
.....

**11.- Tomando en cuenta que las oportunidades se deben aprovechar. ¿Cuáles son las principales oportunidades que tiene la empresa?**

.....  
.....  
.....  
.....

**12.- Tomando en cuenta que a las amenazas hay que neutralizarlas. ¿La empresa está rodeada por amenazas actualmente? ¿Cuáles son estas?**

.....  
.....  
.....  
.....

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



**ANEXO # 2**

**Formato de Entrevista dirigida al Gerente General de la empresa  
“TAMBOROSES S.A”**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**

**HUMANÍSTICAS**

**INGENIERÍA COMERCIAL**

**ENTREVISTA**

**DIRIGIDA AL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA FLORÍCOLA**

**“TAMBOROSES S.A”**

**OBJETIVO:** Conocer los principales puntos de vista del Gerente General ante los problemas existentes en el departamento de producción.

**1.- ¿La empresa cumple con las metas y los objetivos planteados?**

.....  
.....  
.....  
.....

**2.- ¿Cree usted que los procesos ejecutados están acorde con la misión y la visión de la empresa?**

.....  
.....  
.....  
.....

**3.- ¿En qué departamento considera usted que existen problemas al momento de ejecutar las actividades?**

.....  
.....  
.....  
.....

**4.- De entre todos los procesos que desarrolla el departamento de producción. ¿En cuales considera usted que existen mayores problemas?**

.....  
.....  
.....  
.....

**5.- ¿La cantidad de personal asignado para cada una de las áreas de producción se encuentra en cumplimiento con las expectativas de la organización?**

.....  
.....  
.....  
.....

**6.- Cree usted conveniente llevar adecuadamente un registro de los tiempos del proceso para controlar las actividades de mejor manera?**

.....  
.....  
.....  
.....

**7.- Que instrumento utilizaría usted para controlar de mejor manera las actividades de la empresa.**

.....  
.....  
.....

**8.- ¿Cree usted conveniente evaluar el rendimiento de los trabajadores?**

.....  
.....  
.....  
.....

**9.- ¿La empresa entrega los pedidos en los límites de tiempo establecidos?**

.....  
.....  
.....  
.....

**10.- ¿Considera necesario la elaboración de un manual de procesos para el departamento de producción que sirva como guía en la mejora del desarrollo de las actividades?**

.....  
.....  
.....  
.....

**GRACIAS POR LA COLABORACIÓN**

**ANEXO # 3:****Distribución de La Población Encuestada**

<b>AREA</b>	<b>CARGO</b>	<b>PERSONAL</b>
<b>AREA 1</b>	Supervisor	1
	Cortadores	15
	Stock	5
	Mantenimiento	3
	Cocheros	1
<b>AREA 2</b>	Supervisor	1
	Cortadores	18
	Mantenimiento	2
	Cocheros	1
<b>FUMIGACIÓN</b>	Supervisor	1
	Fumigadores	6
	Bomberos	2
<b>MONITOREO</b>	Monitoreo	2
<b>RIEGO</b>	Ferti riego	2
<b>PROPAGACIÓN</b>	Supervisor	1
	Propagación	3
<b>MANTENIMIENTO VARIOS</b>	Picadora	1
	Moto guadaña	1
	Mecánico	1
	Albañil	1
	Laboratorio	1
<b>POSCOSECHA</b>	Jefe de Poscosecha	1
	Supervisor	1
	Bonchadoras	5
	Clasificadoras	5
	Patinador	1
	Digitador	1
	Nacional	1
	Des patador	1
	Stock	2
	Empacador	4
	<b>TOTAL FINCA</b>	



## ANEXO # 4:



### Formato de Encuesta dirigida al cliente interno de la empresa “TAMBOROSES S.A”

## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

### UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y

### HUMANÍSTICAS

### INGENIERÍA COMERCIAL

### ENCUESTA DIRIGIDA AL CLIENTE INTERNO DE LA EMPRESA

### FLORÍCOLA “TAMBOROSES S.A”

**OBJETIVO:** Conocer las principales causas por las que los procesos establecidos no se llevan a cabo eficientemente.

#### INSTRUCCIONES:

- Lea cada pregunta y marque con un **X** la respuesta que usted crea conveniente.
- Elija las respuestas más acertadas.
- Evite tachones

#### 1.- ¿Conoce la misión de la empresa?

Si

No

#### 2.- ¿Conoce la visión de la empresa?

Si

No

#### 3.- ¿Las políticas de la empresa se cumplen?

Si

No

**4.- ¿Sus compañeros están comprometidos con la empresa?**

Si

No

¿Por qué?.....

**SI SU RESPUESTA ES NEGATIVA CONTESTE LA PREGUNTA 5. EN CASO CONTRARIO CONTINÚE CON LA PREGUNTA 6.**

**5.- ¿Por qué razón cree que existe falta de compromiso del personal con la empresa?**

Capacitación

Motivación

Liderazgo

Ambiente laboral

Trato

Beneficios

Otros

¿Cuáles?.....

**6.- ¿Cuánto conoce del proceso productivo de la empresa?**

Todo

Una parte

Solo lo que hago

**7.- ¿Las labores que realiza están acordes a su experiencia y habilidad?**

Si

No

¿Por qué?.....

