

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO ORGANIZACIONAL DE  
LA EMPRESA MADEHPAC S.A.S, DE FUSAGASUGÁ-CUNDINAMARCA, EN  
EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE FEBRERO A MAYO DE 2016**

**MICHAEL RIVAS MONROY  
STEPHANY SANTANA ARROYAVE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES  
PROYECTO DE GRADO  
FUSAGASUGÁ  
2016**

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO ORGANIZACIONAL DE  
LA EMPRESA MADEHPAC S.A.S, DE FUSAGASUGÁ-CUNDINAMARCA, EN  
EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE FEBRERO A MAYO DE 2016**

**MICHAEL RIVAS MONROY  
STEPHANY SANTANA ARROYAVE**

**ANTEPROYECTO  
TRABAJO DE GRADO**

**DIRECTOR:  
OLGA STELLA CUERVO NOVA  
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES  
PROYECTO DE GRADO  
FUSAGASUGÁ  
2016**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

---

---

**FIRMA DEL JURADO**

---

**FIRMA DEL JURADO**

Fusagasugá, Mayo del 2016.

## DEDICATORIAS

Dedico este gran logro primeramente a Dios quien ha sido mi guía y mi mas fiel amigo, a mi madre Marina Monroy por ser mi base e inspiracion cada dia y la mujer por la que me reto cada dia a ser mejor, a mi abuelita Temilda Sanchez quien me dio la valentia y la inspiracion para iniciar con este sueño, a mi amiga y compañera de equipo Stephany Santana por el esfuerzo hecho para lograr este objetivo, y para todos y cada uno de los que estuvieron presentes en mi vida e hicieron de una u otra forma este sueño posible.

**Michael Rivas Monroy**

Dedico este trabajo a Dios, sin el nada sería posible, a mis padres, es una manera de agradecerles y demostrarles lo orgullosa que me siento de ustedes, a MADEHPAC S.A.S por ser mi inspiración y legado, donde deseo poder aportar mis conocimientos y hacerla crecer como empresa. A mi novio por su amor, por creer en mí y su espera en este camino. A mi compañero de trabajo por su dedicación y entrega. A mi asesora porque con su conocimiento hizo posible que se materializara un sueño y a cada persona que con su cariño y consejos aportaron su granito de arena en este camino.

Esta meta alcanzada es para ustedes.

**Stephany Santana Arroyave.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Eternamente agradecido con Dios quien en su infinita misericordia y amor ha permitido que cumpla cada uno de mis objetivos, ha guardado mis pasos y me ha regalado la sabiduria para llegar hasta donde estoy e ir aun mas lejos, a mi madre Marina Monroy, la mujer que siempre ha buscado mi felicidad, quien ha sido mi amiga y me ha regalado su amor incondicional y apoyo para luchar por mis sueños, Agradecido con mi prima y gran amiga Nadya Monroy y a mi familia por el apoyo y consejos que siempre me han sabido brindar.

A mi mejor amiga y compañera de equipo Stephany Santana gracias por la paciencia, el cariño y el apoyo en todo este proceso, por emprender este objetivo juntos, gracias por tus palabras, tu confianza, y de seguro juntos alcanzaremos muchos exitos mas.

Gracias a mis mejores amigos Yeison Avila, Tania Barrera y Kelly Manrique, por acompañarme siempre en esta aventura, por ser mis confidentes y mi apoyo, gracias por las risas y por estar siempre a mi lado, el éxito siempre estara con ustedes; gracias tambien a mis demas amigos y compañeros por los momentos que han hecho de esta etapa de mi vida algo único, inolvidable y especial.

Por ultimo muchas gracias a mi asesora de trabajo de grado Olga Cuervo por ser nuestra guía, por sus enseñanzas y por su gran aporte a nuestra vida profesional; a la Universidad de Cundinamarca y a todos los docentes mcuhas muchas gracias por enseñarnos a ser los profesionales exitosos que de seguro vamos hacer.

A todos ustedes ¡Mil gracias!

**Michael Rivas Monroy**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios gracias por ser mi maestro, por forjar un camino lleno de bendiciones que me ha permitido alcanzar mis sueños, por su misericordioso amor y protección. A Cesar Santana y Miryam Arroyave, padres infinitas gracias por ser mi apoyo incondicional, por ser un ejemplo de emprendimiento y superación, porque sin nunca prohibirme nada me educaron para saber cuáles eran mis límites, no alcanzaré la vida para agradecerles su inmenso amor y compañía.

A David Jurado, por ser mi compañero de camino, por tomarme de la mano y trabajar juntos por nuestros sueños, porque con su amor me ha enseñado a crecer y a mejorar como persona y mujer, porque en el encuentro la motivación necesaria para crecer, gracias por ser el mejor hombre, un caballero en todo el sentido de la palabra; Gracias por escogerme como compañera y crear un hogar junto a Irina. A Jennifer Agudelo por ser mi confidente, mi amiga, mi cómplice, la hermana que la vida escogió para nunca sentirme sola.

A Michael Rivas mi mejor amigo, gracias por creer en mí, por arriesgarte conmigo y tomar esta decisión como opción de grado, la vida no me pudo escoger mejor compañero, y no pudimos haber hecho mejor equipo de trabajo, gracias por tus consejos, por siempre tener una palabra de aliento, por tu motivación y entrega, la vida te recompensará, ya nos veremos en la cima.

A mi Asesora Olga Cuervo, por su dedicación y compartir sus conocimientos, por que dejó una huella no solo en este camino, si no en mi corazón, a mis compañeros y a cada docente que paso por esta etapa con sus conocimientos e historias han dejado recuerdos que llevare siempre en el corazón. Gracias por hacer de estos 5 años unos años inolvidables,

Dios nos continúe bendiciendo y permita encontrarnos con todos nuestros sueños cumplidos y metas alcanzadas.

**Stephany Santana Arroyave**

## TABLA DE CONTENIDO

### Contenido

INTRODUCCIÓN .....	1
1. TITULO .....	2
2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:.....	2
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
3.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
4. OBJETIVOS.....	6
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	6
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
5. JUSTIFICACIÓN .....	7
6. MARCOS DE REFERENCIA .....	8
6.1. MARCO HISTÓRICO DE LA EMPRESA MADEHPAC .....	8
6.1.1. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA. ....	9
6.2. MARCO TEÓRICO .....	10
6.2.1. TEORIA DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL.....	10
6.2.2. EL DISEÑO ORGANIZACIONAL .....	13
6.3. MARCO GEOGRAFICO .....	16
6.4. MARCO CONCEPTUAL.....	18
7. DISEÑO METODOLOGICO PRELIMINAR DE INVESTIGACION.....	23
7.1. TIPO DE INVESTIGACION .....	23
7.2. METODO DE INVESTIGACION.....	23
7.3. FUENTES Y TECNICAS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION.....	23
7.4. INSTRUMENTOS.....	24
7.5. MODO DE APLICACIÓN.....	24
8. RECURSOS.....	25
9. CAPITULO I: PERFIL CORPORATIVO ACTUAL DE LA EMPRESA MADEHPAC S.A.S .....	26
9.1. PLATAFORMA ESTRATEGICA ACTUAL .....	26
9.1.1. Visión. ....	26

9.1.2.	Misión.....	26
9.1.3.	Valores.....	26
9.1.4.	Políticas.....	26
9.1.5.	Objetivos corporativos:.....	27
9.1.6.	Estrategia corporativa:.....	27
9.1.7.	Disciplina de valor:.....	27
9.1.8.	Procesos de negocios:.....	27
9.1.8.1.	Elaboración de moldes.....	28
9.1.8.2.	Fabricación en resina.....	29
9.1.8.3.	Fabricación en fibra de vidrio.....	30
9.1.8.4.	Pulido.....	31
9.1.8.5.	Pintura con aerógrafo.....	32
9.1.8.6.	Pintura con pincel.....	33
9.1.9.	Estructura:.....	34
9.1.10.	Sistemas:.....	34
9.1.11.	Funciones de administración del personal:.....	35
10.	<b>CAPITULO II: DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL INTERNO DE LA EMPRESA MADEHPAC S.A.S EN SUS ASPECTOS ESTRUCTURALES Y ESTRATÉGICOS.....</b>	<b>36</b>
10.1.	<b>DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL INTERNO.....</b>	<b>36</b>
10.1.1.	Aspectos administrativos.....	36
10.1.2.	Aspectos operativos del flujo de procesos.....	42
10.1.3.	Matriz DOFA empresa MADEHPAC S.A.S.....	46
11.	<b>CAPITULO III: PROPUESTA DE REDISEÑO ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>49</b>
11.1.	<b>PLATAFORMA ESTRATEGICA.....</b>	<b>49</b>
11.1.1.	Visión.....	49
11.1.2.	Misión.....	49
11.1.3.	Valores.....	49
11.1.4.	Políticas corporativas de MADEHPAC S.A.S.....	51
11.1.5.	Objetivos corporativos.....	54
11.1.6.	Estrategia corporativa.....	55
11.1.7.	Disciplina de valor.....	56

11.1.8.	Procesos de negocios.....	57
11.1.8.1.	Flujo grama de procesos de producción.....	57
11.1.8.1.1.	Elaboración de moldes.....	58
11.1.8.1.2.	Fabricación en fibra de vidrio.....	60
11.1.8.1.3.	Fabricación en resina.....	62
11.1.8.1.4.	Pulido, lijado y resanación.....	64
11.1.8.1.6.	Pintura técnica aerógrafo.....	66
11.1.8.2.	Flujo gramas administración: Gestión humana.....	67
11.1.8.2.1.	Reclutamiento, selección y contratación.....	67
11.1.8.3.	Flujo gramas administración: Tesorería.....	72
11.1.8.3.1.	Nómina.....	72
11.1.8.3.2.	Compras.....	73
11.1.8.4.	Flujo gramas administración: Comercial.....	74
11.1.8.4.1.	Ventas.....	74
11.1.9.	Estructura.....	75
11.1.10.	Sistemas.....	77
11.1.10.1.	Sistema de responsabilidad.....	77
11.1.10.2.	Sistema de información.....	77
11.1.10.3.	Sistema de reconocimiento.....	78
11.1.10.4.	Sistema de capacitación.....	79
11.1.10.4.1.	Plan de capacitación para Gerente General.....	80
11.1.10.4.2.	Plan de capacitación para Jefe de Mercadeo.....	82
11.1.10.4.3.	Plan de capacitación para Jefe de Producción.....	83
11.1.11.	FUNCIONES DE ADMINISTRACION DEL PERSONAL.....	85
11.2.	MANUALES DE FUNCIONES.....	85
11.2.1.	JEFE DE PRODUCCION.....	87
11.2.2.	ELABORACION DE MOLDES.....	92
11.2.3.	FABRICACION.....	96
11.2.4.	FABRICACION FIBRA DE VIDRIO.....	101
11.2.5.	PULIDO.....	106

11.2.6.	<b>PINTURA AEROGRAFO.....</b>	110
11.2.7.	<b>PINTURA CON PINCEL .....</b>	115
11.2.8.	<b>JEFE DE MERCADEO. ....</b>	119
12.	<b>CONSOLIDADO FINANCIERO DE LOS COSTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE MEJORA. ....</b>	122
13.	<b>CONCLUSIONES .....</b>	126
14.	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	128
15.	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	131
16.	<b>ANEXOS.....</b>	133
16.1.	<b>ANEXO 1: PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO EN EL AREA DE PRODUCCION DE LA EMPRESA MADEHPAC S.A.S.....</b>	133
16.3.	<b>ANEXO 3: IMPLEMENTACION DE SOFTWARE ADMINISTRATIVO Y CONTABLE. ....</b>	159
16.4.	<b>ANEXO 4: ENCUESTAS ANALISIS DE PUESTOS EMPRESA MADEHPAC.</b>	160
16.4.1.	<b>Entrevista puesto de trabajo area de pintura en aerógrafo.....</b>	160
16.4.2.	<b>Entrevista puesto de trabajo area de ventas.....</b>	161
16.4.3.	<b>Entrevista puesto de trabajo area de pintura con pincel. ....</b>	162
16.4.4.	<b>Entrevista puesto de trabajo area de pulido.....</b>	163
16.4.5.	<b>Entrevista puesto de trabajo area de fabricación. ....</b>	164
16.4.6.	<b>Entrevista puesto de trabajo area de moldes.....</b>	165

## TABLA DE TABLAS

Tabla 1 Costos inversión maquinaria .....	56
Tabla 2 Costos implementación nuevos puestos de trabajo .....	76
Tabla 3 Costos inversión software administrativo contable.....	78
Tabla 4 Costos inversión capacitaciones.....	84
Tabla 5 Consolidado costos totales de inversión de las propuestas de mejoramiento.....	122
Tabla 6 Ventas netas mensuales promedio .....	123
Tabla 7 Total ventas anuales promedio .....	123
Tabla 8 Ventas netas mensuales promedio proyectadas .....	124
Tabla 9 Total ventas netas anuales promedio proyectadas .....	124

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Encuesta área de pintura aerógrafo .....	160
Ilustración 2 entrevista área de ventas.....	161
Ilustración 3 Entrevista área de pintura con pincel. ....	162
Ilustración 4 Entrevista área de pulido. ....	163
Ilustración 5 Entrevista área de fabricación. ....	164
Ilustración 6 Entrevista área de moldes.....	165

## INTRODUCCIÓN

MADEHPAC es una pequeña empresa dedicada a la producción y comercialización de artículos decorativos para jardines y exteriores, con más de 20 años de experiencia ha consolidado sus productos en el mercado local.

Pero como muchas de las Mipymes del país, la falta de una estructura administrativa clara y la ausencia de un proceso organizacional eficiente, impide el avance en el fortalecimiento de sus estrategias gerenciales y su planeación estratégica, ya que MADEHPAC carece de una filosofía institucional y políticas que regulen su funcionamiento en pro del logro de los objetivos, de procesos y funciones estructurados y establecidos, entre otras falencias, las cuales serán el caso de estudio y mejora en el desarrollo de este proyecto.

A partir de lo anterior surge como solución el diseño de una propuesta de mejoramiento organizacional para la empresa MADEHPAC que permita mitigar las consecuencias y hechos propios derivados de una regular o mala administración, para esto se debe llevar a cabo un Plan de Mejoramiento que incluye como primera instancia la realización de un diagnóstico organizacional interno que permita conocer cómo se encuentra la empresa desde su estructura administrativa en cada una de sus áreas funcionales y sus procesos, identificar cada una de las falencias y problemáticas a fondo y generar un plan de acción para mejorar cada una de estas y potenciar aún más sus fortalezas.

La importancia de la aplicación y puesta en marcha del rediseño organizacional a la empresa MADEHPAC tendrá como resultado un impacto positivo en el desarrollo de un proceso administrativo sólido y con visión, que no solo fortalecerá la estructura interna y la planeación estratégica de la empresa, sino que la proyectará, haciéndola más competitiva y preparándola para enfrentar los retos del entorno, mediante un proceso de mejora continua. Su aplicación permitirá la integración de la gerencia con sus demás áreas funcionales de manera más sistemática y sinérgica, adoptando así una cultura organizacional dirigida al cumplimiento de los objetivos y que involucre a cada uno de los miembros de la organización.

## 1. TÍTULO

DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA MADEHPAC S.A.S, DE FUSAGASUGÁ-CUNDINAMARCA, EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE FEBRERO A MAYO DE 2016.

## 2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Emprendimiento y desarrollo empresarial.

### **FACULTAD:**

Ciencias administrativas, económicas y contables.

### **PROGRAMA:**

Administración de empresas.

### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa MADEHPAC S.A.S es una pequeña empresa con una tradición de 20 años de trayectoria en el mercado REGIONAL de la producción y comercialización de artículos decorativos para jardines y exteriores; pese a su permanencia en el mercado, se vienen presentado serios inconvenientes en los siguientes aspectos internos:

- Deficiencia en la definición de funciones de cada empleado por falta de un correcto análisis de puestos de trabajo.
- Confusión y bajo rendimiento de los funcionarios por falta de un análisis serio sobre los flujos de procesos de producción y administrativos principalmente.
- Deficiencias en la función administrativa y operativa por falta de políticas claras en cuanto a estándares de producción, definición de perfiles y selección de personal, manejo del efectivo y funciones de tesorería, políticas comerciales y del proceso comercial, entre otros.
- Falencias en la definición de la filosofía institucional, objetivos, valores y principios corporativos, que no son claros ni conocidos entre los colaboradores de la empresa.

La falta estrategias y mejoramiento continuo de la empresa ha generado que MADEHPAC retrase su nivel de productividad y por ende su competitividad dentro de la industria. El desaprovechamiento de oportunidades de expansión que le ofrece el entorno y la pérdida de capacidad para penetrar nuevos mercados ha mantenido flotante la empresa pero ha disminuido también su rentabilidad. Desde el punto de vista administrativo, la falta de estrategias no permite el desarrollo organizacional y la definición de una estructura interna bien definidas y claras, repercute en un deficiente y poco acogedor clima organizacional.

Dentro de las desventajas de no tener una estructura administrativa clara y una filosofía institucional establecida, se destaca una cultura organizacional débil que

no involucra a los empleados en el logro de los objetivos de MADEHPAC y el cumplimiento de su visión, vacíos en el flujo de trabajo y poca claridad en las funciones generan altos niveles de desperdicios y sobrecostos en los procesos de producción.

El problema a tratar será desarrollado en las instalaciones de la empresa MADEHPAC S.A.S, la cual se encuentra ubicada en el km 48 vía Bogotá-Fusagasugá, vereda Usatama en el municipio de Fusagasugá, por un periodo de 3 meses; la gestión y los resultados del proyecto tendrán un impacto positivo beneficiando tanto a los socios como a los colaboradores de la empresa que suman un total de 17 personas.

### **3.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el diseño organizacional más pertinente y estratégico aplicable a la empresa MADEHPAC S.A.S para que logre sus objetivos a corto y mediano plazo de manera eficiente y eficaz?

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar una propuesta de Mejoramiento organizacional de la empresa MADEHPAC S.A.S, de Fusagasugá-Cundinamarca, en un periodo de febrero a mayo de 2016.

### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Definir el perfil corporativo actual de la empresa.
- Realizar un diagnóstico organizacional interno de la empresa en sus aspectos estructurales y estratégicos.
- Proponer el rediseño organizacional contemplando: plataforma estratégica, perfil corporativo actualizado y análisis de puestos de trabajo.

## 5. JUSTIFICACIÓN

El rediseño organizacional de MADEHPAC se hace como una estrategia indispensable para la competitividad de la empresa, el desarrollo de un diagnóstico interno y el diseño de un programa de desarrollo organizacional permitirá gestionar acciones correctivas y de mejora continua, lo que repercutirá positivamente en la optimización de los recursos y los procesos en MADEHPAC. El estudio de las diferentes variables que intervienen en la gestión del proceso de reestructuración y del diseño organizacional, buscarán optimizar el desempeño general y materialización de los objetivos de MADEHPAC S.A.S.

En la práctica el rediseño organizacional generara herramientas que optimizaran los procesos; mediante el diseño de manuales de procedimientos y flujo gramas que definan las funciones de cada uno de los empleados y que eliminen los vacíos en los diferentes procesos de producción y administrativos, el análisis de puestos de trabajo establecerá los perfiles específicos para cada cargo guiando los procesos de reclutamiento, selección, contratación, inducción, capacitación y desarrollo del personal. La definición de la filosofía institucional orientará los planes estratégicos y las actuaciones del equipo de trabajo, en beneficio de un ambiente de trabajo amable y beneficio mutuo.

Por otra parte, al proponer estrategias de mejora continua alcanzadas por el desarrollo de la investigación, el legado del proyecto permitirá a la gerencia de la empresa, a futuro, poder implementar y mejorar los procesos de calidad que se encuentran intrínsecos en la cadena de suministro y de valor de los productos y en los procesos administrativos.

La ejecución de la presente propuesta nos permitirá hacer una investigación en la que se accederá a la información interna para aplicar herramientas, conceptos, métodos y teorías estudiadas a lo largo de la carrera de administración de empresas, representando una oportunidad de ofrecer soluciones efectivas a problemáticas reales.

## **6. MARCOS DE REFERENCIA**

### **6.1. MARCO HISTÓRICO DE LA EMPRESA MADEHPAC**

En el año de 1990 en el municipio de Silvana, el Señor Cesar Santana en su deseo de crear empresa inicia una idea de negocio en la rama de La decoración queriendo ofrecer un producto novedoso y autentico. De esta manera nace MADEHPAC S.A.S. en sus inicios los productos se fabricaban en cemento y con diseños básicos como pajareras, hongos y animales. Con el paso del tiempo y queriendo satisfacer la amplia variedad de gustos en los clientes se inicia una transformación por medio de investigaciones para encontrar un nuevo material que ofreciera un mejor producto terminado cuyo resultado arroja que la resina y fibra de vidrio son los materiales óptimos para el proceso de fabricación.

Ofreciendo productos con un mejor acabado, con tiempos de entrega más cortos y pintura resistente a la intemperie, su catálogo de productos crece y ofrece más variedades como fuentes decorativas para exteriores, enanos, animales, figuras religiosas y figuras navideñas, logrando una expansión en el mercado ya que se puede complacer una amplia variedad de gustos de la población en general. MADEHPAC S.A.S es pionera a nivel tecnológico en el proceso de producción ya que creo una máquina que es el eje de la producción, la roto moldeadora es una máquina que se encarga de realizar el empalme entre los moldes de los diferentes artículos, permitiendo un mejor acabado y aumentado la calidad del producto, la máquina reduce el tiempo de producción de los artículos y optimiza los recursos usados en su elaboración. En el ámbito de las TIC“S cuenta con página web y redes sociales.

El valor agregado que MADEHPAC S.A.S ofrece a sus clientes es la personalización de los productos en los detalles de pintura, el servicio post venta y el amplio tiempo de vida del producto.

Actualmente la empresa cuenta con clientes comerciales como el Monasterio que generan un alto volumen de compra de artículos principalmente para comercialización en otras ciudades como Armenia, Bogotá y Villavicencio; del mismo modo, existen clientes ocasionales “walk in” que adquieren los productos de manera esporádica y en un bajo volumen de compra. La empresa se encuentra en un proceso de captación de clientes potenciales abarcando el mercado de conjuntos residenciales, fincas y quintas de la región y proyectando alianzas estratégicas con empresas constructoras.

La empresa tiene una amplia participación en el mercado de los artículos decorativos para jardines e interiores ya que es de las pocas empresas que se dedican a esta industria en la región, MADEHPAC cubre el mercado de la región del Sumapaz, Bogotá, Armenia y Villavicencio, mediante empresas intermediarias que comercializan sus productos.

El estilo de gerencia que MADEHPAC maneja actualmente es de tipo Familiar con liderazgo burocrático, ya que la junta directiva de la empresa está precedida por los miembros de la familia Santana, la dirección de la empresa está encargada a su fundador quien es quien toma la mayoría de las decisiones de la empresa de manera que la autoridad se encuentra jerarquizada.

#### **6.1.1. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA.**

**Razón social:** MADEHPAC S.A.S.

**Representante legal:** Narley Javier Santana Guerra – NIT: 900338319-0

**Gerente:** Cesar Antonio Santana Rivera.

**Localización:** Km 48 vía, Bogotá – Fusagasugá, teléfono: 3123753673.

**Junta Directiva:** Cesar Antonio Santana Rivera, Miryam Arroyave García, Stephany Santana Arroyave, Cesar Augusto Santana Guerra y Narley Javier Santana Guerra.

**Objeto social:** Producción y comercialización de artículos para decoración de jardines e interiores

**Tipo de Sociedad:** Sociedad por acciones simplificadas, número de socios igual a 5.

**Tamaño:** Pequeña empresa.

**Registro Cámara de Comercio:** Matricula 01961978.

**Información Tributaria:** RUT, No - Registro Único Tributario. NIT: 900338319-0 - Número de identificación Tributario expedido por la DIAN.