**8.- Las órdenes emitidas por su supervisor o jefe inmediato son:**

Claras

Confusas

**9.- ¿La comunicación entre trabajadores y supervisores o jefes inmediatos es?:**

Muy buena

Buena

Regular

Mala

¿Por qué?-----

**10.- ¿Cuenta usted con herramientas para hacer su trabajo?**

Si

No

¿Por qué?.....

**11.- ¿Considera que puede haber problemas al ejecutar las labores designadas?**

Si  ¿Por qué?.....

No  .....

**12.- ¿Cree usted que la empresa puede ahorrar recursos en sus procesos de producción?**

Si  ¿Por qué?.....

No

**13.- ¿Un manual de procesos de sus actividades le ayudaría a mejorar las tareas que realiza?**

Si

No

**GRACIAS POR LA COLABORACIÓN**

**ANEXO # 5:**

**Ficha de observación del proceso de conversión de la empresa florícola  
“Tamboroses S.A”**

**Departamento:** Producción

**Nombre del observador:** Heredia Noroña Wladimir Adrian

**Tema:** Levantamiento de información para la documentación de procesos

**Fecha a investigar:** del 07 al 11 de mayo de 2012.

<b>1) Poco adecuado/ necesita mejorar</b>	<b>2) Proceso medianamente adecuado</b>	<b>3) Proceso adecuado</b>	<b>N) No es posible observar</b>			
<b>Sobre procesos de conversión para el cumplimiento de objetivos meta:</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>N</b>
Cultivo			X			
Poscosecha				X		
<b>Sobre el sistema de flujo de información:</b>						
Cultivo			X			
Poscosecha				X		
<b>Sobre la infraestructura necesaria para desarrollar el proceso</b>						
Cultivo					X	
Poscosecha			X			
<b>Sobre la dotación de herramientas al personal:</b>						
Cultivo				X		
Poscosecha					X	
<b>Sobre el establecimiento óptimo de procesos:</b>						
Cultivo						X
Poscosecha			X			
<b>Sobre el cumplimiento de tareas estandarizadas</b>						
Cultivo			X			
Poscosecha				X		

**Comentarios adicionales:**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Mediante la presente observación se puede determinar que la infraestructura que se maneja en el área de cultivo es óptima para la producción, lo que seguramente permite obtener productos de calidad que pueden cumplir los requerimientos de cualquier mercado internacional.	Claramente existen varias deficiencias en los procesos principales y de apoyo, sobre todo en Poscosecha, ya que la capacidad instalada actual no ayuda a procesar óptimamente todos los pedidos lo que origina retrasos en el proceso y presencia de tiempos muertos e improductividad.

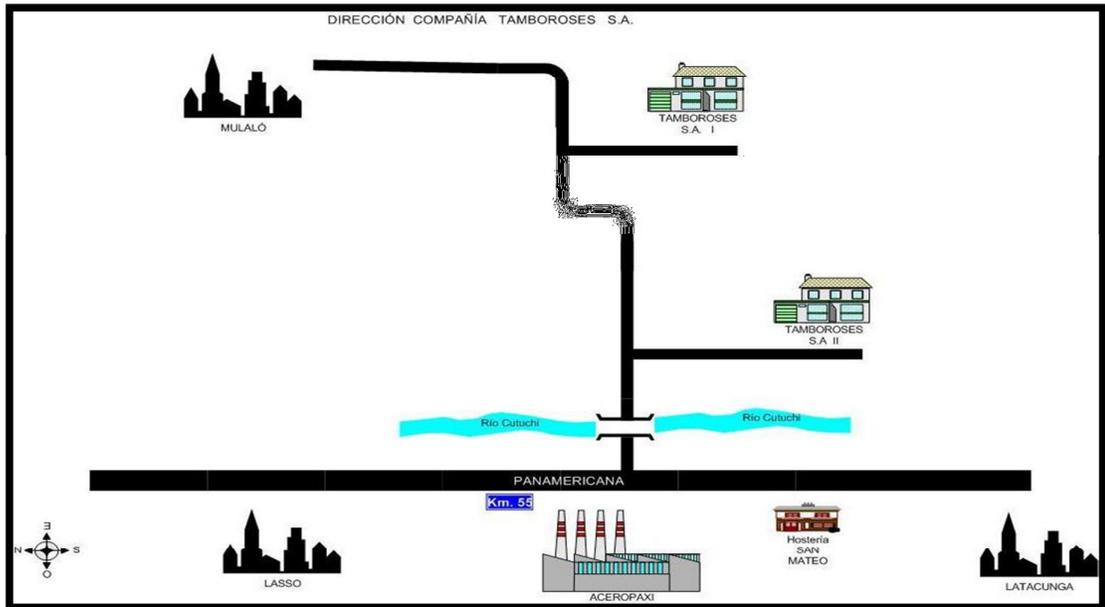
**ANEXO # 6:**

**Tamboroses S.A; Vista Externa; Finca 1**



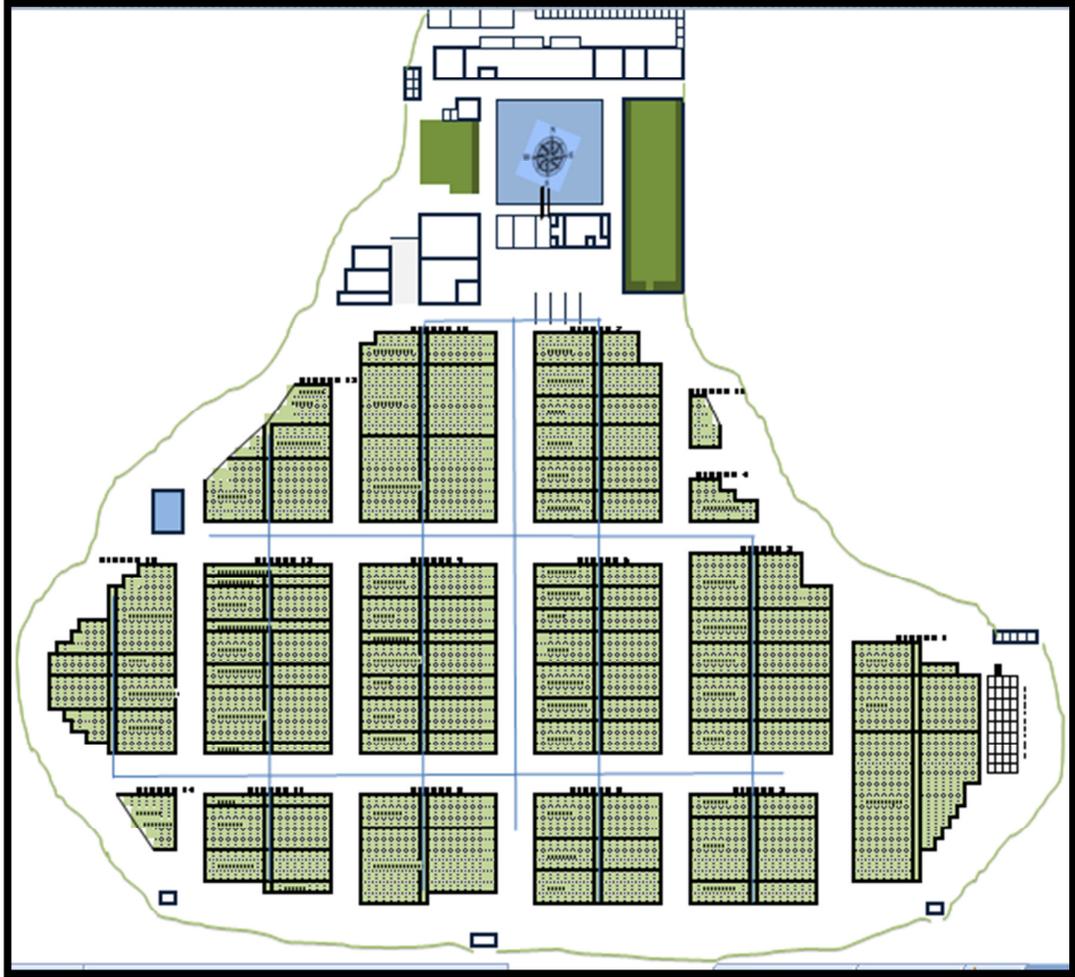
**ANEXO # 07:**

**¿Cómo llegar a Tamboroses S.A?**



## ANEXO # 08:

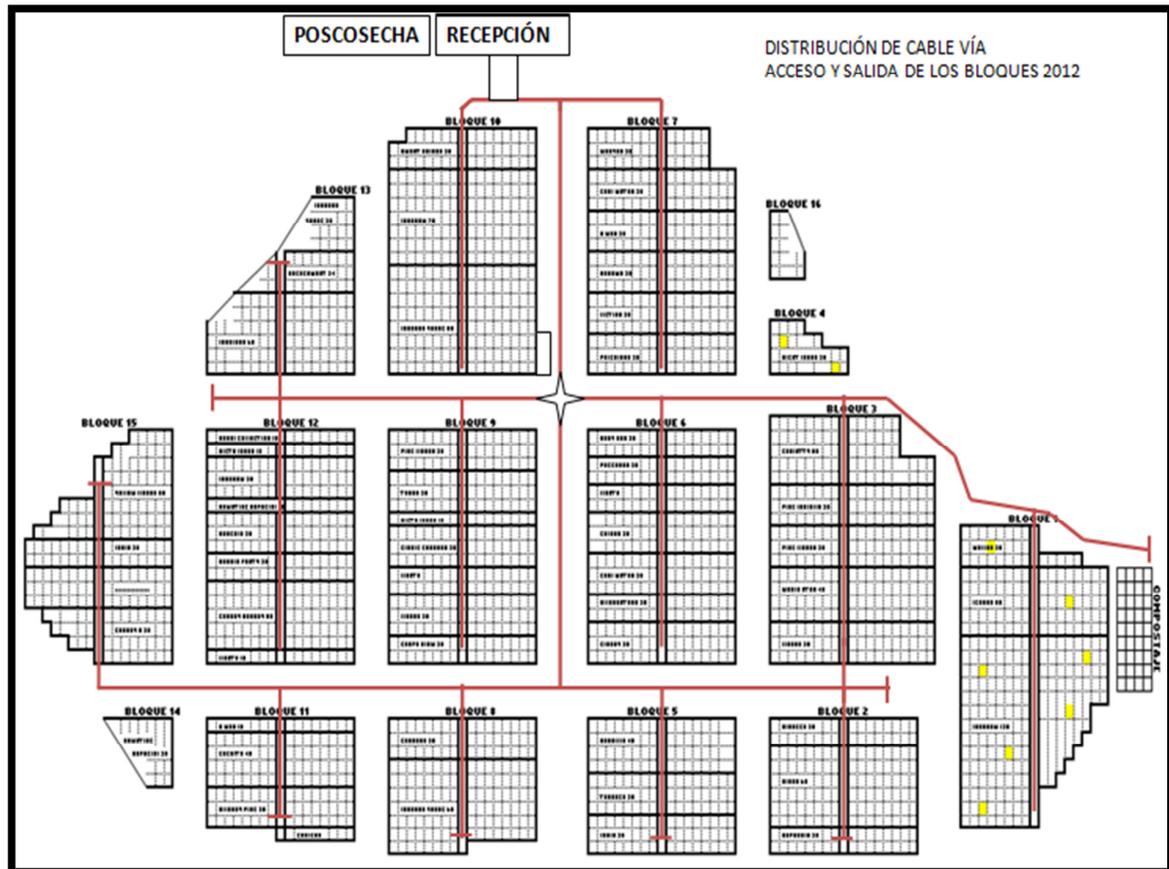
### Esquema de la finca 1; Vista aérea; Bloques de producción; Infraestructura



La representación indica todo el espacio en el cual se desarrollan los macro procesos detallados en la