## 6.2. MARCO TEÓRICO

### 6.2.1. TEORIA DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Algunos autores incluyen el DO dentro de la corriente científico-administrativa denominada neo-humana-relacionista como una proyección de la teoría del comportamiento organizacional.

Beckard (1969) define el D.O. como "un esfuerzo planeado que abarca toda la organización, administrado desde arriba, para aumentar la eficacia y la salud de la organización, a través de intervenciones planeadas en los procesos organizacionales, usando conocimientos de la ciencia del comportamiento".

Para Bennis (1969), el D.O. es "una respuesta al cambio, una compleja estrategia educacional con la finalidad de cambiar las creencias, actitudes, valores y estructura de las organizaciones, de modo que éstas puedan adaptarse mejor a nuevas tecnologías, nuevos mercados y nuevos desafíos, y al aturdidor ritmo de los propios cambios".

Blake y Mouton (1969) visualizaron al D.O. como un plan con conceptos y estrategias, tácticas y técnicas para sacar a una corporación de una situación que constituye una excelencia. Para ellos, su D.O. – GRID (1968) es "un modo sistemático de alcanzar un ideal de excelencia corporativa".

Para uno de los máximos exponentes de la teoría D.O, W. G. Bennis define como: "Desarrollo Organizacional (DO) es una respuesta al cambio, una compleja estrategia educativa cuya finalidad es cambiar las creencias, actitudes, valores y estructura de las organizaciones, en tal forma que éstas puedan adaptarse mejor a nuevas tecnologías, mercados y retos, así como al ritmo vertiginoso del cambio mismo".

Chiavenato atribuye los orígenes del DO a un complejo conjunto de razones, entre las que cabe destacar:

- La dificultad relativa para sistematizar los conceptos de las diversas teorías de la organización.
- Profundización y difusión de estudios sobre la motivación humana.
- La realización de los primeros experimentos de laboratorio sobre el comportamiento humano.

- La pluralidad de cambios que se suceden en el ámbito organizacional. Esto significa que los ambientes son más dinámicos, las organizaciones más complejas, desarrollo y diversificación de la tecnología.
- Desarrollo y ampliación de la teoría administrativa, que asume un enfoque sistemático donde la complejidad y la interacción medioambiental cobran interés.

Warren Bennis y Richard Beckhard. El desarrollo organizacional se basa en los siguientes supuestos:

- Cada época crea la forma de organización más acorde con sus características y necesidades. Los cambios en la sociedad originan la necesidad de revitalizar y reconstruir las estructuras organizacionales.
- La única forma de cambiar las organizaciones consiste en modificar la cultura organizacional, o sea, el conjunto de valores, necesidades, expectativas, creencias, políticas y normas practicadas en una organización.
- Las personas deben poseer una nueva conciencia social.

## **VENTAJAS DEL D.O**

Utilizando el DO se tienen las siguientes ventajas:

- Mayor confianza en el personal: La gerencia confía en los trabajadores para que puedan realizar un trabajo más eficiente y competitivo con el que pueda ayudar a la organización a crecer cada día.
- Capacitación de los trabajadores: Es decir, realizar capacitaciones, entrenamientos para poder estar capacitados para afrontarse a los cambios que se puedan producir en la organización.
- Comunicación entre los trabajadores: Esto quiere decir que la alta gerencia fomenta la comunicación entre las personas, a través de diálogos, entrevistas, y confrontaciones, esto sirve para tener una mayor información sobre las personas, sus sentimientos, emociones, y pensamientos.
- Flexibilidad de la organización: La organización se encuentra más apta para los cambios que se den en la sociedad como pueden ser: nuevos clientes, productos, tecnología, y para cuando suceda esos cambios ya mencionados la organización no tendrá ningún problema en adaptarse rápidamente a los cambios gracias a su flexibilidad y personal capacitados.

- Participación en las decisiones: La gerencia deja que los trabajadores den sus ideas con respecto al campo laboral, y así tomar mejores decisiones que beneficien a ambas partes, trabajadores y la alta gerencia.
- Cambio del flujo de trabajo: Para un mejor desempeño laboral y satisfacción de la personas se hace constantemente cambios en el trabajo como: cambios de horarios, de áreas; refrigerios y todo esto para no ser una rutina que al final va perjudicar al desempeño laboral de cada trabajador, y por ende a la organización.

## **POSTULADOS DEL D.O.**

1. Mutación rápida y constante del ambiente. El mundo moderno se caracteriza por cambios rápidos y en progresión explosiva. Hay cambios científicos, tecnológicos, económicos, etc., que actúan e influyen en el desarrollo y el éxito de las organizaciones en general (empresas industriales, empresas de servicios, administración pública, hospitales, universidades, etc.).

2. Necesidad de continua adaptación. El individuo, el grupo, la organización y la comunidad son sistemas dinámicos y vivos de adaptación, ajuste y reorganización, como condición básica de supervivencia en un ambiente en continuo cambio.

3. Interacción entre la organización y el individuo. El DO parte de una filosofía sobre que el ser humano está dotado de aptitudes para la productividad que pueden permanecer inactivas si el contexto en que trabaja es hostil. Es posible el integrar las metas de los individuos con los objetivos de la organización, en un plan en el que el significado del trabajo sea realmente estimulante y gratificante y aporte posibilidades de desarrollo personal.

4. Cambio organizacional planeado. El liderazgo personal por intuición (espontáneo e improvisado) debe ser sustituido por un liderazgo organizacional con autoridad del conocimiento sobre la autoridad jerárquica de la posición. La presencia de conflictos y riesgos es un desafío y no una amenaza o peligro. El cambio planeado es un proceso continuo, que necesita tiempo y que no se resuelve en unos pocos instantes.

5. Necesidad de participación y de compromiso. El cambio planeado es una conquista colectiva y no el resultado del trabajo de pocas personas.

6. La mejora de la eficacia organizacional y del bienestar de la organización dependen de la comprensión y de la aplicación de los conocimientos sobre la naturaleza humana.

7. La variedad de modelos y estrategias de DO. Existen varios modelos y estrategias para situaciones en función del diagnóstico hecho.

8. El DO es una respuesta a los cambios. Es un esfuerzo educacional complejo, destinado a cambiar actitudes, valores, etc. y la estructura de la organización, de tal forma que esa pueda adaptarse a las demandas ambientales, caracterizadas por nuevas tecnologías, nuevos mercados, problemas y desafíos. Las organizaciones son sistemas abiertos, " Las organizaciones son sistemas abiertos, sensibles, con capacidad de respuesta a los cambios ambientales. Podemos llamarlos sistemas porque tienen límites y la capacidad para auto perpetuarse y desarrollarse. Son abiertos porque intercambian materia, energía e información con el ambiente y las transforman dentro de sus límites".

## **ETAPAS**

- Diagnóstico: consultor externo.
- Planeación de la acción: modificación requerida
- Implementación de la acción: suministrar recursos necesarios.
- Evaluación: cierre del proceso. Resultados.

### **6.2.2. EL DISEÑO ORGANIZACIONAL**

Chiavenato lo define como el proceso planificado de modificaciones culturales y estructurales, que visualiza la institucionalización de una serie de tecnologías sociales, de tal manera que la organización quede habilitada para diagnosticar, planificar e implementar esas modificaciones. Es un esfuerzo educacional muy complejo, destinado a cambiar las actitudes, valores, los comportamientos y la estructura de la organización, de modo que esta pueda adaptarse mejor a las nuevas coyunturas, mercados, tecnologías, problemas y desafíos que surgen constantemente.

Henry Mintzberg: El diseño organizacional es aquel proceso que logra coherencia entre sus componentes y que no cambia un elemento sin evaluar las consecuencias en los otros.

También Mintzberg (1989), considera el diseño como: “el bosquejo de tareas que deben realizarse, dadas las necesidades totales de la organización, metas que alcanzar, misiones que cumplir, así como un sistema técnico para lograrlas. Es un procedimiento de arriba hacia abajo (top-down), de necesidades generales a tareas específicas.

Por su parte, López Sánchez (1977), define el diseño como: "una actividad deliberada del hombre y no únicamente el producto final de una acción humana que debe implicar un acto creador, dirigido a conformar algo nuevo y útil”.

El diseño organizativo de las organizaciones “es un proceso integral, sistemático y proactivo en el cual los miembros de estas se implican en el diseño (conjugando las aspiraciones personales y colectivas) en correspondencia con la situación, para ordenar coherentemente las organizaciones de forma tal que cumplan su misión”. (Castellanos, 1998).

## **PROCESO PARA EL DISEÑO ORGANIZACIONAL.**

El proceso de diseño organizacional es donde los gerentes toman decisiones, donde los miembros de la organización ponen en práctica una estrategia. Dicho proceso hace que los gerentes dirijan la vista en dos sentidos; hacia el interior de su organización y hacia el exterior de su organización. Los conocimientos del diseño organizacional han ido evolucionando. Al principio los procesos del diseño organizacional giraban en torno al funcionamiento interno de una organización.

Las cuatro piedras angulares para el diseño de la organización:

- La división del trabajo
- La departamentalización
- La jerarquía
- La coordinación.

## **ETAPAS DEL PROCESO DEL DISEÑO ORGANIZACIONAL.**

- Identificación de los usuarios de la entidad y las necesidades de servicio.
- Identificación de los bienes o servicios que satisfacen estas necesidades.
- Diseño de los procesos para la producción de los bienes y servicios sus resultados e indicadores.
- Identificación y conformación de áreas y unidades organizacionales que llevarán a cabo las operaciones especificando el ámbito de competencia.

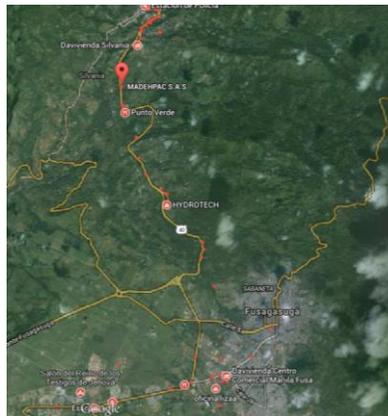
- Determinación del tipo y grado de autoridad de las unidades y su ubicación en los niveles jerárquicos.
- Definición de los canales y medios de comunicación.
- Determinación de las instancias de coordinación interna.
- Definición de los tipos e instancias de relación interinstitucional.
- Elaboración del manual de organización, funciones y el manual de Procesos.

### 6.3. MARCO GEOGRAFICO

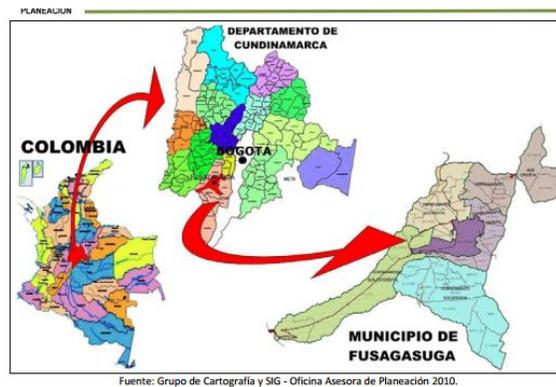
<b><u>País</u></b>	 Colombia
<b><u>Departamento</u></b>	 Cundinamarca
<b><u>Provincia</u></b>	Sumapaz
Nombre municipio	Fusagasugá
Conocida como	Ciudad Jardín de Colombia.
Ubicación Geográfica	
<b><u>Latitud</u></b>	4°20´ N
<b><u>Longitud</u></b>	74°21´ O
<b><u>Temperatura promedio</u></b>	20° C
<b><u>Altitud promedio</u></b>	1.728 msnm
<b><u>Distancia</u></b>	De Bogotá D.C. por la vía Panamericana 39.76 millas - 64 km
<b><u>Superficie</u></b> Fuente: IGAC	204,00 Km2 total. 190,99 km2 rural. 13,019 km2 urbano.
Fundación	1529 caserío indígena 1776 pueblo de blancos
<b><u>Población</u></b>	Municipio 121.535 (Proyección DANE 2010)
<b><u>Gentilicio</u></b>	Fusagasugueño

### LOCALIZACION DE LA EMPRESA

La empresa MADEHPAC S.A.S se encuentra ubicada en el km 48 vía Bogotá-Fusagasugá, vereda Usatama en el municipio de Fusagasugá.



El Municipio de Fusagasugá, se encuentra ubicado en la región Andina del país, al sur occidente del Departamento de Cundinamarca, es cabecera Provincial del Sumapaz, enmarcada topográficamente dentro de dos cerros: el Fusacatán y el Quininí. Desplegada en la parte superior de la altiplanicie de Chinauta en latitud  $4^{\circ} 20' 00''$  y longitud  $74^{\circ} 21' 00''$ . Circundada por excelentes vías de acceso que la comunican con todo el país, especialmente con la ciudad capital de Bogotá por la vía Panamericana.



## CLIMA

El territorio fusagasugueño se encuentra entre los 550 a los 3.050 metros sobre el nivel del mar, se encuentra un clima templado y relativamente húmedo, con algunas variaciones locales en cuanto al régimen de humedad. La temperatura promedio multianual del municipio es de  $19.4^{\circ} \text{C}$ .

## 6.4. MARCO CONCEPTUAL

- **ORGANIZACIÓN:**

De acuerdo con León (1985) “Una organización es el sentido más amplio, es un acuerdo entre personas, para cooperar en el desarrollo de alguna actividad”.

Henri Farol, citado por Hall (1981) define a la organización como: “organizar un negocio es dotarlo con todo lo necesario para su funcionamiento, materias primas, herramientas, capital y personal.

Según Koontz y Wehrich (1999) la organización es la identificación, clasificación de actividades requeridas, conjunto de actividades necesarias para alcanzar objetivos, asignación de un grupo de actividades a un administrador con poder de autoridad, delegación, coordinación y estructura organizacional.

A partir de lo anterior, se define la organización como el conjunto de situaciones empresariales que requieren de la interacción de un grupo para el desarrollo y cumplimiento de objetivos dentro de un sistema y estructura organizacional, mediante el uso de herramientas y elementos propios para el funcionamiento de una empresa.

- **DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL:**

Andrade, define el diagnóstico como: "Un método de conocimiento y análisis del desempeño de una empresa o institución, interna y externamente, de modo que pueda facilitar la toma de decisiones".<sup>1</sup>

Harold Koontz (1998) en su libro “Administración, una perspectiva global”, define el diagnóstico organizacional como una de las etapas del Desarrollo Organizacional (DO). Cuando una empresa experimenta ciertos problemas y los directivos recurren a un experto para efectuar un cambio planeado en la organización.

Resumiendo así, se puede definir el diagnóstico organizacional como los esfuerzos de la gerencia para analizar e investigar las diferentes variables que intervienen directamente en el desarrollo de los procesos de la empresa, en las que se identifican los factores de riesgo y oportunidad y que sirven para la ejecución de un modelo de desarrollo organizacional.

---

<sup>1</sup> Andrade de Souza, Teobaldo. Diccionario profesional de Relaciones Públicas y comunicación y glosario de términos angloamericanos, Sao Paulo, 1968. p.28.

- **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

De acuerdo con Chiavenato: la estructura organizacional es el patrón para organizar el diseño de una empresa, con el fin de concluir las metas propuestas y lograr el objetivo. Al escoger una estructura adecuada se da a entender que cada empresa es diferente, y toman la estructura organizacional que más se acomode a sus prioridades y necesidades y se “Debe reflejar la situación de la organización”.

Para Robbins y Coulter (2000) definen la estructura organizacional como el marco formal mediante el cual las tareas se dividen, agrupan y coordinan.

Según Hampton (1996), la estructura es una herramienta de que se valen los gerentes para permitirle a la organización realizar debidamente su estrategia. El uso eficaz de la estrategia supone una comprensión muy completa de la estrategia, pero requiere además que la estructura este bien adaptado a la tecnología y ambiente de la organización.

Por lo tanto, se puede afirmar que la estructura organizacional comprende las herramientas y patrones que fundamentan el desarrollo de las actividades empresariales mediante la distribución de las tareas, mediante el seguimiento de estas para el logro de los objetivos de la empresa.

- **ESTRATEGIA**

Alfred Chandler y Kenneth Andrews, y lo definen como la determinación conjunta de objetivos de la empresa y de las líneas de acción para alcanzarlas.

Tabatorny y Jarniu en 1975 plantean que es el conjunto de decisiones que determinan la coherencia de las iniciativas y reacciones de la empresa frente a su entorno.

Charles Hoffer y Schendel en 1978 señalan que estrategia es “las características básicas del match que una organización realiza con su entorno”.

De ese modo, la estrategia es entonces, el conjunto de fuerzas que sincronizadas entre sí, mediante la toma de decisiones permiten el logro de los objetivos propuestos por la organización

- **FLUJOGRAMA DE PROCESO**

Según Chiavenato Idalberto. Año 1.993; El Flujo grama o Diagrama de Flujo, es una gráfica que representa el flujo o la secuencia de rutinas simples. Tiene la

ventaja de indicar la secuencia del proceso en cuestión, las unidades involucradas y los responsables de su ejecución.

Según Gómez Rondón Francisco. Año 1.995; El Flujo grama o Diagrama de Flujo, es la representación simbólica o pictórica de un procedimiento administrativo.

Según Gómez Cejas, Guillermo. Año 1.997; El Flujo grama, es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica. Según su formato o propósito, puede contener información adicional sobre el método de ejecución de las operaciones, el itinerario de las personas, las formas, la distancia recorrida el tiempo empleado, etc.

El flujo grama o diagrama de flujo, se define como la representación gráfica secuencial de los procedimientos que incurren en la ejecución de tarea operativa o administrativa, detallando paso a paso la manera en como esta se realiza.

- **ANALISIS FUNCIONAL**

El análisis funcional consiste en la identificación de relaciones funcionales, causales y no causales, importantes y controlables, aplicables a determinadas conductas de un individuo (Haynes y O'Brien, 1990, 2000).

Es una técnica que se utiliza para identificar las competencias laborales inherentes a una función productiva. Tal función puede estar definida a nivel de un sector ocupacional, una empresa, un grupo de empresas o todo un sector de la producción o los servicios.

- **PERFIL OCUPACIONAL**

Para Mercado, Martínez y Ramírez (1981), el perfil profesional es la descripción del profesional, de la manera más objetiva, a partir de sus características.

Díaz- Barriga (1993) opina que el perfil profesional lo componen tanto conocimientos y habilidades como actitudes. Todo esto en conjunto, definido operacionalmente, delimita un ejercicio profesional.

El perfil ocupacional es el conjunto de habilidades y actitudes propias de un profesional, el cual debe tener unas características específicas, para el ejercicio de una profesión o labor.

- **FILOSOFIA EMPRESARIAL**

García Echevarría (1994), expresa que la filosofía empresarial define los valores de la institución tanto de la perspectiva interna como de su relación con el entorno, es decir que la empresa debe ser congruente con lo que hace y con lo que ofrece a sus clientes.

Muñiz (2005) señala que la filosofía es como el sistema de valores y creencias de una organización. Ella, está compuesta por una serie de principios, que se basan en saber quiénes somos, en que se cree, es decir, ideas, valores; cuáles son sus preceptos; así como, conocer los compromisos y responsabilidades.

La filosofía organizacional, señala Pérez (2008), trata los valores, las convicciones filosóficas de los gerentes encargados de guiar a su empresa en un viaje exitoso; misión, el concepto general de su empresa; visión, cómo debe ser su empresa en el futuro, y estrategia, la dirección en que debe avanzar su empresa. Estos tienden a ser elementos intuitivos (basados en los sentimientos) más que analíticos (basados en la información).

Por otra parte, Frances (2006) señala que la filosofía organizacional comprende: misión, visión, valores y estrategias.

- **CULTURA ORGANIZACIONAL**

Según Robbins Stephen (1987), la cultura organizacional "... es la que designa un sistema de significado común entre los miembros que distingue a una organización de otra...", dicho sistema es tras un análisis detenido de las características que considera la organización.

Granell (1997: 2) define el término como "... aquello que comparten todos o casi todos los integrantes de un grupo social..."esa interacción compleja de los grupos sociales de una empresa está determinado por los "...valores, creencias, actitudes y conductas".

Según Chiavenatto (1989) "... es un proceso planificado de modificaciones culturales y estructurales, que visualiza la institucionalización de una serie de tecnologías sociales, de tal manera que la organización quede habilitada para diagnosticar, planificar e implementar esas modificaciones con asistencia de un consultor. Es un esfuerzo educacional muy complejo, destinado a cambiar las actitudes, valores, los comportamientos y la estructura de la organización, de

modo que ésta pueda adaptarse mejor a las nuevas con juntas, mercados, tecnologías, problemas y desafíos que surgen constantemente".

Para García y Dolan (1997:33) la cultura es "...la forma característica de pensar y hacer las cosas... en una empresa... por analogía es equivalente al concepto de personalidad a escala individual..."

## **7. DISEÑO METODOLOGICO PRELIMINAR DE INVESTIGACIÓN**

### **7.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### **INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA**

Esta investigación pretende darnos una visión general, de tipo aproximativo, respecto a una determinada realidad de la empresa MADHPAC S.A.S. Los estudios exploratorios permite obtener información para abrir la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa, investigar problemas del comportamiento organizacional, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades o sugerir soluciones.

#### **INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA**

La investigación descriptiva busca especificar las prioridades importantes en MADEHPAC S.A.S este proceso no es exclusivamente la obtención y la acumulación de datos sino que relaciona con opiniones de las personas, puntos de vista, procesos en marcha.

### **7.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

#### **LÓGICO INDUCTIVO**

En este método podremos obtener conclusiones a partir de premisas particulares tales como: la observación de los hechos para su registro; la clasificación y el estudio de estos hechos; la derivación inductiva para permitir llegar a una generalización.

### **7.3. FUENTES Y TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

#### **FUENTES PRIMARIAS**

Para el desarrollo de la investigación se aplicaran las siguientes técnicas de recolección de la información primaria, tales como:

- Observación directa de la realidad en estudio.

- Encuestas estructurales
- Entrevistas individuales y grupales.

Mediante fuentes primarias tomadas directamente en el lugar de origen es decir la empresa MADEHPAC S.A.S.

#### **FUENTES SECUNDARIAS**

Acudiremos a libros, textos en web, revistas especializadas en busca de referentes teóricos que guíen la investigación.

#### **7.4. INSTRUMENTOS**

Encuestas, entrevistas y cuestionarios estructurados que respondan a los objetivos del proyecto.

#### **7.5. MODO DE APLICACIÓN**

Directo y a criterio de los investigadores. La muestra será el 100% de los empleados operativos y administrativos.

## 8. RECURSOS

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR MENSUAL POR LOS DOS ESTUDIANTES</b>	<b>VALOR TOTAL POR LOS DOS ESTUDIANTES</b>
<b>SERVICIOS DE TRANSPORTE (TRANSPORTES FUSAGASUGA- SILVANIA-FUSAGASUGA)</b>	\$37.500	\$150.000
<b>GASTOS DE PAPELERIA.</b>	\$50.000	\$200.000
<b>VIATICOS (ALIMENTACION).</b>	\$45.000	\$180.000
<b>SERVICIOS PROFESIONALES (RECURSOS HUMANOS).</b>	\$1.250.000	\$5.000.000
<b>SERVICIOS DE INTERNET.</b>	\$20.000	\$80.000
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>\$5.610.000</b>

## **9. CAPITULO I: PERFIL CORPORATIVO ACTUAL DE LA EMPRESA MADEHPAC S.A.S**

### **9.1. PLATAFORMA ESTRATEGICA ACTUAL**

#### **9.1.1. Visión.**

Madehpac S.A.S. busca posicionarse en el mercado Fusagasugueño, regional y nacional como una de las empresas reconocidas en el campo de embellecimiento de jardines e interiores Colombianos, primando sus esfuerzos en la oferta de productos de calidad, en la que se evidencia la pasión del ser humano que se siente comprometido con lo que hace y genera una fuerza de aceptación, cuando se acoge al colaborador como factor esencial y se vela por su bienestar, seguridad y se le hace sentir en un ambiente de trabajo sano y próspero.

#### **9.1.2. Misión.**

Madehpac S.A.S. es una microempresa familiar cuya actividad económico se basa en la producción y comercialización de artículos decorativos para jardines e interiores, la cual busca embellecer los jardines colombianos, basándose en brindar un producto de calidad velando por satisfacer las necesidades de sus clientes y cuidando el talento humano que permite que sea una empresa emprendedora y comprometida con su intención.

#### **9.1.3. Valores.**

MADEHPAC S.A.S. cuenta con valores como Responsabilidad, transparencia, puntualidad, con el fin de brindar productos de calidad a sus clientes, velando por el interés de la protección del medio ambiente y la salud de todos sus beneficiarios y colaboradores, proyectando la diversificación de belleza en la cultura de decoración de jardines e interiores.

#### **9.1.4. Políticas.**

Actualmente la empresa no cuenta con normas establecidas que permitan el desarrollo y control en las tomas de decisiones, sin embargo se manejan algunas políticas en los departamentos de ventas y producción.

**POLITICAS DE PAGOS: MADEHPAC S.A.S** maneja todas sus ventas de contado, ya que no se da la opción de crédito a sus clientes, de igual manera las

compras a los proveedores se realizan de contado. A sus colaboradores se liquida quincenalmente la nómina.

**POLITICAS DE SEGURIDAD: MADEHPAC S.A.S** comprometidos con la salud y bienestar de sus colaboradores, se exige el uso de tapabocas y gafas en toda su jornada laboral para prevenir accidentes o enfermedades a futuro, de igual manera se prohíben distractores como celulares o aparatos electrónicos.

**POLITICAS DE CALIDAD: MADEHPAC S.A.S** se compromete a ofrecer un producto de calidad que satisfaga la necesidad de sus clientes, manejando productos que permitan ofrecer duración y diseño.

#### **9.1.5. Objetivos corporativos:**

- Fabricar productos que cumplan con los estándares de calidad.
- Ofrecer productos a precios competitivos en el mercado.
- Honestidad y puntualidad en el negocio hacia los clientes.

#### **9.1.6. Estrategia corporativa:**

**MADEHPAC S.A.S** no cuenta con una estrategia corporativa estructurada, aun así sus esfuerzos se centran en el crecimiento para mercados nuevos y actualización constante en su catálogo, ofreciendo a sus clientes reales una extensa variedad de productos nuevos e innovadores.

#### **9.1.7. Disciplina de valor:**

**MADEHPAC S.A.S** tiene como prioridad ofrecer a sus clientes un producto llamativo, único y de calidad, basado en la innovación en sus sistemas de producción, que permita no solo la satisfacción del comprador, si no la aceptación y reconocimiento del producto. A diferencia de la competencia ofrecemos asesoría, personalización y durabilidad en nuestros servicios.

#### **9.1.8. Procesos de negocios:**

**MADEHPAC S.A.S** No cuenta con flujo gramas de procesos claros y completos, que permitan verificar y controlar las actividades que realiza la empresa. Solo existen para el área de producción.

### 9.1.8.1. Elaboración de moldes.

PRODUCCIÓN: ELABORACION DE MOLDES					
ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
INICIO					
REPOSICION DE MOLDES	Reposicion de moldes que esten deteriorados		Operario elaborador de moldes	N/A	Figuras modelos
ALISTAMIENTO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Escoger las herramientas y los materiales en cantidades necesarias para cada tipo de molde		Operario elaborador de moldes	Tiempo estimado: 15 minutos	Brochas, recipiente, catalizador, mec, resina, fibra de vidrio. Caucho, gaza, figura modelo, Taladro
ACONDICIONAR FIGURA MODELO	Preparar la figura modelo para ser usada como molde, aplicando una capa delgada de aceite		Operario elaborador de moldes	Tiempo estimado: 10 - 20 minutos	Figura modelo, aceite. Brocha
ELABORACION DE MEZCLA	Realizar la mezcla de los materiales: catalizador, mec, resina.		Operario elaborador de moldes	Tiempo estimado: 10 minutos Cantidad: de acuerdo a molde	Resina, catalizador, mec, pincel y recipiente
APLICACIÓN DE LA MEZCLA	Esparcir la mezcla sobre la figura molde, cubriendo totalmente la figura dejando una capa de aproximadamente 1 cm		Operario elaborador de moldes	Tiempo estimado: 50 a 60 minutos Cantidad: de acuerdo a figura	La mezcla, el pincel
APLICACIÓN DE FIBRA DE VIDRIO	Aplicar una capa de fibra de vidrio encima de la mezcla		Operario elaborador de moldes	Tiempo estimado: de 15 a 25 minutos de acuerdo a figura	Fibra de Vidrio
INCORPORAR GASA	Aplicar una capa de gasa encima de la mezcla anterior		Operario elaborador de moldes	Tiempo estimado: 10 a 25 minutos Cantidad: de acuerdo a figura	Gasa
DEJAR SECAR	En este proceso se deja secar la preparacion anterior hasta obtener un pasta dura		Operario elaborador de moldes	Tiempo aproximado: 1 hora	N/A
ABRIR HUECOS ALREDEDOR DEL MOLDE	Abrir los huecos correspondientes según el molde para ajuste		Operario elaborador de moldes	Tiempo aproximado: 15 a 20 minutos de acuerdo	Taladro
ALMACENAMIENTO	Almacenar el molde en espera de su uso		Operario elaborador de moldes	Almacenar en una zona seca	N/A
FINAL					

### 9.1.8.2. Fabricación en resina.

PRODUCCIÓN: FABRICACIÓN DEL PRODUCTO EN RESINA					
ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
INICIO					
FABRICACION DE PRODUCTOS SEGÚN PEDIDO	Fabricar productos según pedido		Jefe de Produccion	N/A	Moldes
ALISTAMIENTO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Escoger las herramientas, los materiales, los moldes de acuerdo a pedido		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 50 minutos	Rotomoldeadora, recipiente, resina, catalizador, carbonato de calcio, balanza, taladro para mezclar, destornillador, alicate, moldes.
ELABORACION DE MEZCLA	Realizar la mezcla de los materiales: catalizador, resina, carbonato de calcio		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 15 a 30 minutos según pedido	Resina, catalizador, recipiente, Taladro mezclador
PREPARAR LOS MOLDES	Escoger los moldes para verter la mezcla		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 40 minutos	Molde, mezcla
VERTER LA MEZCLA	Verter la mezcla en cada molde según tamaño		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 5 a 15 minutos Cantidad:	Molde, mezcla
BATIR EL MOLDE	Batir el molde con la mezcla vertida para asegurar que la mezcla llegue a todo el molde.		Operario de fabricación	Tiempo aproximado: de 5 a 10 minutos según producto	N/A
COLOCACION DEL MOLDE EN LA MAQUINA	Colocar el molde ya listo para el proceso en la maquina rotomoldeadora		Operario de fabricación	a 40 minutos de acuerdo a cada molde	Rotomoldeadora
ACLIMATAR EL MOLDE	Finalizado el proceso de la rotomoldeadora, se baja el molde y se ingresa a un estanque de agua, con el fin de bajar su temperatura		Operario de fabricación	Tiempo aproximado: 20 minutos	Tanque de Agua
DESMOLDAR	Tomar el molde y desmoldar		Operario de fabricación	Tiempo aproximado: 5 a 10 minutos	Destornillador
ALMACENAR PRODUCTO Y MOLDE	El producto se almacena en espera de ser arreglado así mismo los moldes		Operario de fabricación	Almacenar en zona seca	N/A
FINAL					

### 9.1.8.3. Fabricación en fibra de vidrio.

PRODUCCIÓN: FABRICACIÓN DEL PRODUCTO EN FIBRA DE VIDRIO					
ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
INICIO					
FABRICACION DE PRODUCTOS SEGÚN PEDIDO	Fabricar productos según pedido		Jefe de Produccion	N/A	Moldes
ELABORACION DE MEZCLA	Realizar la mezcla de los materiales: catalizador, resina, carbonato de calcio		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 15 a 30 minutos según pedido	Resina, catalizador, recipiente, Taladro mezclador
PREPARAR LOS MOLDES	Escoger los moldes para untar la mezcla		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 15 minutos	Molde, mezcla
APLICACIÓN DE LA MEZCLA	Aplicar la mezcla en cada molde según tamaño		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 30 a 40 minutos Cantidad:	Molde, mezcla, brocha
APLICACIÓN DE LA FIBRA DE VIDRIO	Aplicar una capa gruesa de fibra de vidrio		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 50 a 60 minutos según tamaño	Fibra de Vidrio
UNIR LOS MOLDES	Unir las piezas de los moldes con la preparacion lista y se atornilla		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 20 minutos	Atornillador
SECAR	Dejar secar las piezas		Operario de fabricación	Tiempo aproximado: 1 hora	N/A
DESMOLDAR	Tomar el molde y de desmolda		Operario de fabricación	Tiempo aproximado: 5 a 20 minutos de acuerdo a	Destornillador
ALMACENAR PRODUCTO Y MOLDE	El producto se almacena en espera de ser arreglado asi mismo los moldes		Operario de fabricación	Almacenar en zona seca	N/A
FINAL					

#### 9.1.8.4. Pulido

PRODUCCIÓN: PULIMIENTO, LIJADO Y RESANACIÓN					
ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
INICIO					
PREPARACION DE PRODUCTOS SEGÚN PEDIDO	Arreglar productos según pedido		Jefe de Produccion	N/A	Moldes
ALISTAMIENTO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Escoger las herramientas, los materiales y producto según pedido		Operario de pulimiento, lijado y resanación	Tiempo estimado: 30 minutos	Mototull, pulidora, lijas, resina, catalizador, estireno, producto
ELABORACION DE MEZCLA	Realizar la mezcla de los materiales: catalizador, resina, estireno		Operario de pulimiento, lijado y resanación	Tiempo estimado: 25 minutos	Resina, catalizador, recipiente, estireno
PREPARAR EL PRODUCTO	Escoger los productos que se van arreglar		Operario de pulimiento, lijado y resanación	Tiempo estimado: 20 minutos	Producto
LIJADO	El producto es lijado donde queda la marca del molde y se eliminan excesos.		Operario de pulimiento, lijado y resanación	Tiempo estimado: 30 a 60 minutos de acuerdo a figura	Producto, Lija
RESANACION	Resanar las partes que necesiten del proceso, se pegan piezas con la mezcla de resina ya preparada.		Operario de pulimiento, lijado y resanación	Tiempo estimado: 20 a 40 minutos según tamaño	Mezcla, producto, mototull, pulidora.
PULIMIENTO	Revisar el producto y detallar si así lo requiere, se hacen los últimos retoques del producto		Operario de pulimiento, lijado y resanación	Tiempo estimado: 20 minutos	Mototull, producto
ALMACENAR PRODUCTO	El producto se almacena en espera de ser pintado		Operario de fabricación	Almacenar en zona seca y limpia	N/A
FINAL					

### 9.1.8.5. Pintura con aerógrafo.

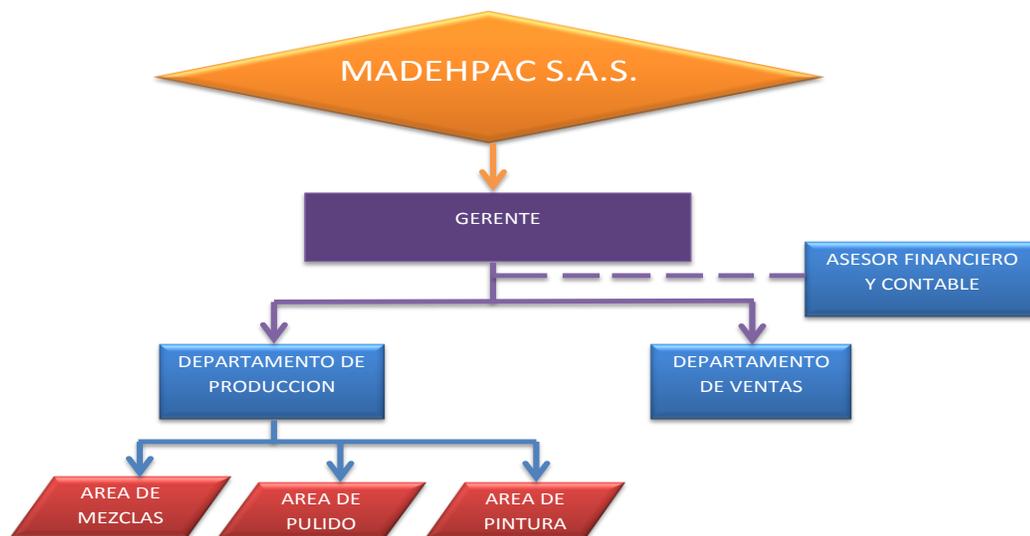
PRODUCCIÓN: PINTURA CON AEROGRAFO					
ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
INICIO					
ALISTAMIENTO DE PRODUCTO MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Escoger las herramientas, los materiales y producto según pedido		Operario pintura con aerografo	Tiempo estimado: 20 minutos	Producto, pintura, aerografo, compresor, tinner, poliuretano
APLICACIÓN DE BASE	Aplicar una base de pintura blanca sobre el producto de manera uniforme		Operario pintura con aerografo	Tiempo estimado: 30 a 60 minutos según productos	Producto, aerografo, pintura
APLICACIÓN DE COLORES	Se toma el producto con la base y se procede aplicar los colores correspondientes según el pedido y producto		Operario pintura con aerografo	Tiempo estimado: de 40 a 60 minutos según producto	Producto, aerografo, pintura
ACABADOS	Se toma el producto pintado y se le hace detalles y terminados		Operario pintura con aerografo	Tiempo estimado: 30 a 60 minutos de acuerdo a	Producto, aerografo, pintura
APLICACION DE POLIURETANO	Aplicar una base de poliuretano, delgada y uniforme		Operario pintura con aerografo	Tiempo estimado: 40 a 60 minutos según tamaño	Producto, aerografo, poliuretano
SECADO	Dejar secar el poliuretano		Operario pintura con aerografo	Tiempo estimado: 24 horas temperatura ambiente	N/A
ALMACENAR PRODUCTO	El producto se almacena		Operario pintura con aerografo	Almacenar en zona seca y limpia	N/A
FINAL					

### 9.1.8.6. Pintura con pincel

PRODUCCIÓN: PINTURA CON PINCEL					
ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
INICIO					
ALISTAMIENTO DE PRODUCTO MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Escoger las herramientas, los materiales y producto según pedido		Operario pintura con pincel	Tiempo estimado: 20 minutos	Producto, pintura, pinceles, recipientes, tinner, trapos
APLICACIÓN DE COLORES	Tomar el producto con la base ya aplicada y se procede a aplicar los colores correspondientes según el pedido y producto		Operario pintura con pincel	Tiempo estimado: de 60 a 90 minutos según producto	Producto, pincel, pintura
ACABADOS	El producto es pintado, detallado y terminado.		Operario pintura con pincel	Tiempo estimado: 30 a 60 minutos de acuerdo a	Producto, pincel, pintura
SECADO	Dejar secar la pintura		Operario pintura con pincel	Tiempo estimado: 1 hora temperatura ambiente	N/A
LAVADO DE PINCELES	Lavar los pinceles retirando los residuos de pintura		Operario pintura con pincel	Tiempo estimado: 30 minutos	Pinceles, recipientes, tinner, trapos
ALMACENAR PRODUCTO	El producto se almacena			Almacenar en zona seca y limpia	N/A
FINAL					

### 9.1.9. Estructura:

MADEHPAC S.A.S contempla una estructura plana puesto que la coordinación de las tareas se hacen por supervisión directa. Se basa en el principio de jerarquía donde cada trabajador solo recibe órdenes de un jefe.



### 9.1.10. Sistemas:

**MADEPHAC S.A.S** cuenta con procedimientos informales que impulsan las actividades y que permiten el buen funcionamiento de la empresa.

- **Sistema de responsabilidad:** No existe un documento formal que respalde la responsabilidad de cada colaborador y las funciones que cada uno debe realizar en la empresa; sin embargo cada colaborador es consciente de sus responsabilidades y tareas a desarrollar.
- **Sistema de información:** La información en la empresa es verbal, todas las áreas se comunican entre sí. No existen documentos que permitan la realización o solicitud de los pedidos.
- **Sistema de Reconocimiento:** Actualmente no se reconoce el buen desempeño de los colaboradores, no se tiene un plan de premios o reconocimientos que permitan el empoderamiento de los trabajadores, solo se maneja el pago oportuno de su nómina.

- **Sistemas de Capacitación:** MADEHPAC S.A.S no cuenta con programas de capacitación para los colaboradores que permitan su preparación o aprendizaje dentro de la organización.

**9.1.11. Funciones de administración del personal:**

Actualmente MADEHPAC S.A.S realiza una contratación de personal informal, donde no existen procedimientos establecidos para el reclutamiento, la selección se realiza después de una prueba de 15 días donde se evalúan las capacidades y habilidades del trabajador, posteriormente se realiza la contratación por medio de un contrato a término definido por 6 meses. No se cuenta con un plan de aprendizaje que ofrezca mejorar el desempeño

## 10. CAPITULO II: DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL INTERNO DE LA EMPRESA MADEHPAC S.A.S EN SUS ASPECTOS ESTRUCTURALES Y ESTRATÉGICOS.

### 10.1. DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL INTERNO

#### 10.1.1. Aspectos administrativos.

#### ESTRUCTURA, ANALISIS DE PUESTOS DE TRABAJO, MANUALES DE FUNCIONES, VALORES, POLITICAS Y NORMAS CORPORATIVAS.

FORTALEZAS		
DESCRIPCION	CAUSAS	PRONOSTICO
Apropiada y justa distribución del trabajo a las personas.	Los colaboradores tienen tareas específicas que no exceden su esfuerzo físico y/o mental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechamiento de los recursos de manera eficiente y reducción de los tiempos de ocio.</li> <li>• Cumplimiento de las labores por parte de los colaboradores en los tiempos establecidos.</li> <li>• Productividad en el trabajo independiente de cada colaborador.</li> <li>• Excelente desempeño individual del colaborador.</li> </ul>
Cuenta con una buena agrupación y combinación de los elementos y recursos para ejecutar las tareas, coordinación de operaciones entre áreas.	Cada puesto de trabajo cuenta con los elementos, materiales, maquinaria y equipo para que los colaboradores realicen su trabajo de manera óptima, del mismo modo existe comunicación con las demás áreas de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de los tiempos de entrega del producto.</li> <li>• Eficiencia y eficacia en el trabajo de los colaboradores.</li> <li>• Se cumplen con las metas, tiempos y movimientos establecidos en la producción.</li> <li>• Sinergia entre áreas de la empresa.</li> </ul>

<b>DEBILIDADES</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CAUSAS</b>	<b>PRONOSTICO</b>
La empresa no cuenta con una declaración clara y pertinente de la visión, misión, objetivos y estrategia corporativa.	Falta de conocimiento y experiencia del gerente en aspectos administrativos y organizacionales. Ausencia de filosofía institucional clara y establecida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se tiene una orientación clara sobre el futuro de la empresa.</li> <li>• La organización retrasara su crecimiento y competitividad en el mercado.</li> <li>• No genera una cultura organizacional que identifique a los colaboradores con los objetivos de la empresa.</li> </ul>
La estructura organizativa de la empresa no mantiene el flujo adecuado de acciones y recursos tendientes a satisfacer el mercado objetivo, procesos de distribución.	Al ser una estructura centralizada, dificulta la toma de decisiones de cada área de trabajo con respecto proyectos de mejoramiento en factores como: mercado objetivo, procesos de distribución y ventas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de recursos para apoyar proyectos de inversión en áreas encargadas a satisfacer el mercado objetivo, distribución y ventas, repercutiendo negativamente en la competitividad de la empresa.</li> <li>• Conlleva a debilitar factores funcionales dentro de Madehpac como: imagen corporativa, ingresos, desarrollo y mejoramiento continuo.</li> <li>• Afecta sobre todo la productividad, calidad y eficiencia en las operaciones.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay funcionalidad o correspondencia de la estructura con los sistemas tanto de control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe una estructura organizacional clara, establecida y jerarquizada por desconocimiento de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad en el control de los procesos ya que la toma de decisiones es centralizada sin permitir el empoderamiento de los supervisores y</li> </ul>

<p>sobre la calidad de los productos, como de los procesos y el trabajo de las personas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Designación jerárquica: No se tiene claro quien supervisa a quien.</li> <li>• Gestión centralizada limitando la toma de decisiones dentro de la organización.</li> <li>• No se da capacidad de tomar decisiones y autorizar adecuadamente los recursos por parte de los dirigentes o supervisores y ventas.</li> </ul>	<p>los principios y técnicas administrativas por parte de la gerencia para el diseño y aplicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La administración de la empresa es centralizada por lo que limita la toma de decisiones estrictamente al gerente sobre cada una de las áreas de trabajo.</li> </ul>	<p>colaboradores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desgaste del gerente en temas triviales, falta de funcionalidad y comunicación entre los departamentos.</li> <li>• Escasa participación de los empleados en la toma de decisiones y mejoras en procesos.</li> <li>• Desmotivación y bajo compromiso. Escaso aprovechamiento del talento humano.</li> <li>• Bajo rendimiento por falta de autonomía.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe, ni es de importancia la aplicación de un sistema de control de gerentes y</li> </ul>	<p>La gerencia no tiene conocimiento para el diseño, desarrollo y aplicación de indicadores de gestión y control para</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso en el cumplimiento de los objetivos.</li> <li>• Poca eficiencia y eficacia en el desarrollo de las metas</li> </ul>

<p>supervisores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No se realiza la aplicación de un sistema de departamentalización y aseguramiento de la coordinación e integración de los esfuerzos en todos los departamentos.</li> </ul>	<p>Las diferentes áreas. No existe una estructura clara, ni proceso organizacional establecido, ya que no existe una departamentalización dentro de la empresa.</p>	<p>propuestas en los procesos de planeación de la gerencia y las áreas funcionales de la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se puede presentar bajas en la productividad y competitividad de Madehpac.</li> <li>No se tiene control ni seguimiento sobre las actividades que deben cumplir cada unidad de trabajo para el cumplimiento de los objetivos corporativos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se ha realizado la agrupación de las áreas y las actividades de cada empleado de manera formal, temporal o permanente, voluntaria o forzada (división del trabajo).</li> <li>No se han definido los perfiles actuales del personal, habilidades y capacidad actual para elevar la productividad individual y grupal.</li> </ul>	<p>Falta de conocimiento y experiencia del gerente en aspectos administrativos y organizacionales, para la ejecución de un análisis de puestos que permita la identificación, diseño y aplicación de perfiles y manuales de funciones necesarios para cada área de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los colaboradores no tendrán claridad de las funciones establecidas para cada puesto de trabajo, repercutiendo en la eficiencia de los tiempos y movimientos, manejo de los recursos, empoderamiento en la toma de decisiones de su labor y falta de compromiso y sentido de pertenencia.</li> <li>Al no existir perfiles establecidos se dificulta el proceso de selección de personal para la empresa.</li> <li>Disminución en la motivación de los colaboradores alterando los índices de productividad.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe una definición y socialización de las políticas de entrega de información en el lugar de trabajo para darles a los empleados una dirección eficiente cuando intentan completar proyectos, tareas e ideas de manera individual.</li> <li>• No se ha realizado el diseño, declaración y publicación de procedimientos y políticas claras con respecto a:       <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sistema de capacitación y entrenamiento aplicado por la empresa.</li> <li>b) Sistemas de comunicación vertical, horizontal y transversal.</li> <li>c) Sistema de reclutamiento de personal.</li> <li>d) Sistema de contratación de personal.</li> <li>e) Sistema de incentivos al personal.</li> <li>f) Sistemas de evaluación del personal.</li> </ul> </li> </ul>	<p>No existen políticas establecidas para los diferentes procesos dentro de la empresa, ya que no se ha realizado un flujo que identifiquen las necesidades de cada área y tarea, puesto que la gerencia desconoce la importancia de su implementación y carece de los conocimientos para diseñarlos y ponerlos en práctica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe control sobre los procedimientos lo que puede generar pérdidas y retrasos en el logro de los objetivos.</li> <li>• Falta de compromiso por parte de los colaboradores frente a reglamentos y políticas que no están socializadas y establecidas, puesto que estas no son evidentes.</li> <li>• Al no existir políticas claras, no se establecen los responsables directos en el cumplimiento de los objetivos.</li> <li>• Retrasa la planeación y puesta en práctica de estrategias, programas y proyectos específicos de los planes de acción para cada área de trabajo.</li> <li>• No existe una estructura y unificación de los planes de acción de la empresa.</li> <li>• Detiene el proceso de toma de decisiones acertadas en todo nivel. No existe cultura organizacional.</li> </ul>
---	--	---