investigación, es necesario mencionar que toda el área graficada es equivalente a 8 hectáreas de producción aproximadamente, las mismas que contienen alrededor de – plantas de producción.

## ANEXO # 09:

### Diseño del cable vía actual de la finca 1; Vista Aérea



#### El diseño del cable vía

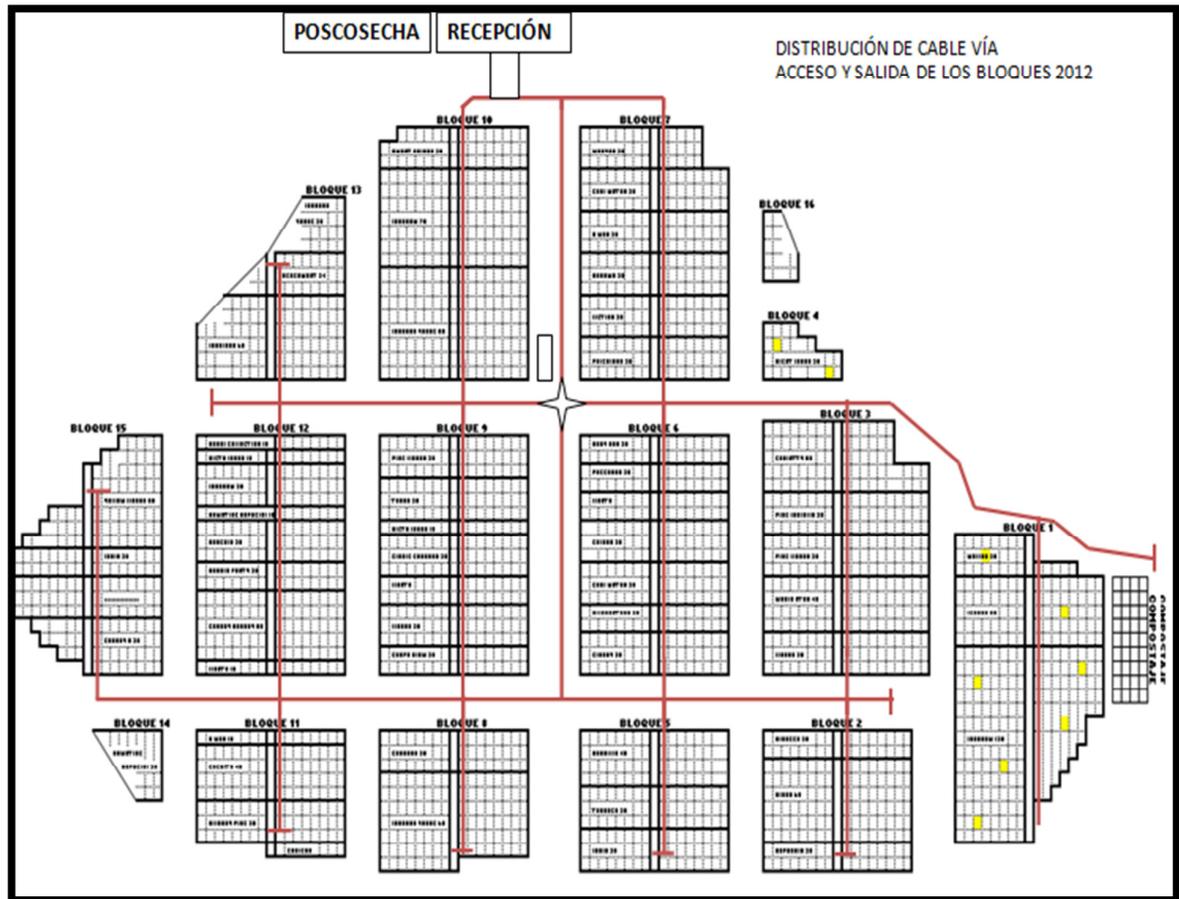
El modelo actual no es el más óptimo que se podría utilizar para minimizar los tiempos de transporte.