<p>No existe la declaración de valores éticos y actitudinales de trabajo del personal en la empresa.</p>	<p>La empresa no da importancia al diseño y aplicación de una filosofía institucional y reglamento que direcciona el comportamiento de los colaboradores.</p>	<p>No existe compromiso ni sentido de pertenencia de los colaboradores hacia la empresa y su visión, causando así alteraciones en la productividad y competitividad de Madehpac.</p>
<p>No se realiza la mejora en el nivel de modernización y automatización de procedimientos administrativos y flujo de información dentro y fuera de la empresa. (Adquisición y uso de las TIC'S para trabajo colaborativo, estrategias de aprendizaje y de e-business).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay interés por parte de la gerencia para realizar planes de inversión en tecnología, maquinaria y/o equipo de punta para la innovación en los diferentes procesos operativos y administrativos.</li> <li>• No existen planes de provisión y presupuesto para la inversión de estos, ni se conoce la tecnología que se puede aplicar.</li> <li>• Es necesaria la aplicación de tecnología para el área de producción como impresión 3D, aplicaciones de realidad virtual, equipo y herramientas más sofisticadas para el área de pulido y pintura.</li> <li>• Aplicación de software para CRM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de la productividad y competitividad de la empresa en el mercado y frente a la competencia. Pérdida de clientes potenciales.</li> <li>• Desaprovechamiento de nuevos nichos de mercado.</li> <li>• Crecimiento lento y poco previsible.</li> </ul>

**10.1.2. Aspectos operativos del flujo de procesos.**

<b>FORTALEZAS</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CAUSAS</b>	<b>PRONOSTICO</b>
<p>La empresa cuenta con disposición y utilización apropiada de insumos en el proceso.</p>	<p>Uso de insumos medidos y pesados de acuerdo a la necesidad de la producción, supervisión del jefe de producción evita los desperdicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de costos por desperdicio de insumos y materias primas.</li> <li>• Buena imagen, fidelización de los clientes.</li> <li>• Ahorro de desperdicios. Cumplimiento en los tiempos y movimientos.</li> <li>• Productos de calidad. Cumplimiento de los objetivos del área de producción.</li> <li>• Productividad de los empleados y la empresa.</li> </ul>

<b>DEBILIDADES</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CAUSAS</b>	<b>PRONOSTICO</b>
<p>No existe responsabilidad en la toma de decisiones en el momento justo.</p>	<p>Al ser una administración centralizada limita la toma de decisiones, tomando más tiempo para ejecutar medidas correctivas o mitigación de problemáticas dentro del proceso de producción,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de problemas en las líneas de producción.</li> <li>• Retraso en los tiempos de producción.</li> <li>• Posibles problemas en la calidad del producto.</li> <li>• Aumento de los residuos y desperdicios.</li> <li>• En el peor de los casos, pérdida total de la producción.</li> </ul>
<p>No se ha implementado un sistema de coordinación de operaciones.</p>	<p>No hay un sistema establecido ya que no existe el conocimiento ni el interés por parte de la gerencia y jefe de área de producción para su diseño e implementación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de los tiempos y movimientos en la producción.</li> <li>• Problemas en la calidad del producto.</li> <li>• Estancamiento de la productividad.</li> <li>• No existe control sobre las operaciones y el trabajo de los colaboradores.</li> <li>• Limita el trabajo en equipo entre áreas y unidades de trabajo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presentan cuellos de botella y/o puntos críticos de los procesos de producción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen sistemas de control de las operaciones.</li> <li>• No se ha hecho un estudio y seguimiento de los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso en los tiempos de entrega de la producción.</li> <li>• Fallas y aumentos en tiempos y movimientos.</li> <li>• Baja productividad y competitividad.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen acciones no confiables o inútiles pendientes por eliminar.</li> <li>• No hay un conocimiento eficaz de desviaciones del proceso que disminuyen o desmejoran los resultados y desempeño de los empleados.</li> <li>• No se ha realizado una detección de procesos aleatorios y/o desordenados.</li> </ul>	<p>tiempos y movimientos para identificar acciones inútiles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se cuenta con personal suficiente para pedidos grandes.</li> <li>• Falta de interés de la gerencia en mejorar esta parte.</li> </ul>	<p>Aumento de imperfecciones y defectos en los productos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdida de la calidad de los productos.</li> <li>• Aumento de los costos de producción.</li> <li>• Perdida de la eficiencia, eficacia y efectividad en los procesos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay reglamentación y normas para garantizar una mayor calidad del producto.</li> <li>• No existen controles sobre la calidad de los productos y eficiencia en el proceso de producción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe control de manera formal sobre la calidad de los productos, este control se hacen de manera informal.</li> <li>• No existe manual de calidad y/o reglamentación para la producción, ya que la gerencia no posee los conocimientos para diseñarlo y aplicarlo y no ha tenido interés en formularlo hasta ahora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallas en la calidad de los productos.</li> <li>• Perdida de la competitividad del producto en el mercado</li> <li>• Cae la competitividad de la empresa.</li> <li>• Pérdida de imagen de la empresa.</li> <li>• Se pierden clientes potenciales.</li> <li>• Disminución de ingresos por ventas.</li> </ul>

<p>Bajo nivel de modernización y automatización de procedimientos administrativos y flujo de información dentro del flujo de proceso (adquisición y uso de tecnologías aplicadas a la producción).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe interés de la gerencia en aplicar nuevas tecnologías a corto plazo.</li> <li>• No se hace presupuesto para adquisición de nueva maquinaria y equipo, se ve más como un gasto que como una inversión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdida de la competitividad de la empresa en el mercado.</li> <li>• Se pierde la oportunidad de reducir costos de producción y aumento de la calidad.</li> <li>• No se accede a nuevos mercados ni se optimiza la fidelización del cliente.</li> <li>• Productos menos llamativos y de menor calidad.</li> </ul>
--	--	--

### 10.1.3. Matriz DOFA empresa MADEHPAC S.A.S.

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	1. Apropriada y justa distribución del trabajo a las personas, uso apropiado de los recursos e insumos para la producción.	1. No se encuentra filosofía institucional, políticas corporativas, ni una plataforma estratégica clara, formal y establecida.
	2. Clientes satisfechos con el producto. (productos llamativos y creativos)	2. No hay una estructura orgánica clara y jerarquizada, la administración es centralizada.
	3. Disposición y utilización apropiada de insumos, materiales, maquinaria y equipo en el proceso.	3. No se ha realizado una agrupación de las áreas y las actividades de cada empleado de manera formal (manuales de funciones), ni perfiles laborales acorde a cada puesto de trabajo.
	4. Variedad de productos y precios competitivos.	4. Cuellos de botella y puntos críticos, acciones innecesarias en la línea de producción.
	5. Infraestructura propia.	5. Ausencia de normas, reglamentos y sistemas de control de la calidad y la producción.
	6. Ubicación estratégica.	6. Bajo nivel de modernización y automatización de los procesos.
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>
1. Ampliar la cobertura de marca apuntando a nuevos nichos de mercado a nivel nacional e internacional. Posicionamiento de marca.	Mediante la adquisición de maquinaria y equipo que optimice los procesos y los costos, mantener la relación precio-calidad de manera competitiva para llegar a clientes potenciales de otras regiones del país y el exterior.	Mediante la asesoría de un administrador de empresas diseñar la filosofía institucional, políticas y plataforma estratégica de la empresa para fortalecer el proceso organizacional de MADEHPAC S.A.S.

<p>2. Aplicación de normas técnicas y sistemas de gestión de la calidad.</p>	<p>Aprovechar la cercanía con la ciudad de Bogotá para abarcar nuevos nichos de mercado desde la capital económica del país y que facilite los procesos de exportación abarcando nuevos nichos de mercado en el exterior.</p>	<p>Mejorar los niveles de automatización e innovación en tecnología para la producción mediante la implementación de maquinaria y equipo de punta que optimice los procesos y mejore los costos de producción, además de la competitividad de la empresa permitiendo ser líder en la industria.</p>
<p>3. Implementación de maquinaria y equipo de última tecnología.</p>	<p>Realizar alianzas estratégicas con empresas que provean las materias primas de calidad a menor costo mediante la exclusividad en las contrataciones, permitiendo la reducción de los costos, haciendo los precios más competitivos posicionando la marca.</p>	<p>Aplicación de normas y sistemas de gestión de la calidad que controlen, reglamenten y hagan seguimiento de los diferentes procesos dentro de la empresa que repercutan positivamente en la productividad y competitividad de MADEHPAC S.A.S.</p>
<p>4. Asesoría para temas administrativos y gerenciales.</p>	<p>Aplicar nuevas tecnologías que mejoren la eficiencia de la distribución del trabajo en las diferentes líneas de producción potencializando la productividad de la empresa.</p>	<p>Mediante la asesoría de un administrador de empresas realizar un análisis de puestos que permita el diseño y aplicación de una estructura organizacional clara y descentralizada, manuales de funciones de cada puesto de trabajo y los perfiles laborales que faciliten los procesos de selección del personal.</p>
<p>5. Alianzas estratégicas con proveedores y distribuidores.</p>	<p>Fidelizar los clientes reales a partir de la variedad, precio y calidad de productos que ofrece la empresa, adoptando estrategias de CRM.</p>	<p>Realizar un estudio de los tiempos y movimientos dentro de las líneas de producción que identifiquen y contrarresten los puntos críticos y rediseñen las fases del proceso eliminando acciones innecesarias.</p>
<p>6. Fidelización de clientes y CRM.</p>		

AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
1. Aumento de los impuestos.	Mejoramiento de la competitividad de la empresa con nuevas tecnologías que le permitan liderar el mercado con precio y calidad y sirva de punto de referencia frente a la competencia.	Mejorar el proceso organizacional de la empresa para conocer la orientación de la empresa hacia objetivos específicos como la competitividad y la productividad, preparándola así para contrarrestar la competencia.
2. Crecimiento de la competencia.	Presupuestar y generar estrategias de inversión e inyección de capital para la adquisición de maquinaria y equipo de punta mediante la toma de decisiones rápida y asertiva.	Realizar investigación de mercados para conocer las nuevas tendencias de consumo de los clientes, y así mismo diseñar nuevos productos que satisfagan el gusto y necesidad del cliente, fidelizándolo y llegando a más clientes potenciales.
3. Productos sustitutos a menor precio.		
4. Capital para inversión en innovación y tecnología.	Fortalecer la solvencia económica de la empresa realizando provisiones en el aumento de los impuestos y de las materias primas e insumos.	Nivel de modernización y automatización de procedimientos administrativos y flujo de información dentro y fuera de la empresa, para garantizar la productividad y competitividad.
5. Aumento del costo materias primas e insumos.		

## **11. CAPITULO III: PROPUESTA DE REDISEÑO ORGANIZACIONAL**

### **11.1. PLATAFORMA ESTRATEGICA**

#### **11.1.1. Visión**

Para el 2025 MADEHPAC S.A.S será la empresa líder en la industria de la decoración de jardines y exteriores, mediante la innovación en la producción de los artículos decorativos, ofreciendo Tecnología en impresión 3D y la personalización de los productos de acuerdo a la necesidad, gusto o espacio de sus clientes, al igual que el uso de aplicaciones de realidad virtual para el diseño previo de los jardines dando una perspectiva de como lucirá su espacio con los productos MADEHPAC, posicionando así la empresa en el mercado nacional. MADEHPAC S.A.S incursionará en el mercado exterior como una empresa reconocida en el campo de embellecimiento de jardines ofreciendo productos de calidad e innovadores.

#### **11.1.2. Misión**

MADEHPAC SAS se dedica a la producción y comercialización de artículos decorativos para jardines tales como fuentes, animales y figuras religiosas en Poli resina y Fibra de Vidrio, los cuales están elaborados con técnicas innovadoras y de alta calidad que ofrecen a sus clientes, personas apasionadas por los ambientes naturales y creativos, una nueva experiencia para el diseño y creación de espacios mágicos en jardines, exteriores e interiores. Somos una empresa que apoya constantemente el desarrollo económico de la región mediante la generación de empleos y el apoyo a su talento humano.

#### **11.1.3. Valores.**

##### **NUESTRA CULTURA MADEHPAC.**

Para la empresa el empoderamiento y la confianza en nuestros colaboradores es lo más importante. Buscamos personas proactivas y decididas que den lo mejor de sí para el cumplimiento de los objetivos institucionales; apoyándoles en todos los aspectos para que desarrollen sus destrezas a plenitud en la gestión de su trabajo,

dando autonomía para que tomen las decisiones que crean pertinentes, capacitándolos para que potencialicen sus habilidades y apoyándolos en el cumplimiento de sus logros personales, MADEHPAC antepone la capacidad y el entusiasmo del colaborador por su trabajo a la experiencia , dando la oportunidad a todos de hacer parte de esta familia.

MADEHPAC fundamenta su cultura organizacional en los siguientes valores:

**CONFIANZA:** Garantizar a nuestros clientes la calidad de los productos y del servicio, cumpliendo con lo prometido y lo establecido de manera justa y razonable.

**PUNTUALIDAD:** Realizar la gestión de las labores a tiempo de manera puntual y pertinente, garantizando su eficiencia y eficacia y la calidad en el producto y servicio.

**RESPECTO:** Trabajar conjuntamente en el reconocimiento de los intereses colectivos e individuales de cada uno de los integrantes de la familia MADEHPAC, el medio ambiente, la comunidad y aliados comerciales, fomentando la armonía en las relaciones con cada uno de estos.

**RESPONSABILIDAD:** Actuar de manera profesional, seria y consecuente con los deberes y derechos de cada uno de los colaboradores de la empresa, como compromiso al cumplimiento de los objetivos corporativos de MADEHPAC.

**TRABAJO EN EQUIPO:** Trabajar de forma sinérgica dentro de cada una de las áreas y puesto de trabajo de la empresa con compromiso para el cumplimiento de los objetivos corporativos de MADEHPAC.

**TRANSPARENCIA:** Desarrollar todas las acciones dentro y fuera de la empresa de manera clara, honesta y con rectitud.

#### **11.1.4.**

#### **Políticas corporativas de MADEHPAC S.A.S.**

##### **POLÍTICA AMBIENTAL.**

MADEHPAC S.A.S consiente que su actividad económica genera riesgos e impactos en el ambiente mediante la generación de residuos tanto solidos como químicos, establece la importancia del desarrollo de herramientas y sistemas de control para la gestión ambiental integral de manera eficaz, que involucre todos los procedimientos dentro la empresa, de manera que garantice la sostenibilidad ambiental, económica y social.

- Reducir el uso y desperdicio de papel en las diferentes operaciones dentro de la empresa, optimizando el uso de herramientas electrónicas y el reciclaje.
- MADEHPAC S.A.S. desarrolla campañas de reciclaje de elementos de uso diario dentro de la empresa como aporte a la reducción de basuras y desperdicios y manejo de residuos sólidos para su reutilización.
- Los colaboradores de MADEHPAC S.A.S son responsables del buen uso del agua tanto en el desarrollo de las operaciones de producción como en las diferentes actividades diarias que se realicen a diario, promoviendo el ahorro del preciado líquido y evitando su desperdicio.

##### **POLÍTICA DE CALIDAD.**

MADEHPAC S.A.S mediante el desarrollo de sus actividades industriales y comerciales garantizara a sus clientes la calidad y satisfacción en los productos, servicios y sistemas de producción ofrecidos por la compañía, mediante el uso de materiales de primera y la gestión de talento humano capacitado, en compromiso con la mejora continua, para el cumplimiento de la estrategia corporativa con criterios de eficiencia, eficacia y efectividad mediante la implementación y desarrollo de un sistema de gestión de la calidad.

- La empresa se compromete con lograr la satisfacción de sus clientes tanto en las características y calidad de sus productos, como en la prestación de su servicio.

- MADEHPAC S.A.S realiza los diferentes controles de los procesos y la medición del desempeño de sus operaciones bajo un alto nivel ético, enfocándose al cumplimiento de los objetivos, promoviendo las mejores prácticas de la industria.

### **POLÍTICA FINANCIERA.**

MADEHPAC S.A.S como parte de su gestión financiera estipula la importancia de la transparencia y la ética en el manejo de la información contable y financiera de la empresa dentro del marco legal y estatutario, lo cual hace parte de los lineamientos específicos que soportan las decisiones de planeación, inversión, reparto de excedentes financieros, administración de los recursos y manejo de la liquidez, todo esto con el fin de fortalecer la base financiera y garantizar el crecimiento, la sostenibilidad y rentabilidad de la empresa a través del tiempo.

- Mantener los niveles de caja adecuados para que la empresa mantenga su liquidez económica.
- La empresa debe efectuar inversiones apropiadas para maximizar el flujo futuro de caja para promover operaciones eficientes.
- Mantener una línea de crédito adecuada con los diferentes bancos.

### **POLÍTICA DE GESTION DEL TALENTO HUMANO.**

MADEHPAC S.A.S busca mediante la gestión de su talento humano, desarrollar las habilidades y competencias de sus colaboradores en pro del cumplimiento de los objetivos corporativos, dignificando la vida de cada uno de ellos, propiciando un ambiente y clima organizacional sano, basado en una cultura corporativa y valores estructurados, buscando el bienestar y calidad de vida, fundamentado en la reglamentación nacional e internacional para garantizar los derechos y deberes de los colaboradores.

- Promover un clima organizacional sano, mediante sistemas de reconocimiento y compensación al cumplimiento de sus metas, objetivos y el buen comportamiento dentro de la empresa.
- Ofrecer a los colaboradores los espacios y herramientas propicios para el buen desarrollo de sus actividades, aumentando la productividad y mejorando sus resultados.
- La felicidad de los colaboradores debe ser una prioridad para MADEHPAC S.A.S, por lo que se deben propiciar ambientes de confianza y motivación en los que se ofrezcan beneficios, apoyo y soluciones a los colaboradores.

### **POLÍTICA DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO.**

MADEHPAC S.A.S en cumplimiento de la reglamentación y normatividad vigente, gestiona la seguridad, salud y prevención de accidentes y riesgos laborales de sus colaboradores, clientes, proveedores y externos, que se involucren directa o indirectamente con el desarrollo de las actividades de la empresa, generando una cultura de autocuidado, uso adecuado de los elementos de protección y dotación para el trabajo, salud ocupacional, trabajo en ambientes seguros y mejoramiento continuo que garantice el bienestar y salud de cada uno, bajo sistemas de control que evalúen y mitiguen los peligros a los que se pueda estar expuestos en cada una de las áreas y procesos.

- Ofrecer a los colaboradores las herramientas y elementos de protección necesarios para el desarrollo de sus actividades, al igual que promover el uso e importancia de estos, con el fin de prevenir y evitar riesgos y accidentes laborales.
- Se restringe el uso del teléfono celular y demás aparatos electrónicos durante el desarrollo de las actividades de trabajo en la jornada laboral establecida, con el fin de evitar accidentes y mejorar la productividad de los colaboradores.
- Realizar pausas activas auto dirigidas al menos tres veces durante la jornada laboral.

## **POLÍTICA DE PAGO A PROVEEDORES.**

MADEHPAC S.A.S para la realización de pagos a sus proveedores se utilizara la modalidad de pago de contado de las materias primas, suministros y servicios con proveedores y contratistas, los pagos se realizaran en efectivo, mediante tarjetas de débito o crédito o mediante transacción bancaria directa con el proveedor o prestador del servicio.

## **POLÍTICA DE VENTA.**

MADEHPAC S.A.S en su proceso de venta directa con clientes reales y/o minoristas, hará efectivo el pago por parte de estos de manera directa y de contado en efectivo y/o tarjetas de crédito o débito, para clientes mayoristas se hará venta a crédito con plazo máximo de pago de 30 días hábiles.

## **POLÍTICA DE PRODUCCION.**

Los empleados involucrados en los procesos de producción de MADEHPAC S.A.S. deben garantizar el uso adecuado de los recursos y elementos dentro de cada una de las líneas de producción, de igual forma el cumplimiento de las metas, tiempos y presupuestos establecidos con el fin de asegurar la calidad de los artículos producidos para garantizar la satisfacción del cliente y la sostenibilidad y competitividad de la empresa en el mercado.

- Propiciar la calidad total dentro de cada uno de los procesos de la producción, con el fin de ofrecer los mejores productos y servicios al cliente.
- Hacer uso de materias primas e insumos de calidad, así como el uso correcto de los recursos con el fin de reducir los desperdicios.
- Reducir los costos de producción sin sacrificar la calidad del producto y servicio.

### **11.1.5. Objetivos corporativos.**

- Invertir en maquinaria y equipo de tecnología en impresiones 3d lo que permite la producción de artículos decorativos para jardines personalizados, de mejor calidad y a un bajo costo.

- Adquirir la plataforma para la aplicación de realidad virtual que permitirá el diseño de jardines y exteriores de acuerdo a los gustos y necesidades de los clientes.
- Desarrollar planes de mercadeo y publicidad para posicionar la empresa en el mercado a nivel nacional.
- Realizar alianzas estratégicas con distribuidores y comercializadores a nivel internacional para iniciar con el proceso de exportación de productos de la empresa.
- Capacitar al personal de la empresa para el desarrollo de los procesos con calidad desde su puesto de trabajo, manteniendo el talento humano motivado y capacitado listo para afrontar los retos que el mercado y el entorno exija.
- Realizar alianzas estratégicas con proveedores que aseguren el suministro de la materia prima, materiales e insumos de la mejor calidad y a costos asequibles que garanticen la relación costo-calidad-beneficio de los productos de MADEHPAC.

#### **11.1.6. Estrategia corporativa.**

La estrategia corporativa de MADEHPAC S.A.S está dirigida a la diferenciación y valor agregado de sus productos mediante la implementación de tecnologías en la impresión 3d para la producción de artículos decorativos para jardines personalizados y de alta calidad, que no solo satisfagan los gustos y necesidades de los clientes sino la reducción de los costos de producción; del mismo modo la implementación de aplicaciones de realidad virtual para el diseño de los jardines para su posterior instalación, todo lo anterior permitirá el posicionamiento de la empresa en el mercado nacional al igual que la oportunidad de incursionar en el mercado internacional.

### 11.1.7. Disciplina de valor.

#### INNOVACION EN PRODUCTOS O EXCELENCIA DE PRODUCTOS

MADEHPAC S.A.S busca la competitividad y liderazgo en el mercado de la producción y comercialización de artículos decorativos para jardines, mediante la innovación de los procesos de producción en los que se aplicaran nuevas tecnologías en maquinaria como la impresión 3D, la cual permitirá producir mayor número de productos a un menor costo, tiempo y de manera personalizada que satisface las necesidades y gustos del cliente; además de la implementación aplicaciones de realidad virtual que permitirá el diseño de los espacios a partir de los productos y artículos MADEHPAC, dando una experiencia de servicio al cliente de calidad, siendo un factor diferenciador sobre la competencia y el mercado.

Se propone la implementación de tecnología en impresión 3D el cual optimizara los procesos de producción, mejoramiento de la calidad, reducción de costos, tiempos y movimientos además de aportar al mejoramiento de la productividad de MADEHPAC S.A.S.

Se adjunta propuesta de implementación como **anexo 1**, en la sección anexos.