#### Se citan como ejemplo las siguientes demoras:

Claramente se observa que no se puede transportar nada desde el bloque 15 hacia la recepción, sin darse la vuelta hasta la mitad de la finca.

## ANEXO # 10:

### Mejora propuesta al Diseño del cable vía; Vista aérea



Claramente este diseño muestra una mayor facilidad para el transporte de flor hacia la recepción en Poscosecha, así como ayuda al transporte de diversos materiales entre bloques y áreas.

**ANEXO # 11:**

**Distribución de variedades en lo bloques de producción de la Finca 1**

<b>B</b>	<b>VARIEDAD</b>	<b>B</b>	<b>VARIEDAD</b>	
1	FREEDOM	8	CHANSON	
	IGUANA		FOREVER YOUNG	
	MALIBU	9	CARPE DIEM	
2	BLUSH		CLASSIC CEZANNE	
	FREEDOM		COSSIMA	
	SWEET UNIQUE		FIESTA	
3	HEARTS	FREEDOM		
	HOT MERENGUE	POLAR STAR		
	KONFETTI	10	FOREVER YOUNG	
	PINK FARFALLA		FREEDOM	
PINK FINESS	SWEET UNIQUE			
4	STOCK	11	05-491	
5	CRAZY ONE	MONDIAL	12	CHERRY BRANDY
	IDOLE	FIESTA		
	MAMI BLUE	FREEDOM		
	MONDIAL	INTENSE		
6	O' HARA	SWEET ELEGANCE	13	ENGAGEMENT
	COOL WATER	14		STOCK
	FIESTA	15		CHERRY O!
	FREEDOM		HIGH & ORANGE	
GEISHA	MAGIC			
SEXY RED	IDOLE			
7	COOL WATER	YELLOW FINESS		
	FICTION			
	MONYNA			
	PRICELESS			
	ROMANCE			

**ANEXO # 12:**

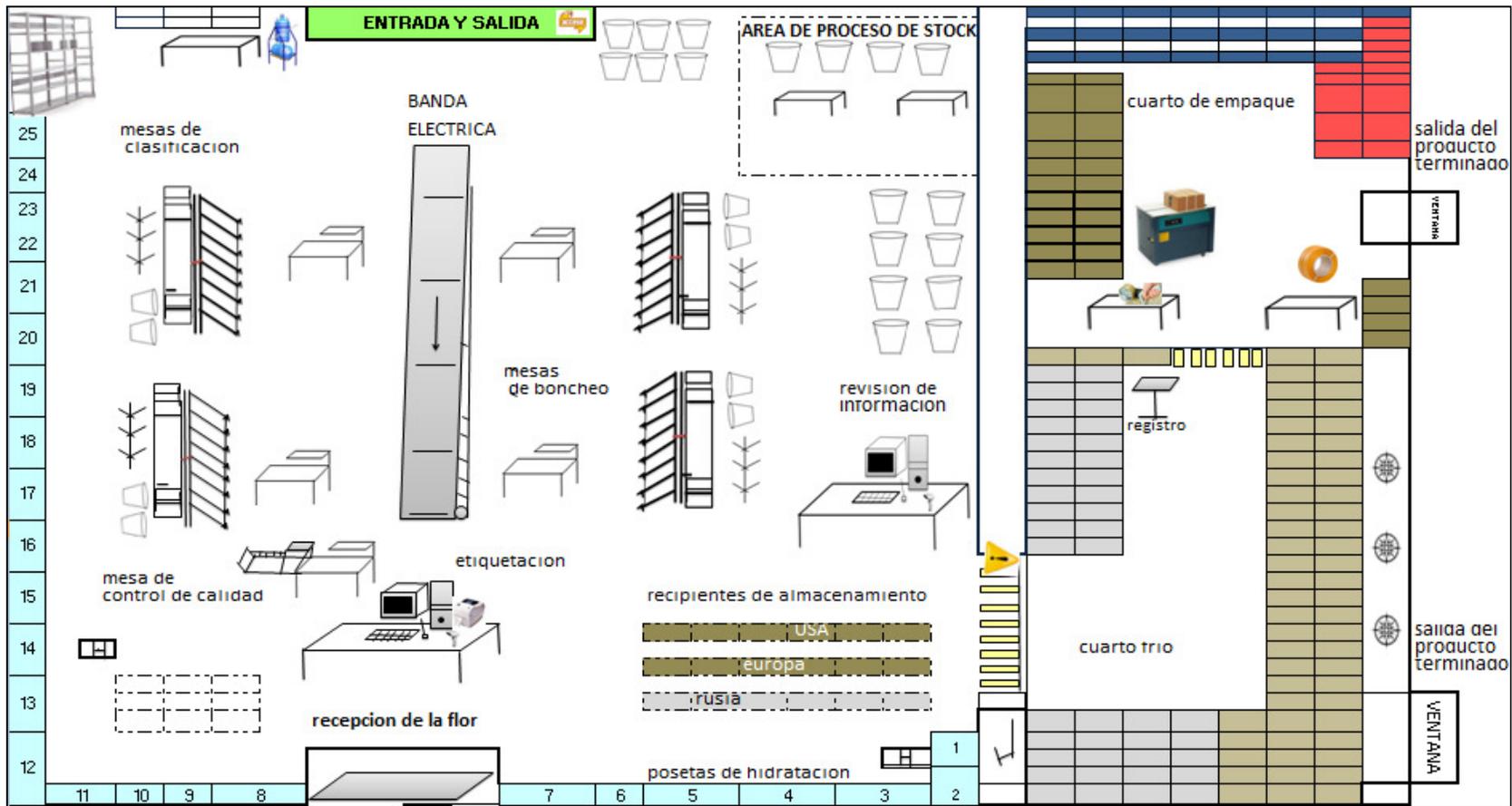
**Días a punto de corte de las variedades de la finca 1**