#### COSTOS DE INVERSION EN MAQUINARIA

*Tabla 1 Costos inversión maquinaria*

CONCEPTO	VALOR UNITARIO	UNIDADES	TOTAL
IMPRESORA 3D FORTUS 900 MC	\$ 200.000.000	1	\$ 200.000.000

### **11.1.8.**

### **Procesos de negocios.**

#### **11.1.8.1. Flujo grama de procesos de producción.**

Como propuesta de mejoramiento para el flujo de trabajo del área de producción, se propone el rediseño de los flujo gramas para los procesos de moldes, fabricación, fabricación en fibra de vidrio, pulido y pintura de la empresa MADEHPAC S.A.S, en el que se recopilan las actividades de manera sistemática que incurre el operario para el desarrollo de sus actividades diarias.

Se identificaron los puntos críticos en los tiempos en los que se desarrollaban algunas de las actividades dentro de los diferentes procesos, los cuales fueron eliminadas mejorando el tiempo de la producción.

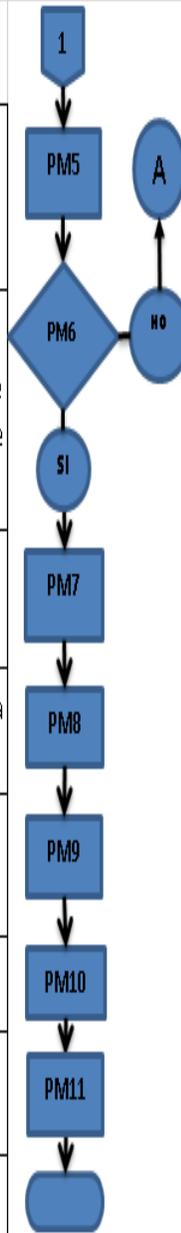
Del mismo modo se hizo la incorporación de puntos de control dentro del flujo de los diferentes procedimientos, ya que los anteriores no contaban con estos y se determinó la importancia de su implementación para mejorar los resultados de cada proceso de producción.

Se realiza la identificación de cada actividad mediante un número y un código, la relación con otras actividades dentro del mismo proceso, al igual que las posibles decisiones que se deben tomar en ciertos casos y la manera en cómo se debe dar respuesta a estas.

### 11.1.8.1.1. Elaboración de moldes.

PRODUCCIÓN: ELABORACION DE MOLDES						
CODIGO	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
	INICIO					
PM1	REPOSICION DE MOLDES	Reposicion de moldes que esten deteriorados		Operario elaborador de moldes	N/A	Figuras modelos
PM2	ALISTAMIENTO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Escoger las herramientas y los materiales en cantidades necesarias para cada tipo de molde		Operario elaborador de moldes	Tiempo estimado: 15 minutos	Brochas, recipiente, catalizador, mec, resina, fibra de vidrio. Caucho, gaza, figura modelo, Taladro
PM3	ACONDICIONAR FIGURA MODELO	Preparar la figura modelo para ser usada como molde, aplicando una capa delgada de		Operario elaborador de moldes	Tiempo estimado: 10 - 20 minutos	Figura modelo, aceite. Brocha
PM4	ELABORACION DE MEZCLA	Realizar la mezcla de los materiales: catalizador, mec, resina.		Operario elaborador de moldes	Tiempo estimado: 10 minutos Cantidad: de acuerdo a molde	Resina, catalizador, mec, pincel y recipiente
						

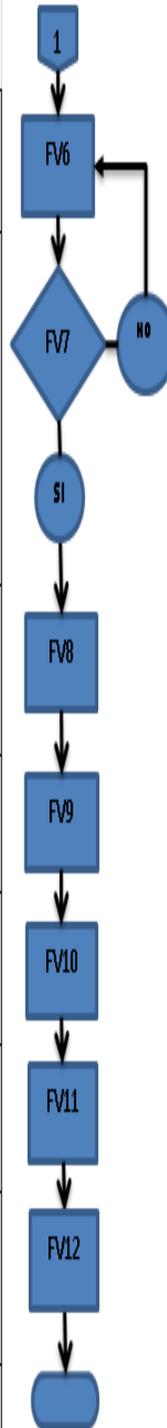
			1			
PM5	<b>APLICACIÓN DE LA MEZCLA</b>	Esparcir la mezcla sobre la figura molde, cubriendo totalmente la figura dejando una capa de	PM5	Operario elaborador de moldes	Tiempo estimado: 15 a 40 minutos Cantidad: de acuerdo a figura	La mezcla, el pincel
PM6	<b>PUNTO DE CONTROL</b>	Verificar que la mezcla no presente burbujas de aire y que la distribución de la mezcla este correcta	PM6	Jefe de Produccion	Tiempo estimado: 5 a 25 minutos	N/A
PM7	<b>APLICACIÓN DE FIBRA DE VIDRIO</b>	Aplicar una capa de fibra de vidrio encima de la mezcla	PM7	Operario elaborador de moldes	Tiempo estimado: de 15 a 25 minutos de acuerdo a figura	Fibra de Vidrio
PM8	<b>INCORPORAR GASA</b>	Aplicar una capa de gasa encima de la mezcla anterior	PM8	Operario elaborador de moldes	Tiempo estimado: 10 a 25 minutos Cantidad: de acuerdo a figura	Gasa
PM9	<b>DEJAR SECAR</b>	En este proceso se deja secar la preparacion anterior hasta obtener un pasta dura	PM9	Operario elaborador de moldes	Tiempo aproximado: 1 hora	N/A
PM10	<b>ABRIR HUECOS ALREDEDOR DEL MOLDE</b>	Abrir los huecos correspondientes según el	PM10	Operario elaborador de moldes	Tiempo aproximado: 15 a 20 minutos de	Taladro
PM11	<b>ALMACENAMIENTO</b>	Almacenar el molde en espera de su uso	PM11	Operario elaborador de moldes	Almacenar en una zona seca	N/A
	<b>FINAL</b>					



### 11.1.8.1.2. Fabricación en fibra de vidrio.

PRODUCCIÓN: FABRICACIÓN DEL PRODUCTO EN FIBRA DE VIDRIO						
CODIGO	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
	INICIO					
FV1	SOLICITUD DEL PRODUCTO	Departamento de Mercadeo o Jefe de producción indentifican necesidad del producto.		Jefe de Produccion/Dpto de Mercadeo.	N/A	N/A
FV2	REQUISICION	Requisicion de productos según pedido		Jefe de Produccion	Especificaciones técnicas.	Requisicion.
FV3	ALISTAMIENTO	Alistamiento de materiales, maquinaria y equipo.		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 20 minutos.	Materias primas, maquinaria y equipo.
FV4	ELABORACION DE MEZCLA	Realizar la mezcla de los materiales: catalizador, resina, carbonato de calcio		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 15 a 30 minutos según pedido	Resina, catalizador, recipiente, Taladro mezclador
FV5	PREPARAR LOS MOLDES	Escoger los moldes para aplicar la mezcla		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 15 minutos	Molde, mezcla
						

FV6	APLICACIÓN DE LA MEZCLA	Aplicar la mezcla en cada molde según tamaño			Operario de fabricación	Tiempo estimado: 5 a 15 minutos Cantidad: de acuerdo	Molde, mezcla, brocha
FV7	<b>PUNTO DE CONTROL</b>	Verificar que la mezcla no presente burbujas de aire y que la distribución de la mezcla este correcta			Operario de fabricación	Tiempo estimado: 5 a 10 minutos	N/A
FV8	APLICACIÓN DE LA FIBRA DE VIDRIO	Aplicar una capa gruesa de fibra de vidrio			Operario de fabricación	Tiempo estimado: 20 a 40 minutos según tamaño	Fibra de Vidrio
FV9	UNIR LOS MOLDES	Unir las piezas de los moldes con la preparación lista y se atornilla			Operario de fabricación	Tiempo estimado: 20 minutos	Atornillador
FV10	SECAR	Dejar secar las piezas			Operario de fabricación	Tiempo aproximado: 1 hora	N/A
FV11	DESMOLDAR	Tomar el molde y de desmolda			Operario de fabricación	Tiempo aproximado: 5 a 20 minutos de acuerdo a cada	Destornillador
FV12	ALMACENAR PRODUCTO Y MOLDE	El producto se almacena en espera de ser arreglado así mismo los moldes			Operario de fabricación	Almacenar en zona seca	N/A
	FINAL						



### 11.1.8.1.3. Fabricación en resina.

PRODUCCIÓN: FABRICACIÓN DEL PRODUCTO EN RESINA						
CODIGO	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
	INICIO					
PF1	FABRICACION DE PRODUCTOS SEGÚN PEDIDO	Fabricar productos según pedido y orden de producción.		Jefe de Producción	N/A	Orden de producción.
PF2	ALISTAMIENTO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Escoger las herramientas, los materiales, los moldes de acuerdo a pedido		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 40 minutos	Rotomoldeadora, recipiente, resina, catalizador, carbonato de calcio, balanza, taladro para mezclar, destornillador, alicate, moldes.
PF3	ELABORACION DE MEZCLA	Realizar la mezcla de los materiales: catalizador, resina, carbonato de calcio		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 15 a 30 minutos según pedido	Resina, catalizador, recipiente, Taladro mezclador
PF4	PREPARAR LOS MOLDES	Escoger los moldes para verter la mezcla		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 15 minutos	Molde, mezcla
PF5	VERTER LA MEZCLA	Verter la mezcla en cada molde según tamaño		Operario de fabricación	Tiempo estimado: 5 a 15 minutos Cantidad: de acuerdo a figura	Molde, mezcla

				1				
PF6	BATIR EL MOLDE	Batir el molde con la mezcla vertida para asegurar que la mezcla llegue a todo el molde.		PF6		Operario de fabricación	Tiempo aproximado: de 5 a 10 minutos según producto	N/A
PF7	PUNTO DE CONTROL	Verificar que la cantidad de la mezcla sea la adecuada así mismo que todo el molde quede cubierto y en partes iguales.		PF7	A	Operario de fabricación	Tiempo estimado: 5 a 25 minutos	N/A
PF8	COLOCACION DEL MOLDE EN LA MAQUINA	Colocar el molde ya listo para el proceso en la maquina rotomoldeadora		PF8		Operario de fabricación	Tiempo aproximado: 15 a 40 minutos de acuerdo a cada	Rotomoldeadora
PF9	ACLIMATAR EL MOLDE	Finalizado el proceso de la rotomoldeadora, se baja el molde y se ingresa a un estanque de agua, con el fin de bajar su		PF9		Operario de fabricación	Tiempo aproximado: 20 minutos	Tanque de Agua
PF10	DESMOLDAR	Tomar el molde y desmoldar		PF10	B	Operario de fabricación	Tiempo aproximado: 5 a 10 minutos	Destornillador
PF11	PUNTO DE CONTROL	Verificar que el producto quede bien elaborado, sin orificios o imperfecciones		PF11	No	Jefe de Producción	Tiempo estimado: 5 a 25 minutos	N/A
PF12	ALMACENAR PRODUCTO Y MOLDE	El producto se almacena en espera de ser arreglado así mismo los moldes		PF12	SI	Operario de fabricación	Almacenar en zona seca	N/A
	FINAL							

#### 11.1.8.1.4. Pulido, lijado y resanación.

PRODUCCIÓN: PULIMIENTO, LIJADO Y RESANACIÓN						
CODIGO	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
	INICIO					
PP1	PREPARACION DE PRODUCTOS SEGÚN PEDIDO	Arreglar productos según pedido		Jefe de Produccion	N/A	Moldes
PP2	ALISTAMIENTO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Escoger las herramientas, los materiales y producto según pedido		Operario de pulimiento, lijado y resanación	Tiempo estimado: 10 minutos	Mototull, pulidora, lijas, resina, catalizador, estireno, producto
PP3	ELABORACION DE MEZCLA	Realizar la mezcla de los materiales: catalizador, resina, estireno		Operario de pulimiento, lijado y resanación	Tiempo estimado: 15 minutos	Resina, catalizador, recipiente, estireno
PP4	PREPARAR EL PRODUCTO	Escoger los productos que se van arreglar		Operario de pulimiento, lijado y resanación	Tiempo estimado: 10 minutos	Producto
PP5	LIJADO	El producto es lijado donde queda la marca del molde y se eliminan excesos.		Operario de pulimiento, lijado y resanación	Tiempo estimado: 30 a 60 minutos de acuerdo a figura	Producto, Lija
PP6	RESANACION	Resanar las partes que necesiten del proceso, se pegan piezas con la mezcla de resina ya preparada.		Operario de pulimiento, lijado y resanación	Tiempo estimado: 20 a 40 minutos según tamaño	Mezcla, producto, mototull, pulidora.
PP7	PULIMIENTO	Pulir minuciosamente el producto hasta obtener una textura suave.		Operario de pulimiento, lijado y resanación	Tiempo estimado: 20 minutos	Mototull, producto
PP8	<b>PUNTO DE CONTROL</b>	Verificar que el producto cuente con todos los detalles, que sea de textura suave y no cuente con imperfecciones		Jefe de Produccion	Tiempo estimado: 5 a 25 minutos	N/A
PP9	ALMACENAR PRODUCTO	El producto se almacena en espera de ser pintado		Operario de fabricación	Almacenar en zona seca y limpia	N/A
	FINAL					

### 11.1.8.1.5. Pintura técnica pincel.

PRODUCCIÓN: PINTURA CON PINCEL						
CODIGO	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
	INICIO					
PB1	ALISTAMIENTO DE PRODUCTO MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Escoger las herramientas, los materiales y producto según pedido		Operario pintura con pincel	Tiempo estimado: 10 minutos	Producto, pintura, pinceles, recipientes, tinner, trapos
PB2	APLICACIÓN DE COLORES	Tomar el producto con la base ya aplicada y se procede aplicar los colores correspondientes según el pedido y producto		Operario pintura con pincel	Tiempo estimado: de 60 a 90 minutos según producto	Producto, pincel, pintura
PB3	<b>PUNTO DE CONTROL</b>	Verificar que el producto cuente con los colores indicados.	 	Jefe de Produccion	Tiempo estimado: 5 a 25 minutos	N/A
PB4	ACABADOS	El producto es pintado, detallado y terminado.		Operario pintura con pincel	Tiempo estimado: 30 a 60 minutos de acuerdo a figura	Producto, pincel, pintura
PB5	SECADO	Dejar secar la pintura		Operario pintura con pincel	Tiempo estimado: 1 hora temperatura ambiente	N/A
PB6	LAVADO DE PINCELES	Lavar los pinceles retirando los residuos de pintura		Operario pintura con pincel	Tiempo estimado: 15 minutos	Pinceles, recipientes, tinner, trapos
PB7	ALMACENAR PRODUCTO	El producto se almacena			Almacenar en zona seca y limpia	N/A
	FINAL					

### 11.1.8.1.6. Pintura técnica aerógrafo.

PRODUCCIÓN: PINTURA CON AEROGRAFO						
CODIGO	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
	INICIO					
PA1	ALISTAMIENTO DE PRODUCTO MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Escoger las herramientas, los materiales y producto según pedido		Operario pintura con aerografo	Tiempo estimado: 10 minutos	Producto, pintura, aerografo, compresor, tinner, poliuretano
PA2	APLICACIÓN DE BASE	Aplicar una base de pintura blanca sobre el producto de manera uniforme		Operario pintura con aerografo	Tiempo estimado: 15 a 60 minutos según productos	Producto, aerografo, pintura
PA3	APLICACIÓN DE COLORES	Se toma el producto con la base y se procede aplicar los colores correspondientes según el pedido y producto		Operario pintura con aerografo	Tiempo estimado: de 40 a 60 minutos según producto	Producto, aerografo, pintura
PA4	ACABADOS	Se toma el producto pintado y se le hace detalles y terminados		Operario pintura con aerografo	Tiempo estimado: 30 a 60 minutos de acuerdo a figura	Producto, aerografo, pintura
PA5	PUNTO DE CONTROL	Verificar que el producto cuente con los colores indicados.		Jefe de Produccion	Tiempo estimado: 5 a 25 minutos	N/A
						
PA6	APLICACION DE POLIURETANO	Aplicar una base de poliuretano, delgada y uniforme		Operario pintura con aerografo	Tiempo estimado: 20 a 40 minutos según tamaño	Producto, aerografo, poliuretano
PA7	SECADO	Dejar secar el poliuretano		Operario pintura con aerografo	Tiempo estimado: 24 horas temperatura ambiente	N/A
PA8	KARDEX	Se diligencia el Kardex de almacenamiento		Operario pintura con aerografo		KARDEX/INVENTARIO
PA9	ALMACENAR PRODUCTO	El producto se almacena		Operario pintura con aerografo	Almacenar en zona seca y limpia	N/A
	FINAL					

### 11.1.8.2. Flujo gramas administración: Gestión humana.

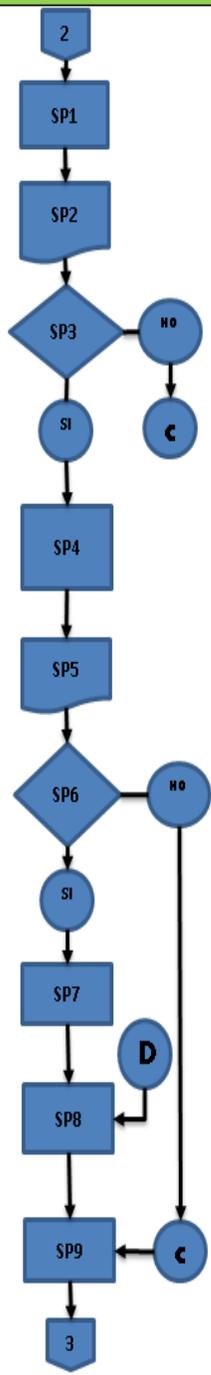
Como propuesta de mejoramiento para el flujo de trabajo del área administrativa, se propone el diseño del flujo grama para el proceso de reclutamiento, selección y contratación de la empresa MADEHPAC S.A.S, en el que se recopilan las actividades de manera sistemática que incurre el asistente administrativo para la incorporación de colaboradores nuevos a la empresa.

#### 11.1.8.2.1. Reclutamiento, selección y contratación.

RECLUTAMIENTO DE PERSONAL EMPRESA MADEHPAC S.A.S						
CODIGO	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
	INICIO					
RP1	SURGE LA VACANTE	Existe necesidad de cubrir puesto de trabajo en alguna dependencia de la empresa.		Jefe de departamento solicitante.	Justificación de la necesidad de cubrir puesto de trabajo.	N/A
RP2	ANALISIS DE PROMOCION O TRANSFERENCIA.	El jefe del area identifica si hay opciones de promocion o transferencia dentro de los empleados actuales para cubrir el cargo vacante de acuerdo a los perfiles establecidos.		Jefe de departamento solicitante.	Candidatos inscritos en programas de promocion o transferencia.	N/A
RP3	REQUISICION DE VACANTE	El jefe del area que requiere cubrir la vacante envia la requisicion al departamento de Gestion humana para que realicen el debido proceso.		Jefe de departamento solicitante.	Diligencia documento de requisicion de personal, especifica perfil del aspirante al puesto de trabajo.	Formato de requisicion de personal.
RP4	RECEPCION REQUISICION DPTO. GESTION HUMANA	Recibir la requisicion de vacante del puesto de trabajo para analisis y proceso de seleccion.		Asistente de Gestion Humana.	Verificar documento de requisicion.	N/A
RP5	ANALISIS DE PERFIL PARA VACANTE	Jefe de Gestion Humana realiza analisis de perfil del puesto, requerimientos y remuneracion.		Gerente de Gestion Humana.	Verificacion de acuerdo analisis de puestos.	N/A
RP6	BASE DE DATOS	Verificacion: ¿Existen aspirantes en base de datos para cubrir el cargo?.		Asistente de Gestion Humana.	Aspirantes que cumplan el perfil.	Sistemas de Informacion, bases de datos y gestion documental.
RP7	PUBLICACION DE LA VACANTE	Se publica la vacante en las diferentes bolsas de empleo, paginas web y redes sociales.		Asistente de Gestion Humana.	Se establecen laas fechas de recepcion de hojas de vida y perfiles de los aspirantes en las publicaciones.	Internet y sistemas de informacion.

RP8	<b>RECEPCION DE HOJAS DE VIDA</b>	Se hace la recepcion de las hojas de vida en las fechas establecidas.	<pre> graph TD     1[1] --&gt; RP8[RP8]     A((A)) --&gt; RP8     RP8 --&gt; RP9[RP9]     B((B)) --&gt; RP9     RP9 --&gt; 10{10}     10 -- SI --&gt; RP11[RP11]     10 -- NO --&gt; RP11     RP11 --&gt; Merge(( ))     RP12[RP12] --&gt; Merge     Merge --&gt; 2[2] </pre>	Asistente de Gestion Humana.	N/A	N/A
RP9	<b>VERIFICACION DE LA DOCUMENTACION</b>	Se verifica que la hoja de vida de los aspirantes cumpla con la documentacion requerida.		Asistente de Gestion Humana.	Documentacion legal, referencias y certificados.	N/A
RP10	<b>CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS</b>	¿Los aspirantes cumplen con los requerimientos?		Asistente de Gestion Humana.	Documentacion legal, referencias y certificados.	N/A
RP11	<b>INFORMAR RECHAZO</b>	Se informa rechazo a los aspirantes que no cumplen requisitos.		Asistente de Gestion Humana.	Tiempo estimado: 2 a 3 dias.	Correo electronico-Telefono.
RP12	<b>CITACION A ENTREVISTA</b>	Se hace citacion a entrevista y pruebas a los preseleccionados.		Asistente de Gestion Humana.	Tiempo estimado: 1 a 3 dias.	Correo electronico-Telefono.
RP13	<b>ARCHIVO HOJAS DE VIDA</b>	Se archivan las hojas de vida de candidatos.		Asistente de Gestion Humana.	N/A	Sistemas de informacion, bases de datos, gestion
	<b>CONTINUACION DEL PROCESO.</b>	se da paso a proceso de seleccion.				

SELECCION DE PERSONAL EMPRESA MADEHPAC S.A.S						
CODIGO	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
	PROCESO DE RECLUTAMIENTO		2			
SP1	ELABORACION DE PRUEBAS PSICOTECNICAS.	Se explica al aspirante la metodologia y desarrollo de la prueba.	SP1	Asistente gestion humana.	N/A	Formato de prueba psicotecnica.
SP2	DILIGENCIAR FORMATOS PRUEBAS PSICOTECNICAS	Diligenciar los formatos de evaluacion de pruebas psicotecnicas.	SP2	Aspirante	Tiempo destinado: 15 minutos.	Formato de prueba psicotecnica.
SP3	RESULTADO DE LAS PRUEBAS	¿Aprobo el candidato con buenos resultados las pruebas psicotecnicas para continuar con el proceso?	SP3	Asistente gestion humana.	Puntaje minimo en las pruebas.	Formato de prueba psicotecnica.
SP4	ENTREVISTA INICIAL	Entrevista inicial para analisis del perfil psicologico y laboral de los aspirantes preseleccionados.	SP4	Gerente Gestion Humana.	Perfil laboral y psicologico del candidato.	N/A
SP5	SINTESIS DE ENTREVISTA	Se realiza informe con los resultados de la entrevista.	SP5	Gerente Gestion Humana.	N/A	Formato de entrevista.
SP6	RESULTADO DE LA ENTREVISTA	¿Aprobo el candidato con buenos resultados La entrevista para continuar con el proceso?	SP6	Gerente Gestion Humana.	Puntaje minimo en las pruebas.	Formato de entrevista.
SP7	INFORME A SELECCIONADOS	Informe de los aspirantes seleccionados .	SP7	Asistente gestion humana.	N/A	Correo electronico- Telefono
SP8	CITACION A CONTRATACION	Citacion a aspirantes seleccionados para concontratacion y se informa de la documentacion pertinente para el proceso.	SP8	Asistente gestion humana.	N/A	Correo electronico- Telefono - Check list documentacion necesaria.
SP9	INFORME A RECHAZADOS	Informe de los aspirantes rechazados .	SP9	Asistente gestion humana.	N/A	Correo electronico- Telefono
	CONTINUACION DEL PROCESO	Continua con poceso de contratacion.	3			



## CONTRATACION DE PERSONAL EMPRESA MADEHPAC S.A.S

CODIGO	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
	PROCESO DE SELECCIÓN		3			
CP 1	VERIFICACION DOCUMENTACION	Se verifica que el seleccionado tenga toda la documentacion legal y necesaria al dia.	CP1	Asistente de gestion humana.	Documentos legales y soportes en regla.	Check list documentos necesarios.
CP 2	PUNTO DE CONTROL	¿Tiene el aspirante la documentacion completa, al día y en regla de acuerdo con los establecido?		Asistente de gestion humana.	Documentos legales y soportes en regla.	Check list documentos necesarios.
CP 3	TERMINOS DEL CONTRATO	Se explica al seleccionado los terminos del contrato.	CP3	Asistente de gestion humana.	Terminos y condiciones legales y politicas de la empresa.	Contrato laboral.
CP 4	ACEPTACION DE TERMINOS	¿El aspirante acepta los terminos del contrato?			En caso de NO aceptar se finaliza el proceso y se procede a citacion a otro de los preseleccionados.	N/A
CP5-CP5D	FIRMA DE CONTRATO	El seleccionado firma su contrato laboral			Terminos y condiciones legales y politicas de la empresa.	Contrato laboral.
			4			

CP6-CP6D	VINCULACION A SEGURIDAD SOCIAL	Vinculacion del empleado a seguridad social (salud, pension, ARL)	<pre> graph TD     4[4] --&gt; CP6[CP6]     CP6 --- CP6D[CP6D]     CP6 --&gt; CP7[CP7]     CP7 --- CP7D[CP7D]     CP7 --&gt; CP8[CP8]     CP8 --- CP8D[CP8D]     CP8 --&gt; CP9[CP9]     CP9 --&gt; CP10[CP10]     CP10 --&gt; FIN[FIN] </pre>	Asistente de gestion humana.	Terminos y condiciones legales y politicas de la empresa.	Documentos de afiliacion.
CP7-CP7D	VINCULACION A CAJA DE COMPENSACION.	Vinculacion del empleado a caja de compensacion.		Asistente de gestion humana.	Terminos y condiciones legales y politicas de la	Documentos de afiliacion.
CP8-CP8D	ENTREGA DE FILOSOFIA INSTITUCIONAL	Entrega de filosofia institucional, manual de funciones, reglamento al empleado.		Asistente de gestion humana.	N/A	Cartilla de filosofia institucional y Manual de funciones.
CP9	CITACION A INDUCCION	Citacion del empleado a induccion en el puesto de trabajo.		Asistente de gestion humana.	Fecha y Hora establecida.	N/A
CP10	ENTREGA DOTACION	Entrega de dotacion y puesto de trabajo del empleado.		Asistente de gestion humana.	N/A	DOTACION
	FIN					

### 11.1.8.3. Flujo gramas administración: Tesorería

Como propuesta de mejoramiento para el flujo de trabajo del área administrativa, para el proceso de tesorería, se propone el diseño del flujo grama para los procedimientos de pago de nómina y compras de la empresa MADEHPAC S.A.S, en el que se recopilan las actividades de manera sistemática que incurre el asistente administrativo para los pagos a colaboradores y proveedores.

#### 11.1.8.3.1. Nómina.

PROCESO DE TESORERIA (NOMINA) EMPRESA MADEHPAC S.A.S					
CODIGO	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	HERRAMIENTA Y MATERIALES
	INICIO				
TN1- TN1D	REPORTE DE NOMINA	Los jefes de área reportan informes de nómina de empleados.		Jefes de area	Formato de nomina.
TN2- TN2D	CALCULO DE NOMINA	Calcular el total devengado y deducciones de nomina por empleado.		Asistente de tesorería.	NOMINA- SISTEMAS DE INFORMACION
TN3- TN3D	PAGO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL	Se hace pago de la planilla de seguridad social de los empleados a las empresas filiales.		Asistente de tesorería.	SISTEMAS DE INFORMACION
TN4- TN4D	PAGO DE APORTES PARAFISCALES	Pago de aportes parafiscales: SENA, ICBF, Caja de compensación.		Asistente de tesorería.	SISTEMAS DE INFORMACION
TN5- TN5D	PAGO DE PRESTACIONES SOCIALES	Pago de prestaciones sociales de los empleados a las empresas filiales.		Asistente de tesorería.	SISTEMAS DE INFORMACION
TN6	CONSIGNACION SALARIO EMPLEADOS	Consignacion de pago de empleados.		Asistente de tesorería.	
TN7	PROVISIONES	Se realizan las provisiones de nómina.		Asistente de tesorería.	SISTEMAS DE INFORMACION
TN8	CONTABILIZACION	Contabilizacion de la nomina.		Auxiliar contable.	SISTEMAS DE INFORMACION
	FIN				

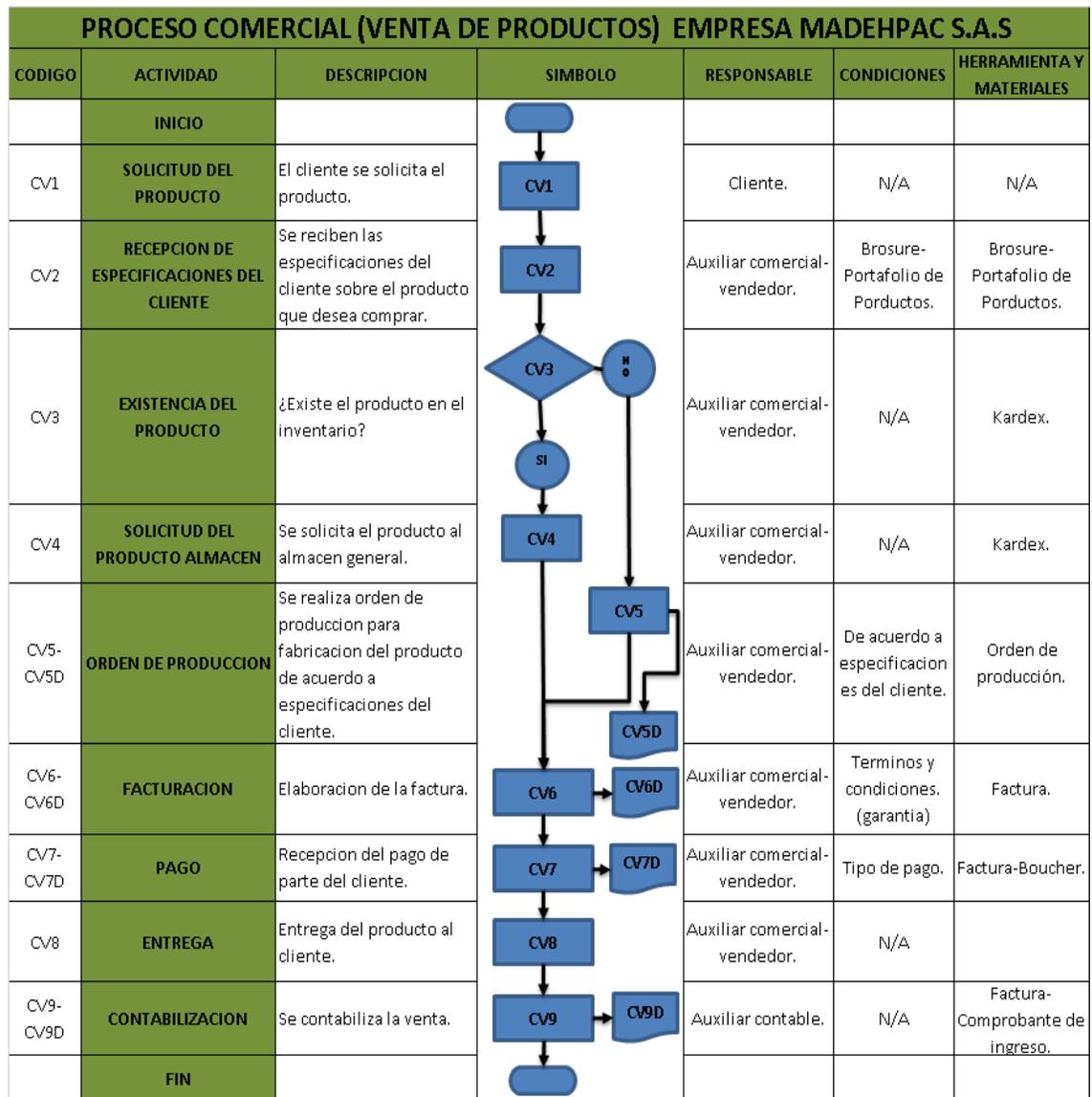
### 11.1.8.3.2. Compras.

PROCESO DE TESORERIA (COMPRAS-PROVEEDORES) EMPRESA MADEHPAC S.A.S						
CODIGO	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	SIMBOLO	RESPONSABLE	CONDICIONES	HERRAMIENTA Y MATERIALES
	INICIO					
TC1-TC1D	RECEPCION REQUISICION	Se recibe la requisicion de parte de area solicitante.		Area dependiente.	Plazo máximo para recepción de requisiciones.	Formato de requisición.
TC2-TC2D	ORDEN DE COMPRA	Elaboracion de orden de compra de MP, Insumo o suministro.		Auxiliar tesorería.	N/A	Formato orden de compra.
TC3	PRESUPUESTO	Se hace evaluacion del presupuesto.		Auxiliar de tesorería.	N/A	Sistemas de información.
TC4-TC4D	COTIZACION	Solicitud de cotizaciones a proveedores.		Auxiliar de tesorería.		Formato de cotización.
TC5	PROVEEDORES	Selección de proveedor con mejor cotizacion.		Auxiliar de tesorería.	De acuerdo a relacion precio-calidad-	N/A
TC6	TIPO DE PAGO	¿Se hara el pago de la factura a credito?		Auxiliar de tesorería.	De acuerdo a politicas de la empresa.	N/A
TC7	TERMINOS DE PAGO	Se establecen los terminos de pago con el proveedor.		Auxiliar de tesorería- Proveedores.	De acuerdo a politicas de la empresa.	N/A
TC8-TC8D	RECEPCION DE FACTURA	El proveedor envia la factura a la empresa.		Auxiliar tesorería.	N/A	Formato Fcatura.
TC9	CONTABILIZACION	Se hace la contabilizacion de la factura para autorizacion de pago.		Auxiliar contable.	N/A	Sistemas de información.
TC10-TC10D	PAGO	Se hace pago de la factura de acuerdo a terminos establecidos.		Auxiliar tesorería.	De acuerdo a terminos.	N/A
	FIN					

### 11.1.8.4. Flujo gramas administración: Comercial

Como propuesta de mejoramiento para el flujo de trabajo del área administrativa, se propone el diseño del flujo grama para el proceso comercial (ventas) de la empresa MADEHPAC S.A.S, en el que se recopilan las actividades de manera sistemática que incurre el asistente administrativo para el proceso de las ventas.

#### 11.1.8.4.1. Ventas.



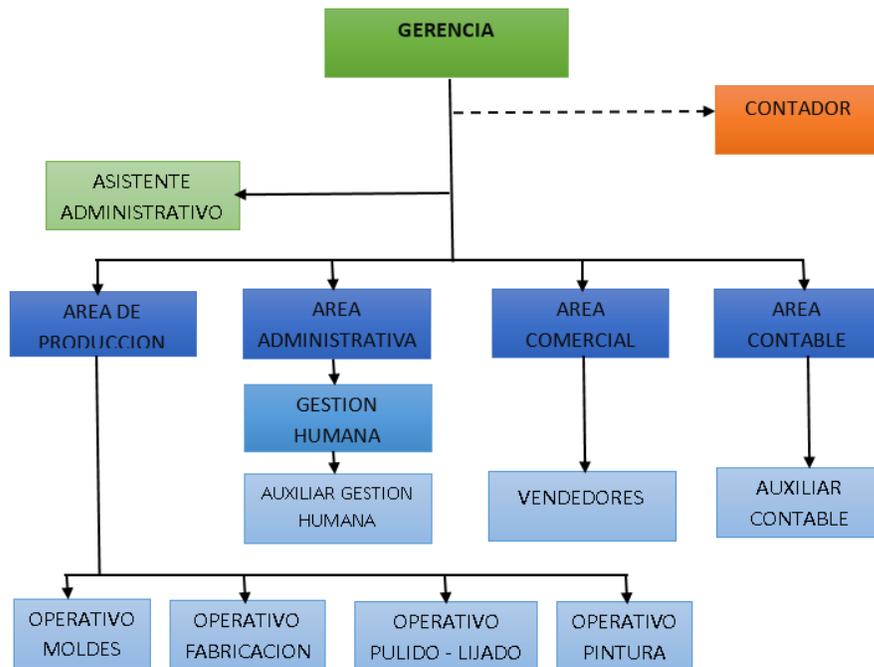
### 11.1.9. Estructura.

Teniendo en cuenta que aunque MADEHPAC S.A.S es una pequeña empresa, requiere de una estructura organizacional piramidal, jerarquizada de manera clara y definida, y que incluya áreas funcionales que descentralicen algunos de los procesos de la gerencia.

Dentro de la escala y los niveles de la estructura, se definen los departamentos con sus funciones específicas y la autoridad que llevara a cabo la dirección de cada área funcional de MADEHPAC S.A.S. Es importante la creación de nuevos departamentos y unidades de trabajo que se dediquen al desarrollo de actividades específicas, la departamentalización permitirá que se descentralice el poder en la empresa, empoderando a los empleados, optimizando la toma de decisiones y especializando los jefes o gerentes en las diferentes áreas.

Para el ejercicio se identifica la necesidad de crear nuevos departamentos en MADEHPAC S.A.S que optimicen la gestión de la gerencia al descentralizar las actividades de las áreas de producción, administración, mercadeo y financiera, del mismo modo la creación de nuevos puestos de trabajo de apoyo en la asistencia d las diferentes áreas funcionales.

Por lo que se propone el siguiente organigrama:



## COSTOS IMPLEMENTACION NUEVOS PUESTOS DE TRABAJO.

Tabla 2 Costos implementación nuevos puestos de trabajo

CONCEPTO	SALARIO	CARGA PRESTACIONAL	AUX. TRANSPORTE	VALOR MES	TOTAL AÑO
AUXILIAR GESTIÓN HUMANA	\$ 689.454	51,86%	\$ 77.700	\$ 1.456.608,52	\$ 17.479.302
AUXILIAR CONTABLE	\$ 689.454	51,86%	\$ 77.700	\$ 1.456.608,52	\$ 17.479.302
VENDEDOR	\$ 689.454	51,86%	\$ 77.700	\$ 1.456.608,52	\$ 17.479.302
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 4.369.825,56</b>	<b>\$ 52.437.907</b>

## **11.1.10. Sistemas**

### **11.1.10.1. Sistema de responsabilidad.**

Cada colaborador debe velar por el cumplimiento de los objetivos de la organización desde su puesto de trabajo, la responsabilidad sobre el cumplimiento de los objetivos y metas individuales, el uso correcto de las maquinas, equipo, materiales y suministros; si tiene un cargo de mando, es responsable sobre la labor de sus subalternos.

El colaborador tendrá a su disposición un manual de funciones y flujo grama de trabajo que estipula el desarrollo de su trabajo, especifica las tareas que deben ser realizadas y la manera como deben ser cumplidas.

Del mismo modo se propone el reglamento interno de la empresa MADEHPAC S.A.S. Como herramienta de control tanto en el comportamiento como en el ejercicio de los derechos y deberes de los colaboradores.

Se adjunta el documento propuesto como **anexo 2**, en la sección anexos.

### **11.1.10.2. Sistema de información.**

Para MADEHPAC es muy importante el contacto y flujo de la información tanto dentro de la organización como con sus clientes y proveedores, la información dentro de la empresa se maneja de manera formal mediante correo electrónico, mediante un software de base de datos que permita recopilar toda la información y el flujo de esta desde y hacia la empresa.

La información que se obtendrá de los clientes será mediante sistemas de CRM, en los que se tendrá una plataforma de recolección de la información en los momentos de verdad en las ventas, donde se solicitan datos básicos para realizar el proceso de fidelización y posteriormente compartir la información de la empresa que sea del interés del cliente mediante correo electrónico, redes sociales e internet.

Estructurar un sistema de información de proveedores, uno interno en el que se registran los que tienen relaciones actuales con MADEHPAC, y uno externo que permita obtener información confiable de los proveedores, además de describir las diferentes etapas para poder hacer parte del círculo de proveedores de la empresa.

Se propone la implementación de un software contable-administrativo el cual coordinara todas las actividades comerciales, contables y administrativas de MADEHPAC S.A.S.

Se adjunta propuesta de implementación como **anexo 3**, en la sección anexos.

### **COSTOS DE INVERSION SOFTWARE ADMINISTRATIVO CONTABLE.**

*Tabla 3 Costos inversión software administrativo contable.*

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>TOTAL</b>
Licencia sistema de administración de negocios SOLAP para régimen común.	\$ 1.000.000	1	\$ 1.000.000

#### **11.1.10.3.Sistema de reconocimiento.**

MADEHPAC como parte de su propuesta de cultura organizacional buscara la manera en como compensar y reconocer el esfuerzo y productividad de los colaboradores que cumplan con los objetivos propuestos.

Se manejaran dos sistemas:

#### **COMPENSACION:**

- Se realizara una compensación económica mediante bonos mensuales cuando el colaborador cumpla con metas de ventas o de productividad.
- Capacitación en área de desempeño con todos los gastos pagos, semestralmente se estarán ofreciendo programas de capacitación a los empleados que cumplan con los objetivos propuestos por áreas.
- Posibilidad de ascenso, anualmente se realizarán programas de ascensos para colaboradores con mayor antigüedad y que demuestren un excelente desempeño en el cumplimiento de sus objetivos.

## **RECONOCIMIENTO:**

- Mediante modalidad del empleado del mes, hacer un reconocimiento simbólico del colaborador en los principales medios de comunicación internos de la empresa, del mismo modo al colaborador más sobresaliente durante el año, hacer un reconocimiento formal mediante la reunión de fin de año de la empresa en la que puedan participar sus familiares y compañeros.
- Reconocimiento simbólico en especie obsequiando algún artículo al colaborador que haya cumplido con los objetivos propuestos, este se realizara en las reuniones de fin de año de la empresa.

### **11.1.10.4. Sistema de capacitación.**

La empresa diseñara programas de capacitación para los empleados en los aspectos de producción y mercadeo y ventas para mejorar la productividad de los colaboradores y por ende la competitividad de la empresa, y para la parte gerencial para el desarrollo de habilidades gerenciales.

Se proponen inicialmente los siguientes planes de capacitación para las áreas de gerencia, mercadeo y producción en los temas que necesitan mayor apoyo y refuerzo.

**11.1.10.4.1. Plan de capacitación para Gerente General.**

<b>PLAN DE CAPACITACION EMPRESA MADEHPAC S.A.S</b>					
<b>TEMA</b>	<b>DIPLOMADO EN LIDERAZGO Y DESARROLLO DE HABILIDADES GERENCIALES</b>	<b>DIRIGIDO A:</b>	<b>GERENTE GENERAL</b>		
<b>CONTENIDO</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DURACION</b>	<b>PARA QUE</b>	<b>COMO</b>
HABILIDADES PARA LA TOMA DE DECISIONES.	Entrenamiento para aprovechar el tiempo, adquirir hábitos de acción concreta, evitar dispersiones y aumentar la efectividad.	Problemas y decisiones típicos para un Gerente. Introducción al proceso de análisis de problemas y toma de decisiones. Criterios para tomar buenas decisiones. Métodos para facilitar la toma de decisiones.	22 horas.	Dirigido al gerente de Madehpac con el fin de desarrollar sus habilidades de dirección, conducción y liderazgo para mejorar la productividad en su ámbito laboral u organizacional.	Se utilizan técnicas de entrenamiento basadas en las teorías gestálticas y cognitivo-conductuales. Cada alumno trabaja sus propios proyectos, objetivos y prioridades, en directo contacto con el instructor.
HABILIDADES PARA EL TRABAJO EN EQUIPO.	Identificar y eliminar los principales obstáculos internos y externos que dificultan la utilización eficiente del tiempo e incorporar métodos para la eficacia organizativa.	Cómo crear un equipo de trabajo. Planificar el trabajo: establecer la misión y los objetivos del equipo. Conducción del equipo en la acción. Evaluación del desempeño y métodos para recompensar al equipo.	22 horas.		

<p>HABILIDADES DE NEGOCIACIÓN</p>		<p>Cómo identificar los distintos tipos de conflicto. Técnicas para resolver conflictos. El proceso de negociación. Claves para una negociación exitosa.</p>	<p>23 horas.</p>		
<p>HABILIDADES ADMINISTRATIVAS.</p>		<p>Como desarrollar el proceso organizacional en la empresa: planeación, organización, dirección y control. Diseño de plan estratégico.</p>	<p>23 horas.</p>		
<p>CAPACITADOR:</p>	<p>CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA</p>				

**11.1.10.4.2. Plan de capacitación para Jefe de Mercadeo.**

<b>PLAN DE CAPACITACION EMPRESA MADEHPAC S.A.S</b>				
<b>TEMA</b>	<b>DIPLOMADO GERENCIA DE MERCADEO Y VENTAS</b>	<b>DIRIGIDO A:</b>	<b>JEFE DE MERCADEO</b>	
<b>CONTENIDO</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>DURACION</b>	<b>PARA QUE</b>	<b>COMO</b>
¿Qué es mercadeo?/Función básica de mercadeo/Una visión estructural de mercadeo.	Sesiones teórico-prácticas con elaboración de talleres dirigidos a los asistentes, que les permita entender y aplicar los conceptos planteados durante el programa.	120 HORAS.	Entregar los conceptos de ventas y mercadeo dentro de una visión estructural que facilite su entendimiento, le permita hacer una combinación de variables - mezcla de mercadeo- y así desarrollar estrategias para enfocarse en su mercado objetivo y definir las acciones a seguir para conquistarlo .	Brindar a los participantes los conceptos básicos de la venta. Mostrar cómo ha sido la evolución del proceso de compra del cliente y, por lo tanto, la del proceso técnico de ventas.
La venta enmarcada en la filosofía y estructura de mercadeo.				
Estrategia vs. Estrategia y estratégica/La plataforma estratégica como foco fundamental para el éxito del negocio.				
El proceso técnico de ventas:				
El escenario de la venta actualmente. Planeación de la venta. Cómo acercarse al cliente				
Cómo manejar la entrevista de ventas				
Cómo fidelizar al cliente para tener relaciones de largo plazo.				
<b>CAPACITADOR:</b>	<b>GRUPO EMPRESARIAL</b>			

### 11.1.10.4.3. Plan de capacitación para Jefe de Producción.

PLAN DE CAPACITACION EMPRESA MADEHPAC S.A.S					
TEMA	CURSO DE CAPACITACION JUST IN TIME	DIRIGIDO A:	JEFE DE PRODUCCION		
CONTENIDO	MODALIDAD	ACTIVIDADES	DURACION	PARA QUE	COMO
Análisis de nuestra gestión actual del tiempo.	Enfoque y elementos del JIT	La Administración efectiva del tiempo. ¿Cómo perdemos nuestro tiempo? Impacto del uso de las Redes sociales y celulares. Nuestra planificación, ¿es efectiva? ¿Asumimos compromisos que no podemos cumplir? Toma de decisiones correctas.	6 HORAS	Identificar los obstáculos y la interacción de los principales elementos que impiden que el flujo de operaciones sea lo más continuo posible para lograr lotes pequeños y personalizados.	Ejercicios prácticos. Networking de los casos presentes. Muestra de diferentes modelos. Experiencias vivenciales.
	Takt time, cuellos de botella y los marcapasos				
Desarrollo de la estrategia de optimización del tiempo y del equipo de trabajo.	Trabajo estandarizado y células de manufactura	Just in time: lo urgente y lo importante. Las prioridades Modelo de gestión efectiva del tiempo o Planificación o Organización de las tareas o La inercia o Creación de hábitos	6 HORAS		

Establecer pautas y orden de trabajo al equipo.	Pull System: kanban, supermarket	Liderazgo a partir de la gestión del tiempo de Políticas de funcionamiento que permiten resolver conflictos	6 HORAS		
CAPACITADOR :	UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN				

### **COSTOS INVERSION CAPACITACIONES:**

*Tabla 4 Costos inversión capacitaciones.*

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR HORA</b>	<b>NUMERO DE HORAS</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Curso de capacitacion en habilidades gerenciales.	\$ 26.700	90	\$2.403.000
Curso de capacitacion en mercadeo y ventas.	\$ 8.350	120	\$1.002.000
Curso de capacitacion Just in Time	\$ 40.000	18	\$ 720.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$4.125.000,00</b>

### **11.1.11. FUNCIONES DE ADMINISTRACION DEL PERSONAL.**

**RECLUTAMIENTO:** MADEHPAC mediante convocatoria interna postula las vacantes dando primeramente la opción ascenso o transferencia a los colaboradores que deseen aplicar al cargo o puesto de trabajo, de no existir el perfil o los interesados, se realizan los anuncios en las principales bolsas de empleo y medios de comunicación, al igual que se reciben las recomendaciones por parte de los colaboradores actuales de la empresa, para esto se tiene un tiempo estimado de 3 días después de identificar la necesidad de cubrir la vacante.