		<b>DIAS A PUNTO DE CORTE DESDE</b>					
<b>B</b>	<b>VARIEDAD</b>	<b>BOTON ARROZ</b>	<b>BOTON ARVEJA</b>	<b>BOTON GARBANZO</b>	<b>LINEA DE COLOR</b>	<b>SÉPALOS SEPARADOS</b>	<b>CICLO EN DIAS</b>
<b>1</b>	FREEDOM	31	26	21	13	7	88
	IGUANA	45	38	28	23	18	98
	MALIBU	49	37	31	29	24	89
<b>2</b>	BLUSH	37	31	22	18	16	88
	FREEDOM	31	26	18	13	7	88
	SWEET UNIQUE	33	27	24	17	12	83
<b>3</b>	HEARTS	30	23	19	11	6	85
	HOT MERENGUE	28	21	17	13	7	72
	KONFETTI	41	36	28	19	14	102
	PINK FARFALLA	30	24	20	15	9	82
	PINK FINESS	32	29	23	15	17	94
<b>4</b>	STOCK	49	37	31	29	24	89
<b>5</b>	CRAZY ONE	33	23	19	16	5	70
	IDOLE	36	27	21	17	8	96
	MAMI BLUE	37	23	19	16	5	80
	MONDIAL	44	39	34	27	13	105
	O' HARA	31	26	17	13	8	82
<b>6</b>	COOL WATER	36	30	26	23	12	82
	FIESTA	49	41	37	26	14	98
	FREEDOM	36	25	18	13	7	89
	GEISHA	28	21	17	13	7	74
	SEXY RED	37	34	27	21	11	88
	COOL WATER	35	29	25	16	8	84
	FICTION	35	28	22	17	7	89
	MONYNA	31	23	18	10	9	87
	PRICELESS	38	27	23	15	10	94
ROMANCE	35	27	23	17	7	86	
<b>8</b>	CHANSON	36	28	23	16	8	84
	FOREVER YOUNG	40	31	25	19	13	97
<b>9</b>	CARPE DIEM	33	26	23	20	16	90
	CLASSIC CEZANNE	37	31	25	16	9	84
	COSSIMA	37	29	25	16	10	81
	FIESTA	45	37	27	24	13	101
	FREEDOM	31	26	18	13	7	86
	POLAR STAR	38	29	20	18	10	88

10	FOREVER YOUNG	40	33	22	16	10	97
	FREEDOM	31	26	18	13	7	86
	SWEET UNIQUE	33	27	24	17	12	83
11	05-491	31	26	23	20	15	90
	MONDIAL	33	28	22	17	12	87
12	CHERRY BRANDY	31	2	22	19	12	85
	FIESTA	45	37	27	24	15	98
	FREEDOM	31	26	18	13	7	86
	INTENSE	33	28	22	17	12	84
	SWEET ELEGANCE	32	23	18	15	9	86
13	ENGAGEMENT	33	28	21	17	12	88
	FOREVER YOUNG	38	31	29	20	12	91
	LEONIDAS	35	28	21	17	12	80
14	STOCK						
15	CHERRY O!	32	28	23	18	9	82
	HIGH & ORANGE MAGIC	35	26	21	16	10	86
	IDOLE	39	34	25	17	13	92
	YELLOW FINISS	36	31	26	21	13	93
18	FREEDOM	36	22	19	14	8	92
	HIGH MAGIC	38	26	18	11	6	84
	FINISS	36	33	25	18	14	94
	SWEER UNIQUE	36	31	26	21	13	93
	<b>PROMEDIO FINCA</b>	<b>35</b>	<b>29</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>88</b>