**SELECCIÓN:** se realiza el estudio de los perfiles de solicitantes al puesto de trabajo y posteriormente el departamento de gestión humana se encarga de realizar las pruebas psicotécnicas, psicológicas y actitudinales para seleccionar al personal idóneo para el trabajo, esta tarea será realizada por el auxiliar y el jefe del área gestión humana en tiempo estimado de 1 a 2 días.

**CONTRATACION:** Se realiza contratación directa con la empresa mediante contrato a término fijo primeramente, si el colaborador cumple con las expectativas del cargo se realiza posteriormente renovación del contrato a término indefinido, en ambos casos se hace contratación de manera legal con todo lo que estipula la ley.

**PLANEACION DE CARRERA:** Se realiza plan carrera con los colaboradores interesados en ascensos o transferencia de puesto de trabajo, a quienes se les brinda capacitación constante en las áreas funcionales interesadas por ellos, anualmente se abrirán convocatorias para que los colaboradores puedan inscribirse al programa y empezar su formación en los temas correspondientes.

### **11.2. MANUALES DE FUNCIONES**

A partir de la evaluación de puestos de trabajo que se efectuó directamente en la empresa (ver anexo 4), se realiza la propuesta del diseño e implementación de manuales de funciones para los principales puestos de trabajo de MADEHPAC S.A.S. Dentro de los manuales se realiza la colección sistemática de los procedimientos y actividades desarrolladas por cada colaborador en su puesto de trabajo, al igual que el perfil ocupacional y las especificaciones y requerimientos propios de cada cargo.

Dentro del análisis realizado en las encuestas (ver anexo 4) se pudo realizar la identificación y formalización del flujo de trabajo por cada actividad y se diseñaron los flujogramas de procesos y los manuales de funciones.

Se concluyó que el 100% de los empleados se encuentra satisfecho con su trabajo y el trato recibido por la organización, evidenciando un clima organizacional sano y ameno entre los colaboradores; del mismo modo las áreas de trabajo, los elementos y dotación suministrada al empleado ayudan a su buen desempeño y productividad ya que se evaluaron factores como condiciones del sitio de trabajo como la iluminación, ventilación y espacio, siendo este óptimo en el 100% de los casos; del mismo modo las herramientas, maquinaria y equipo dispuestos para cada colaborador fomentan su buen desempeño y productividad.

Las conclusiones arrojadas por las encuestas permitieron desarrollar el perfil ocupacional de cada colaborador con respecto a los puestos de trabajo, identificando los factores intrínsecos y propios de su labor, para posteriormente diseñar e implementar los manuales de funciones de cada puesto de trabajo.

**11.2.1. JEFE DE PRODUCCION.**

<b>MADEHPAC S.A.S.</b>				
<b>MANUAL DE FUNCIONES PUESTO DE TRABAJO</b>				
<b>IDENTIFICACION DEL PUESTO</b>				
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	Jefe de departamento			
<b>SALARIO</b>	\$800.000			
<b>DEPARTAMENTO</b>	Producción			
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Gerente			
<b>HORARIO</b>	L-V 7 AM - 5PM / SABADO 7 AM-12 M			
<b>SUBORDINADOS DIRECTOS</b>	Operarios, área de mezclas, pulido y acabados y pintura			
<b>DESCRIPCIÓN</b>				
<b>OBJETIVO DEL PUESTO</b>				
Planear, organizar, controlar y dirigir el área de producción, delegar funciones, observar y evaluar los procedimientos, realizar controles de calidad, verificar y proveer materias primas, estar al tanto del cuidado y salud de los colaboradores.				
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>				
<b>EDAD</b>	Edad entre 24 – 60			
<b>SEXO</b>	Masculino - Femenino			
<b>EDUCACIÓN</b>	Nivel académico superior, pregrado y/o postgrado			
<b>ESPECIALIZACIÓN</b>				
<b>EXPERIENCIA</b>	Mínimo de 2 años.			
<b>OTROS CONOCIMIENTOS</b>				
<b>IDIOMAS</b>		<b>% HABLA</b>	<b>% LEE</b>	<b>% ESCRIBE</b>
	INGLES			
	FRANCES			
	OTRO			
<b>EQUIPO DE COMPUTO</b>				
<b>SOFTWARE REQUERIDO</b>		<b>BASICO</b>	<b>INTERMEDI O</b>	<b>AVANZAD O</b>
	WORD		X	
	EXCEL		X	
	POWER POINT		X	
	OUTLOOK		X	

	INTERNET		X	
	PROJECT MANAGER			
	MIND MANAGER			
	OTRO			
REQUISITOS Y CARACTERISTICAS ADICIONALES				
<b>REQUISITOS FISICOS Y MENTALES</b>				
ESFUERZO	PORCENTAJE DE LA JORNADA LABORAL			
FISICO	0 - 25	26 - 50	51 - 75	76 - 100
Observación				X
Dialecto				X
MENTAL				
Analítico				X
<b>CONDICIONES DE RIESGO</b>				
CONDICIONES DE RIESGO	NIVEL			
	ALTO	MEDIO	BAJO	
FISICO			X	
BIOLOGICO			X	
PSICO-LABORAL			X	
ERGONOMICO				
ELECTRICO				
LOCATIVOS			X	
SOCIALES				
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA</b>				
A) ACTIVIDADES DIARIAS , POR QUÉ, Y CONSTANTES ( RECORDAR QUÉ, CÓMO, POR QUÉ, CUANDO Y CON QUÉ)				
¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿POR QUÉ?	¿CUÁNDO?	¿CON QUÉ?
Delegar funciones según la necesidad de producción	Reunión general, transmite la información de manera clara y precisa	con el fin de dejar claro que función se debe realizar dependiendo de los	Todos los días	Guía de producción

		pedidos de productos		
organiza a los empleados en cada puesto de trabajo	Delega las funciones a los colaboradores en la reunión	para generar un buen clima laboral y disminuir el margen de errores	Todos los días	Guía de producción
controla los tiempos de procesos	observando las actividades que se realizan en los diferentes procesos de producción	con el fin de generar eficiencia en los procesos	Todos los días	Planilla
control en cada proceso	mediante observación	para verificar que las actividades se estén realizando de la mejor manera	Todos los días	
dirigir cada proceso	mediante acompañamiento y control	para verificar que las actividades se estén realizando de la mejor manera	Todos los días	
evaluar el resultado del trabajo realizado	mediante observación	para verificar que las actividades se estén realizando de la mejor manera	Todos los días	
<b>B). ACTIVIDADES PERIÓDICAS ( REPETIDAS A INTERVALOS REGULARES, AUNQUE NO DIARIAS)</b>				
<b>APROXIMADAMENTE CADA: Mes</b>		<b>HORAS APROXIMADA</b>		
inventarios de materia prima,		2 horas		
inventarios de herramientas,		2 horas		
control de producción al mes,		2 horas		
evaluación de acontecimientos		2 horas		

C). ACTIVIDADES EVENTUALES ( OCASIONALES O INTERVALOS MUY IRREGULARES)			
Elaborar y presentar informes.			
FINALIDADES Y ROLES			
FINALIDADES	ROLES	INDICADORES	
Lograr productividad	Dirigente	Producción	
Ofrecer productos con Calidad	Auditor	Calidad	
Cumplir con la demanda de producción para el almacén	Dirigente	Numero de productos	
POSICIÓN DEL CARGO EN EL ORGANIGRAMA			
<pre> graph TD   A[GERENTE GENERAL] --&gt; B[JEFE DE PRODUCCION] </pre>			
HABILIDADES Y COMPETENCIAS REQUERIDAS			
COMPETENCIAS	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
GENERALES			
ser proactivo	X		
capacidad para tomar decisiones,	X		
trabajo en equipo	X		
TECNICAS			
manejar las herramientas y maquinarias	X		
RESPONSABILIDADES	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
BIENES Y VALORES	X		
INFORMACIÓN	X		
RELACIONES INTERPERSONALES	X		
DIRECCION Y COORDINACION	X		
MANEJO DE EQUIPO	X		

<b>APROBACIÓN</b>		
<b>ELABORÓ</b>	<b>VALIDÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
<b>Michael Rivas - Stephany Santana</b>	<b>Cesar Santana</b>	
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>	<b>25/03/2016</b>	
<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN</b>	<b>-</b>	

## 11.2.2. ELABORACION DE MOLDES

MADEHPAC S.A.S				
MANUAL DE FUNCIONES PUESTO DE TRABAJO				
IDENTIFICACION DEL PUESTO				
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	Operario - Moldes			
<b>SALARIO</b>	\$689.454			
<b>DEPARTAMENTO</b>	Producción			
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Jefe departamento de producción			
<b>HORARIO</b>	L-V 7 AM - 5PM / SABADO 7 AM-12 M			
<b>SUBORDINADOS DIRECTOS</b>	N/A-			
DESCRIPCIÓN				
OBJETIVO DEL PUESTO				
Elaboración y preparación de moldes necesarios para dar inicio al proceso de producción. Generar pedidos de materias primas, organizar materias primas y preparar moldes y mezclas.				
PERFIL DEL PUESTO				
<b>EDAD</b>	Edad entre 20 – 42			
<b>SEXO</b>	Masculino			
<b>EDUCACIÓN</b>	Nivel académico bachiller			
<b>ESPECIALIZACIÓN</b>				
<b>EXPERIENCIA</b>	Mínimo de 1 año.			
OTROS CONOCIMIENTOS				
<b>IDIOMAS</b>		<b>% HABLA</b>	<b>% LEE</b>	<b>% ESCRIBE</b>
	<b>INGLES</b>			
	<b>FRANCES</b>			
	<b>OTRO</b>			
HERRAMIENTAS				
<b>HERRAMIENTAS</b>		<b>BASICO</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>AVANZADO</b>
	<b>BASCULAS</b>		X	
	<b>MEZCLADORA</b>			X

	MOTORROLDEADORA			
	MOTOTULL			
	PULIDORA			
	TALADRO			X
	AEROGRAFOS			
	OTRO			
REQUISITOS Y CARACTERISTICAS ADICIONALES	conocimientos básicos en manejo de resinas y fibra de vidrio			
<b>REQUISITOS FISICOS Y MENTALES</b>				
ESFUERZO	PORCENTAJE DE LA JORNADA LABORAL			
FISICO	0 – 25	26 - 50	51 - 75	76 - 100
Fuerza				X
MENTAL				
Cerebral				X
<b>CONDICIONES DE RIESGO</b>				
CONDICIONES DE RIESGO	NIVEL			
	ALTO	MEDIO	BAJO	
FISICO		X		
BIOLOGICO			X	
PSICO-LABORAL				
ERGONOMICO		X		
ELECTRICO		X		
LOCATIVOS		X		
SOCIALES				
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA</b>				
A) ACTIVIDADES DIARIAS , POR QUÉ, Y CONSTANTES ( RECORDAR QUÉ, CÓMO, POR QUÉ, CUANDO Y CON QUÉ)				
¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿POR QUÉ?	¿CUÁNDO ?	¿CON QUÉ?
Mezclar	con ayuda de la mezcladora	con el fin de tener la materia disponible para la producción	Todos los días	mezcladora
alistar el molde	ubicándolo en la zona correspondiente y seleccionando el necesario para la	para poder continuar con el proceso de producción	Todos los días	

	demanda			
verter la mezcla	dentro del molde	para que empiece a tomar forma el producto	Todos los días	Con la mezcla y pinceles
aplicación de la mezcla	aplicando la mezcla permitiendo que cubra toda la superficie a moldear	para que el molde tome forma	Todos los días	
desmoldar	abriendo y retirando el molde para dejar la figura al descubierto	para continuar con el proceso de producción	Todos los días	con herramientas especializadas
hacer control de calidad	revisando el molde	para asegurar que se realizó bien el proceso y no tendrá problemas más adelante	Todos los días	
almacenar	transportando el molde	para continuar con el proceso de producción	Todos los días.	
<b>B). ACTIVIDADES PERIÓDICAS ( REPETIDAS A INTERVALOS REGULARES, AUNQUE NO DIARIAS)</b>				
APROXIMADAMENTE CADA: Quincenal		MINUTOS APROXIMADOS		
Hacer inventario de materia prima		30 MINUTOS		
Solicitar materia prima		30 MINUTOS		
Inventario de productos en proceso		30 MINUTOS		
<b>C). ACTIVIDADES EVENTUALES ( OCASIONALES O INTERVALOS MUY IRREGULARES)</b>				
Estados de maquinaria e inventarios de materia prima.				
<b>FINALIDADES Y ROLES</b>				
<b>FINALIDADES</b>	<b>ROLES</b>		<b>INDICADORES</b>	
Lograr eficiencia	Operario		Indicador de gestión	
Lograr productividad				

POSICIÓN DEL CARGO EN EL ORGANIGRAMA			
<div style="border: 1px solid black; background-color: #4F81BD; color: white; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 200px;">GERENTE GENERAL</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #4F81BD; color: white; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 200px;">JEFE DE PRODUCCION</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #4F81BD; color: white; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 200px;">OPERARIO MOLDES</div>			
HABILIDADES Y COMPETENCIAS REQUERIDAS			
COMPETENCIAS	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>GENERALES</b>			
ser proactivo	X		
capacidad para tomar decisiones		X	
<b>TECNICAS</b>			
Manejo de químicos	X		
Manejo de unidades de medida	X		
Entender el funcionamiento de la maquinaria	X		
RESPONSABILIDADES	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
BIENES Y VALORES	X		
INFORMACIÓN	X		
RELACIONES INTERPERSONALES	X		
DIRECCION Y COORDINACION		X	
MANEJO DE EQUIPO		X	
APROBACIÓN			
ELABORÓ	VALIDO		AUTORIZÓ
Michael Rivas - Stephany Santana	Eduardo Garzón		
FECHA DE ELABORACIÓN	25/03/2016		
FECHA DE ACTUALIZACIÓN	-		

11.2.3. FABRICACION

<b>MADEHPAC S.A.S.</b>				
<b>MANUAL DE FUNCIONES PUESTO DE TRABAJO</b>				
<b>IDENTIFICACION DEL PUESTO</b>				
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	Operario -Fabricación			
<b>SALARIO</b>	\$689.454			
<b>DEPARTAMENTO</b>	Producción			
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Jefe departamento de producción			
<b>HORARIO</b>	L-V 7 AM - 5PM / SABADO 7 AM-12 M			
<b>SUBORDINADOS DIRECTOS</b>	-			
<b>DESCRIPCIÓN</b>				
<b>OBJETIVO DEL PUESTO</b>				
Ordenar y organizar las materias primas, preparar las mezclas necesarias para dar inicio al proceso de producción.				
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>				
<b>EDAD</b>	Edad entre 20 – 42			
<b>SEXO</b>	Masculino			
<b>EDUCACIÓN</b>	Nivel académico bachiller			
<b>ESPECIALIZACIÓN</b>	N/A			
<b>EXPERIENCIA</b>	Mínimo de 1 año.			
<b>OTROS CONOCIMIENTOS</b>				
<b>IDIOMAS</b>		<b>% HABLA</b>	<b>% LEE</b>	<b>% ESCRIBE</b>
	<b>INGLES</b>			
	<b>FRANCES</b>			
	<b>OTRO</b>			
<b>HERRAMIENTAS</b>				
<b>HERRAMIENTAS</b>		<b>BASICO</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>AVANZADO</b>
	<b>BASCULAS</b>		X	
	<b>MEZCLADORA</b>			X
	<b>MOTORROLDEADOR A</b>			X
	<b>MOTOTULL</b>			

	<b>PULIDORA</b>			
	<b>TALADRO</b>			<b>X</b>
	<b>AEROGRAFOS</b>			
	<b>OTRO</b>			
<b>REQUISITOS Y CARACTERISTICAS ADICIONALES</b>	Conocimientos básicos en manejo de resinas y fibra de vidrio.			
<b>REQUISITOS FISICOS Y MENTALES</b>				
<b>ESFUERZO</b>	<b>PORCENTAJE DE LA JORNADA LABORAL</b>			
<b>FISICO</b>	<b>0 - 25</b>	<b>26 - 50</b>	<b>51 - 75</b>	<b>76 - 100</b>
<b>Fuerza</b>				<b>X</b>
<b>MENTAL</b>				
<b>Cerebral</b>				<b>X</b>
<b>CONDICIONES DE RIESGO</b>				
<b>CONDICIONES DE RIESGO</b>	<b>NIVEL</b>			
	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	
<b>FISICO</b>		<b>X</b>		
<b>BIOLOGICO</b>			<b>X</b>	
<b>PSICO-LABORAL</b>				
<b>ERGONOMICO</b>		<b>X</b>		
<b>ELECTRICO</b>		<b>X</b>		
<b>LOCATIVOS</b>		<b>X</b>		
<b>SOCIALES</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA</b>				
A) ACTIVIDADES DIARIAS , POR QUÉ, Y CONSTANTES ( RECORDAR QUÉ, CÓMO, POR QUÉ, CUANDO Y CON QUÉ)				
<b>¿QUÉ?</b>	<b>¿CÓMO?</b>	<b>¿POR QUÉ?</b>	<b>¿CUÁNDO?</b>	<b>¿CON QUÉ?</b>
mezclar	con ayuda de la mezcladora	con el fin de tener la materia disponible para la producción	Todos los días	mezcladora
alistar el molde	ubicándolo en la zona correspondiente y seleccionando el necesario para la demanda	para poder continuar con el proceso de producción	Todos los días	

verter la mezcla	dentro del molde	para que empiece a tomar forma el producto	Todos los días	Con embudos
manejar la máquina motorroldeadora	montando el molde y activándola para que realice el proceso	para que la mezcla quede repartida en el molde y tome forma	Todos los días	
Desmoldar	abriendo y retirando el molde para dejar la figura al descubierto	para continuar con el proceso de producción	Todos los días	con herramientas especializadas
hacer control de calidad	revisando la figura	para asegurar que se realizó bien el proceso y no tendrá problemas más adelante	Todos los días	
entregar a área de pulido	transportándola a la siguiente área	para continuar con el proceso de producción	Todos los días	
<b>B). ACTIVIDADES PERIÓDICAS ( REPETIDAS A INTERVALOS REGULARES, AUNQUE NO DIARIAS)</b>				
APROXIMADAMENTE CADA: Quincenal		MINUTOS APROXIMADOS		
Hacer inventario de materia prima		30 MINUTOS		
Solicitar materia prima		30 MINUTOS		
Inventario de productos en proceso		30 MINUTOS		
<b>C). ACTIVIDADES EVENTUALES ( OCASIONALES O INTERVALOS MUY IRREGULARES)</b>				
Estados de maquinaria e inventarios de materia prima				

FINALIDADES Y ROLES			
FINALIDADES	ROLES	INDICADORES	
Lograr eficiencia	Operario	Indicador de gestión	
Lograr productividad	Operario	Indicador de gestión	
POSICIÓN DEL CARGO EN EL ORGANIGRAMA			
<div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 30px; background-color: #ADD8E6; margin: 10px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">GERENTE GENERAL</div> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 30px; background-color: #808080; margin: 10px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">JEFE DE PRODUCCION</div> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 30px; background-color: #FFD700; margin: 10px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">OPERARIO DE FABRICACION</div>			
HABILIDADES Y COMPETENCIAS REQUERIDAS			
COMPETENCIAS	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>GENERALES</b>			
ser proactivo	X		
capacidad para tomar decisiones		X	
<b>TECNICAS</b>			
Manejo de químicos	X		
Manejo de unidades de medida	X		
Entender el funcionamiento de la maquinaria	X		
RESPONSABILIDADES	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
BIENES Y VALORES	X		
INFORMACIÓN	X		
RELACIONES INTERPERSONALES	X		
DIRECCION Y COORDINACION		X	
MANEJO DE EQUIPO		X	

<b>APROBACIÓN</b>		
<b>ELABORÓ</b>	<b>VALIDÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
<b>Michael Rivas - Stephany Santana</b>	<b>Carlos Díaz</b>	
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>	<b>25/03/2016</b>	
<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN</b>	<b>-</b>	

11.2.4. FABRICACION FIBRA DE VIDRIO

<b>MADEHPAC S.A.S.</b>				
<b>MANUAL DE FUNCIONES PUESTO DE TRABAJO</b>				
<b>IDENTIFICACION DEL PUESTO</b>				
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	Operario - Fabricación Fibra de Vidrio			
<b>SALARIO</b>	\$689.454			
<b>DEPARTAMENTO</b>	Producción			
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Jefe departamento de producción			
<b>HORARIO</b>	L-V 7 AM - 5PM / SABADO 7 AM-12 M			
<b>SUBORDINADOS DIRECTOS</b>	-			
<b>DESCRIPCIÓN</b>				
<b>OBJETIVO DEL PUESTO</b>				
Elaboración y preparación de moldes necesarios para dar inicio al proceso de producción, Generar pedidos de materias primas, organizar materias primas y preparar a fibra de vidrio				
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>				
<b>EDAD</b>	Edad entre 20 – 42			
<b>SEXO</b>	Masculino			
<b>EDUCACIÓN</b>	Nivel académico bachiller			
<b>ESPECIALIZACIÓN</b>				
<b>EXPERIENCIA</b>	Mínimo de 1 año.			
<b>OTROS CONOCIMIENTOS</b>				
<b>IDIOMAS</b>		<b>% HABLA</b>	<b>% LEE</b>	<b>% ESCRIBE</b>
	<b>INGLES</b>			
	<b>FRANCES</b>			
	<b>OTRO</b>			
<b>HERRAMIENTAS</b>				
<b>HERRAMIENTAS</b>		<b>BASICO</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>AVANZADO</b>
	<b>BASCULAS</b>		<b>X</b>	
	<b>MEZCLADORA</b>			<b>X</b>
	<b>MOTORROLDEADO</b>			