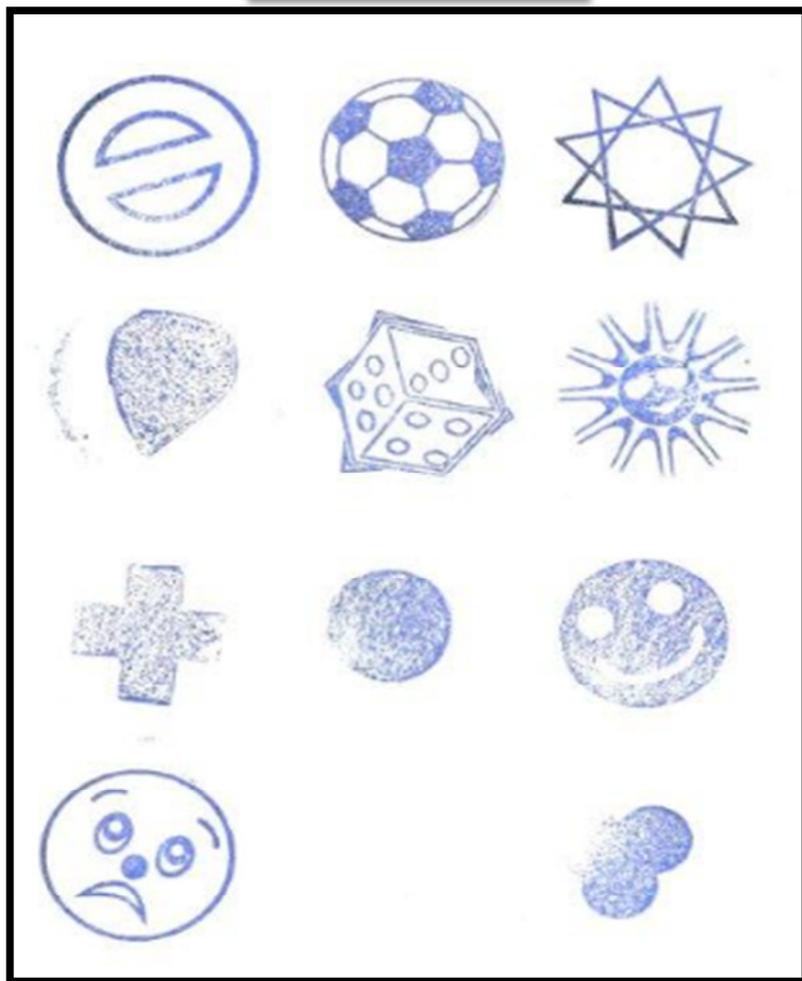
ANEXO # 13:

Grafico de La Poscosecha de Tamboroses S.A; Finca 1



## ANEXO # 14

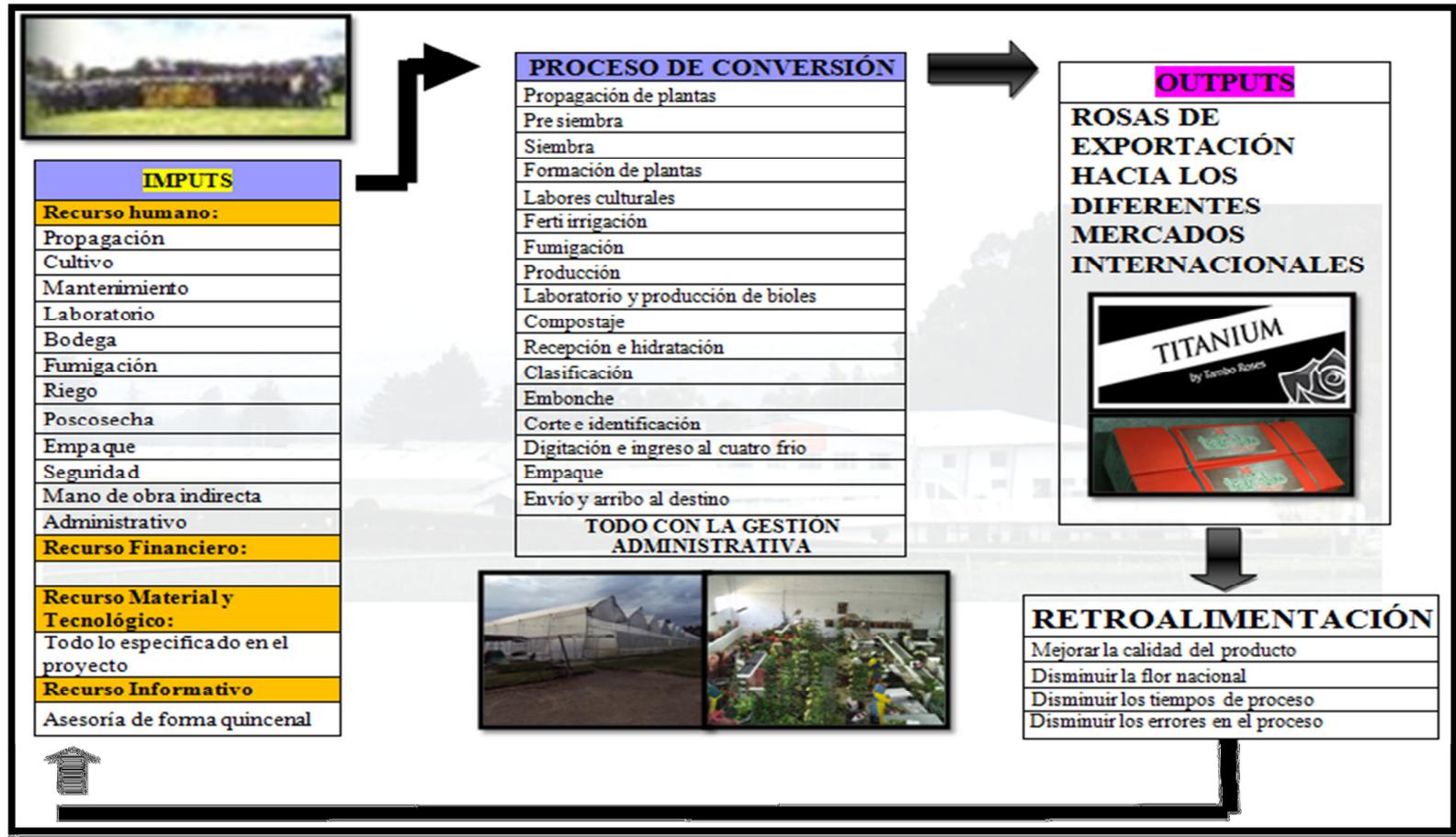
### Sellos de tinta que son registrados en el interior de las cajas de Producto Terminado



Como se puede observar claramente existen 11 sellos que son ubicados en cada caja de producto terminado, hay que mencionar que un solo sello se utiliza por día y no existe determinado un orden adecuado para cada día por motivos de seguridad.

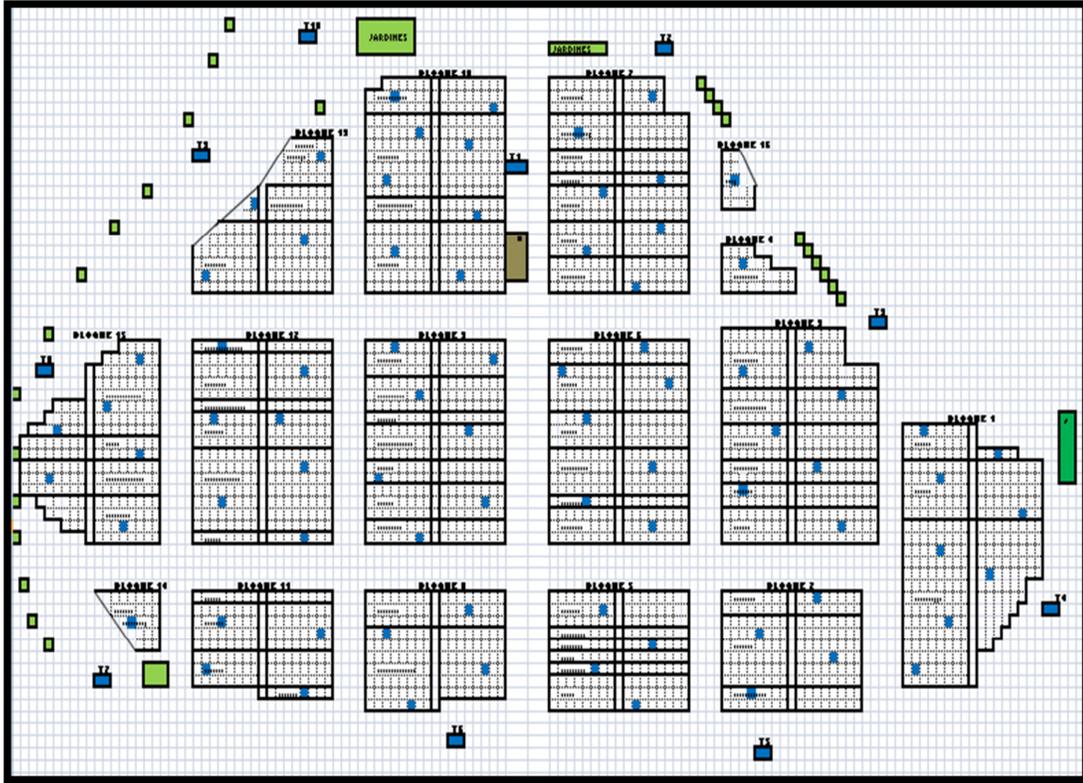
ANEXO #15:

Modelo de Entrada y Salida de Procesos de Tamboroses S.A



## ANEXO # 16:

### Distribución de trampas de tris en la finca 1



De color azul se muestran las trampas que han sido colocadas para precautelar la presencia de trips en el proceso de conversión.

**Definición:** Los trips son pequeños insectos de 1-2 milímetros, como tijeretas en miniatura. Se ven a simple vista. Golpea sobre la palma de la mano una flor y caerán unos cuantos de estos bichitos. Hay varias especies distintas de Trips.

**GRACIAS**