	RA			
	MOTOTULL			
	PULIDORA			
	TALADRO			X
	AEROGRAFOS			
	OTRO			
REQUISITOS Y CARACTERÍSTICAS ADICIONALES	conocimientos básicos en manejo de resinas y fibra de vidrio			
<b>REQUISITOS FISICOS Y MENTALES</b>				
<b>ESFUERZO</b>	<b>PORCENTAJE DE LA JORNADA LABORAL</b>			
<b>FISICO</b>	<b>0 – 25</b>	<b>26 - 50</b>	<b>51 - 75</b>	<b>76 - 100</b>
Fuerza				X
<b>MENTAL</b>				
Cerebral				X
<b>CONDICIONES DE RIESGO</b>				
<b>CONDICIONES DE RIESGO</b>	<b>NIVEL</b>			
	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	
<b>FISICO</b>		X		
<b>BIOLOGICO</b>			X	
<b>PSICO-LABORAL</b>				
<b>ERGONOMICO</b>		X		
<b>ELECTRICO</b>		X		
<b>LOCATIVOS</b>		X		
<b>SOCIALES</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA</b>				
A) ACTIVIDADES DIARIAS , POR QUÉ, Y CONSTANTES ( RECORDAR QUÉ, CÓMO, POR QUÉ, CUANDO Y CON QUÉ)				
<b>¿QUÉ?</b>	<b>¿CÓMO?</b>	<b>¿POR QUÉ?</b>	<b>¿CUÁNDO ?</b>	<b>¿CON QUÉ?</b>
mezclar	con ayuda de la mezcladora	con el fin de tener la materia disponible para la producción	Todos los días	mezcladora
alistar el molde	ubicándolo en la zona correspondiente y seleccionando el necesario para la demanda	para poder continuar con el proceso de producción	Todos los días	

verter la mezcla	dentro del molde	para que empiece a tomar forma el producto	Todos los días	Con embudos
aplicación de la fibra de vidrio	aplicando una capa de fibra de vidrio al molde	porque la fibra de vidrio da un aspecto y resistencia al producto	Todos los días	fibra de vidrio
desmoldar	abriendo y retirando el molde para dejar la figura al descubierto	para continuar con el proceso de producción	Todos los días	con herramientas especializadas
hacer control de calidad	revisando la figura	para asegurar que se realizó bien el proceso y no tendrá problemas más adelante	Todos los días	
entregar a área de pulido	transportándola a la siguiente área	para continuar con el proceso de producción	Todos los días	
<b>B). ACTIVIDADES PERIÓDICAS ( REPETIDAS A INTERVALOS REGULARES, AUNQUE NO DIARIAS)</b>				
APROXIMADAMENTE CADA: Quincenal		MINUTOS APROXIMADOS		
Hacer inventario de materia prima		30 MINUTOS		
Solicitar materia prima		30 MINUTOS		
Inventario de productos en proceso		30 MINUTOS		
<b>C). ACTIVIDADES EVENTUALES ( OCASIONALES O INTERVALOS MUY IRREGULARES)</b>				
Estados de maquinaria e inventarios de materia prima				

FINALIDADES Y ROLES			
FINALIDADES	ROLES	INDICADORES	
Lograr eficiencia	Operario	Indicador de gestión	
Lograr productividad	Operario	Indicador de gestion	
POSICIÓN DEL CARGO EN EL ORGANIGRAMA			
<div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 40px; margin: 10px auto; background-color: #ADD8E6; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">GERENTE GENERAL</div> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 40px; margin: 10px auto; background-color: #A9A9A9; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">JEFE DE PRODUCCION</div> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 40px; margin: 10px auto; background-color: #FFDAB9; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">OPERARIO FABRICACION FIBRA DE VIDRIO</div>			
HABILIDADES Y COMPETENCIAS REQUERIDAS			
COMPETENCIAS	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>GENERALES</b>			
ser proactivo	X		
capacidad para tomar decisiones		X	
<b>TECNICAS</b>			
Manejo de químicos	X		
Manejo de unidades de medida	X		
Entender el funcionamiento de la maquinaria	X		
RESPONSABILIDADES	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
BIENES Y VALORES	X		
INFORMACIÓN	X		
RELACIONES INTERPERSONALES	X		
DIRECCION Y COORDINACION		X	
MANEJO DE EQUIPO		X	

<b>APROBACIÓN</b>		
<b>ELABORÓ</b>	<b>VALIDÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
<b>Michael Rivas - Stephany Santana</b>	<b>Oscar Fabián Gonzales</b>	
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>	<b>25/03/2016</b>	
<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN</b>	<b>-</b>	

**11.2.5. PULIDO**

<b>MADEHPAC S.A.S.</b>				
<b>MANUAL DE FUNCIONES PUESTO DE TRABAJO</b>				
<b>IDENTIFICACION DEL PUESTO</b>				
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	Operario de pulido			
<b>SALARIO</b>	\$689.454			
<b>DEPARTAMENTO</b>	Producción			
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Jefe departamento de producción			
<b>HORARIO</b>	L-V 7 AM - 5PM / SABADO 7 AM-12 M			
<b>SUBORDINADOS DIRECTOS</b>	Pulidores y resanadores.			
<b>DESCRIPCIÓN</b>				
<b>OBJETIVO DEL PUESTO</b>				
<p>Por medio del uso de herramientas, lograr que la figura tome su forma final, adoptando las características del diseño del artículo, generando calidad en el producto. Recibir el producto por parte del área de fabricación, revisar el producto, pulir el producto con el uso de herramientas especializadas, resanar y entregar el producto al área de pintura</p>				
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>				
<b>EDAD</b>	Edad entre 24 – 42			
<b>SEXO</b>	Masculino			
<b>EDUCACIÓN</b>	Nivel académico Bachiller			
<b>ESPECIALIZACIÓN</b>				
<b>EXPERIENCIA</b>	Mínimo de 1 años.			
<b>OTROS CONOCIMIENTOS</b>				
<b>IDIOMAS</b>		<b>% HABLA</b>	<b>% LEE</b>	<b>% ESCRIBE</b>
	<b>INGLES</b>			
	<b>FRANCES</b>			
	<b>OTRO</b>			
<b>HERRAMIENTAS</b>				
<b>HERRAMIENTAS</b>		<b>BASICO</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>AVANZADO</b>
	<b>BASCULAS</b>			
	<b>MEZCLADORA</b>			
	<b>MOTORROLDEADORA</b>			

	MOTOTULL			X
	PULIDORA		X	
	TALADRO		X	
	AEROGRAFOS			
	OTRO			
REQUISITOS Y CARACTERISTICAS ADICIONALES	Manejo de pulidoras y lijas - Manipulación básica de químicos.			
<b>REQUISITOS FISICOS Y MENTALES</b>				
<b>ESFUERZO</b>	<b>PORCENTAJE DE LA JORNADA LABORAL</b>			
<b>FISICO</b>	<b>0 - 25</b>	<b>26 - 50</b>	<b>51 - 75</b>	<b>76 - 100</b>
Fuerza			X	
Manual			X	
<b>MENTAL</b>				
Cerebral			X	
Sensorial				X
<b>CONDICIONES DE RIESGO</b>				
<b>CONDICIONES DE RIESGO</b>	<b>NIVEL</b>			
	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	
FISICO	X			
BIOLOGICO			X	
PSICO-LABORAL				
ERGONOMICO		X		
ELECTRICO		X		
LOCATIVOS			X	
SOCIALES				
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA</b>				
A) ACTIVIDADES DIARIAS , POR QUÉ, Y CONSTANTES ( RECORDAR QUÉ, CÓMO, POR QUÉ, CUANDO Y CON QUÉ)				
<b>¿QUÉ?</b>	<b>¿CÓMO?</b>	<b>¿POR QUÉ?</b>	<b>¿CUÁNDO?</b>	<b>¿CON QUÉ?</b>
valuar el producto que viene del área de mezclas	Realizando una observación exhaustiva	Para permitir que el proceso de producción continúe sin contratiempos	Todos los días	
quitar el excedente de materia con herramienta especializada	con herramientas especiales	para que no resulte un producto defectuoso	Todos los días	pulidora

pulir con mototull	con mototull	para que el producto consiga la figura esperada	Todos los días	mototull
detallar las piezas y resanarlas	realizar los toques finales que caracterizan la figura y resanando partes inconclusas	con el fin de continuar con el proceso de producción	Todos los días	fresa, resina
pasar el artículo al área de pintura	transportándolo	para que el producto continúe su formación en el área de pintura.	Todos los días	
<b>B). ACTIVIDADES PERIÓDICAS ( REPETIDAS A INTERVALOS REGULARES, AUNQUE NO DIARIAS)</b>				
APROXIMADAMENTE CADA: Quincenal		MINUTOS APROXIMADOS		
Inventario de las herramientas		30 MINUTOS		
Pedidos de materiales		30 MINUTOS		
Inventario de productos en proceso		30 MINUTOS		
<b>C). ACTIVIDADES EVENTUALES ( OCASIONALES O INTERVALOS MUY IRREGULARES)</b>				
Informe, estados de maquinaria e inventarios de herramientas.				
<b>FINALIDADES Y ROLES</b>				
<b>FINALIDADES</b>	<b>ROLES</b>		<b>INDICADORES</b>	
Lograr que el producto tome la figura y los detalles característicos	Operario		Indicador de gestión	

POSICIÓN DEL CARGO EN EL ORGANIGRAMA			
<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; margin: 5px auto; background-color: #4F81BD; color: white; text-align: center; padding: 2px;">GERENTE GENERAL</div> <div style="border: 1px solid black; width: 180px; height: 25px; margin: 5px auto; background-color: #4F81BD; color: white; text-align: center; padding: 2px;">JEFE DE PRODUCCION</div> <div style="border: 1px solid black; width: 180px; height: 25px; margin: 5px auto; background-color: #4F81BD; color: white; text-align: center; padding: 2px;">OPERARIO DE PULIDO</div>			
HABILIDADES Y COMPETENCIAS REQUERIDAS			
COMPETENCIAS	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
GENERALES			
ser proactivo		X	
trabajo en equipo	X		
gestión emocional		X	
TECNICAS			
Manejo de herramientas	X		
Trabajo manual	X		
RESPONSABILIDADES	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
BIENES Y VALORES	X		
INFORMACIÓN		X	
RELACIONES INTERPERSONALES	X		
DIRECCION Y COORDINACION	X		
MANEJO DE EQUIPO	X		
APROBACIÓN			
ELABORÓ	VALIDÓ	AUTORIZÓ	
Michael Rivas-Stephany Santana	María Chilatra		
FECHA DE ELABORACIÓN	25/03/2016		
FECHA DE ACTUALIZACIÓN	-		

11.2.6. PINTURA AEROGRAFO.

MADEHPAC S.A.S.				
MANUAL DE FUNCIONES PUESTO DE TRABAJO				
IDENTIFICACION DEL PUESTO				
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	Operario pintura con Aerógrafo			
<b>SALARIO</b>	\$689.454			
<b>DEPARTAMENTO</b>	Producción			
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Jefe departamento de producción			
<b>HORARIO</b>	L-V 7 AM - 5PM / SABADO 7 AM-12 M			
<b>SUBORDINADOS DIRECTOS</b>	Detallado y Pintura			
DESCRIPCIÓN				
OBJETIVO DEL PUESTO				
Dar fin al proceso de producción, pintando, detallando y protegiendo los productos, buscando la caracterización de cada diseño propuesto. Recibir el producto del área de pulido, verificar que este en buenas condiciones, aplicar la capa de sellante, aplicar la pintura, detallar los productos y protegerlos del ambiente exterior.				
PERFIL DEL PUESTO				
<b>EDAD</b>	Edad entre 24 – 42			
<b>SEXO</b>	Masculino - Femenino			
<b>EDUCACIÓN</b>	Nivel académico Bachiller			
<b>ESPECIALIZACIÓN</b>				
<b>EXPERIENCIA</b>	Mínimo de 1 año			
OTROS CONOCIMIENTOS				
<b>IDIOMAS</b>		<b>% HABLA</b>	<b>% LEE</b>	<b>% ESCRIBE</b>
	<b>INGLES</b>			
	<b>FRANCES</b>			
	<b>OTRO</b>			
HERRAMIENTAS				
<b>HERRAMIENTAS</b>		<b>BASICO</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>AVANZADO</b>
	<b>BASCULAS</b>			

	MEZCLADORA			
	MOTORROLDEADOR A			
	MOTOTULL			
	PULIDORA			
	TALADRO			
	AEROGRAFOS			X
	OTRO			
REQUISITOS Y CARACTERÍSTICAS ADICIONALES	Técnicas de pintura y del color. de aerógrafos.			Manejo
<b>REQUISITOS FISICOS Y MENTALES</b>				
ESFUERZO	PORCENTAJE DE LA JORNADA LABORAL			
FISICO	0 - 25	26 - 50	51 - 75	76 - 100
Coordinación				X
resistencia			X	
movilidad			X	
MENTAL				
Vista				X
Tacto				X
<b>CONDICIONES DE RIESGO</b>				
CONDICIONES DE RIESGO	NIVEL			
	ALTO	MEDIO	BAJO	
FISICO			X	
BIOLOGICO			X	
PSICO-LABORAL				
ERGONOMICO			X	
ELECTRICO				
LOCATIVOS				
SOCIALES				
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA</b>				
A) ACTIVIDADES DIARIAS , POR QUÉ, Y CONSTANTES ( RECORDAR QUÉ, CÓMO, POR QUÉ, CUANDO Y CON QUÉ)				
¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿POR QUÉ?	¿CUÁNDO ?	¿CON QUÉ?
valuar el producto que viene del área de pulido	Realizando una Evaluación exhaustiva	con el fin de poder continuar con el proceso de producción sin	Todos los días	

		que se presenten inconvenientes		
aplicar el sellante	por medio del uso de aerógrafo	para lograr que la pintura se adhiera al producto	Todos los días	aerógrafos
aplica pintura base, se procede a detallar, después a decorar	pintando y detallando cada producto con su respectiva caracterización	con el fin de que el producto tome la imagen esperada	Todos los días	pinceles, aerógrafos
aplicar el poliuretano	se aplica con la ayuda del aerógrafo	para proteger la pintura y el artículo y que puedan ser utilizados en exteriores	Todos los días	aerógrafos
<b>B). ACTIVIDADES PERIÓDICAS ( REPETIDAS A INTERVALOS REGULARES, AUNQUE NO DIARIAS)</b>				
<b>APROXIMADAMENTE CADA: Semanal</b>		<b>MINUTOS APROXIMADOS</b>		
Mantenimiento de herramientas		30 Minutos		
Limpieza de aerógrafos		30 Minutos		
Inventarios de productos en proceso y terminados		30 Minutos		
<b>C). ACTIVIDADES EVENTUALES ( OCASIONALES O INTERVALOS MUY IRREGULARES)</b>				
informe, estados de maquinaria e inventarios de herramientas, materia prima, productos en proceso y terminados				
<b>FINALIDADES Y ROLES</b>				
<b>FINALIDADES</b>	<b>ROLES</b>		<b>INDICADORES</b>	
Decorar los productos	Operario		Indicador de gestión	
detallar los productos	Operario		Indicador de gestión	
Lograr la caracterización del producto	Creativo		Indicador de gestión	

Proteger los productos del ambiente exterior	Operativo	Satisfacción del cliente	
<b>POSICIÓN DEL CARGO EN EL ORGANIGRAMA</b>			
<div style="border: 1px solid black; background-color: #4F81BD; color: white; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 200px;">GERENTE GENERAL</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #4F81BD; color: white; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 200px;">JEFE DE PRODUCCIÓN</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #4F81BD; color: white; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 200px;">OPERARIO PINTURA AEROGRAFO</div>			
<b>HABILIDADES Y COMPETENCIAS REQUERIDAS</b>			
COMPETENCIAS	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>GENERALES</b>			
ser proactivo		X	
trabajo en equipo	X		
gestión emocional	X		
<b>TECNICAS</b>			
Manejo de herramientas	X		
sentidos agudizados	X		
Manejo de Pintura	X		
RESPONSABILIDADES	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
BIENES Y VALORES	X		
INFORMACIÓN		X	
RELACIONES INTERPERSONALES	X		
DIRECCION Y COORDINACION	X		
MANEJO DE EQUIPO	X		

<b>APROBACIÓN</b>		
<b>ELABORÓ</b>	<b>VALIDÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
<b>Michael Rivas – Stephy Santana</b>	<b>Edwin González</b>	
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>	<b>25/03/2016</b>	
<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN</b>	<b>-</b>	

### 11.2.7. PINTURA CON PINCEL

MADEHPAC S.A.S.				
MANUAL DE FUNCIONES PUESTO DE TRABAJO				
IDENTIFICACION DEL PUESTO				
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	Operario pintura			
<b>SALARIO</b>	\$689.454			
<b>DEPARTAMENTO</b>	Producción			
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Jefe departamento de producción			
<b>HORARIO</b>	L-V 7 AM - 5PM / SABADO 7 AM-12 M			
<b>SUBORDINADOS DIRECTOS</b>	Detallado y Pintura			
DESCRIPCIÓN				
OBJETIVO DEL PUESTO				
<p>Pintar, detallar, buscando la caracterización de cada diseño propuesto. Recibir el producto del área de pulido, verificar que este en buenas condiciones, aplicar la pintura, detallar los productos.</p>				
PERFIL DEL PUESTO				
<b>EDAD</b>	Edad entre 24 – 42			
<b>SEXO</b>	Femenino			
<b>EDUCACIÓN</b>	Nivel académico Bachiller			
<b>ESPECIALIZACIÓN</b>				
<b>EXPERIENCIA</b>	Mínimo de 1 año			
OTROS CONOCIMIENTOS				
<b>IDIOMAS</b>		<b>% HABLA</b>	<b>% LEE</b>	<b>% ESCRIBE</b>
	INGLES			
	FRANCES			
	OTRO			
HERRAMIENTAS				
<b>HERRAMIENTAS</b>		<b>BASICO</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>AVANZADO</b>
	BASCULAS			
	MEZCLADORA			
	MOTORROLDEADORA			

	MOTOTULL			
	PULIDORA			
	TALADRO			
	PINCELES			X
	OTRO			
REQUISITOS Y CARACTERISTICAS ADICIONALES	Técnicas de pintura y del color. pinceles.		Manejo de	
<b>REQUISITOS FISICOS Y MENTALES</b>				
ESFUERZO	PORCENTAJE DE LA JORNADA LABORAL			
FISICO	0 - 25	26 - 50	51 - 75	76 - 100
Coordinación				X
resistencia			X	
movilidad			X	
MENTAL				
Vista				X
Tacto				X
<b>CONDICIONES DE RIESGO</b>				
CONDICIONES DE RIESGO	NIVEL			
	ALTO	MEDIO	BAJO	
FISICO			X	
BIOLOGICO			X	
PSICO-LABORAL				
ERGONOMICO			X	
ELECTRICO				
LOCATIVOS				
SOCIALES				
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA</b>				
A) ACTIVIDADES DIARIAS , POR QUÉ, Y CONSTANTES ( RECORDAR QUÉ, CÓMO, POR QUÉ, CUANDO Y CON QUÉ)				
¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿POR QUÉ?	¿CUÁNDO?	¿CON QUÉ?
valuar el producto que viene del área de pulido	Realizando una valuación exhaustiva	con el fin de poder continuar con el proceso de producción sin que se presenten inconvenientes	Todos los días	

aplica pintura base, se procede a detallar, después a decorar	Pintando y detallando cada producto con su respectiva caracterización.	con el fin de que el producto tome la imagen esperada	Todos los días	pinceles
<b>B). ACTIVIDADES PERIÓDICAS ( REPETIDAS A INTERVALOS REGULARES, AUNQUE NO DIARIAS)</b>				
<b>APROXIMADAMENTE CADA: Semanal</b>		<b>MINUTOS APROXIMADOS</b>		
Mantenimiento de herramientas		30 Minutos		
Limpieza de aerógrafos		30 Minutos		
Inventarios de productos en proceso y terminados		30 Minutos		
<b>C). ACTIVIDADES EVENTUALES ( OCASIONALES O INTERVALOS MUY IRREGULARES)</b>				
Informe, estados de maquinaria e inventarios de herramientas, materia prima, productos en proceso y terminados.				
<b>FINALIDADES Y ROLES</b>				
<b>FINALIDADES</b>	<b>ROLES</b>		<b>INDICADORES</b>	
Decorar los productos	Operario		Indicador de gestión	
detallar los productos	Operario		Indicador de gestión	
Lograr la caracterización del producto	Creativo		Indicador de gestión	
Proteger los productos del ambiente exterior	Operativo		Satisfacción del cliente	

POSICIÓN DEL CARGO EN EL ORGANIGRAMA			
<div style="border: 1px solid black; background-color: #4F81BD; color: white; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 150px;">GERENTE GENERAL</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #4F81BD; color: white; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 150px;">JEFE DE PRODUCCIÓN</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #4F81BD; color: white; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 150px;">OPERARIO PINTURA PINCELES</div>			
HABILIDADES Y COMPETENCIAS REQUERIDAS			
COMPETENCIAS	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
GENERALES			
ser proactivo		X	
trabajo en equipo	X		
gestión emocional	X		
TECNICAS			
Manejo de herramientas	X		
sentidos agudizados	X		
Manejo de Pintura	X		
RESPONSABILIDADES	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
BIENES Y VALORES	X		
INFORMACIÓN		X	
RELACIONES INTERPERSONALES	X		
DIRECCION Y COORDINACION	X		
MANEJO DE EQUIPO	X		
APROBACIÓN			
ELABORÓ	VALIDÓ	AUTORIZÓ	
Michael Rivas - Stephy Santana	Martha Arroyave		
FECHA DE ELABORACIÓN	25/03/2016		
FECHA DE ACTUALIZACIÓN	-		

**11.2.8. JEFE DE MERCADEO.**

<b>MADEHPAC S.A.S.</b>				
<b>DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE PUESTOS</b>				
<b>IDENTIFICACION DEL PUESTO</b>				
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	Jefe de Mercadeo			
<b>SALARIO</b>	\$1.200.000			
<b>DEPARTAMENTO</b>	Ventas			
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Gerente			
<b>HORARIO</b>	L-V 7 AM - 5PM / SABADO, DOMINGOS Y FESTIVOS 7 AM-5 PM			
<b>DESCRIPCIÓN</b>				
<b>OBJETIVO DEL PUESTO</b>				
Vender los productos de la organización, brindando una buena atención al cliente, atendiendo a todas sus inquietudes y brindando seguridad, lo que permitirá fidelizar a los clientes, generar ventas bajo la convicción de un buen trabajo realizado en la transacción.				
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>				
<b>EDAD</b>	Edad entre 24 – 42			
<b>SEXO</b>	Masculino - Femenino			
<b>EDUCACIÓN</b>	Nivel académico superior, pregrado y/o postgrado,			
<b>ESPECIALIZACIÓN</b>				
<b>EXPERIENCIA</b>	Mínimo de 2 años.			
<b>OTROS CONOCIMIENTOS</b>				
<b>IDIOMAS</b>		<b>% HABLA</b>	<b>% LEE</b>	<b>% ESCRIBE</b>
	<b>INGLES</b>	35%	20%	20%
	<b>FRANCES</b>			
	<b>OTRO</b>			
<b>EQUIPO DE COMPUTO</b>				
<b>SOFTWARE REQUERIDO</b>		<b>BASICO</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>AVANZADO</b>
	<b>WORD</b>			X
	<b>EXCEL</b>			X
	<b>POWER POINT</b>		X	
	<b>OUTLOOK</b>			X
	<b>INTERNET</b>			X
	<b>PROJECT MANAGER</b>			
	<b>MIND MANAGER</b>			

	OTRO			
<b>REQUISITOS Y CARACTERISTICAS ADICIONALES</b>				
<b>REQUISITOS FISICOS Y MENTALES</b>				
<b>ESFUERZO</b>	<b>PORCENTAJE DE LA JORNADA LABORAL</b>			
<b>FISICO</b>	<b>0 - 25</b>	<b>26 - 50</b>	<b>51 - 75</b>	<b>76 - 100</b>
<b>Fuerza</b>		<b>X</b>		
<b>MENTAL</b>				
<b>Cerebral</b>				<b>X</b>
<b>CONDICIONES DE RIESGO</b>				
<b>CONDICIONES DE RIESGO</b>	<b>NIVEL</b>			
	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	
<b>FISICO</b>		<b>X</b>		
<b>BIOLOGICO</b>				
<b>PSICO-LABORAL</b>				
<b>ERGONOMICO</b>			<b>X</b>	
<b>ELECTRICO</b>		<b>X</b>		
<b>LOCATIVOS</b>		<b>X</b>		
<b>SOCIALES</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA</b>				
A) ACTIVIDADES DIARIAS , POR QUÉ, Y CONSTANTES ( RECORDAR QUÉ, CÓMO, POR QUÉ, CUANDO Y CON QUÉ)				
<b>¿QUÉ?</b>	<b>¿CÓMO?</b>	<b>¿POR QUÉ?</b>	<b>¿CUÁNDO?</b>	<b>¿CON QUÉ?</b>
estar al tanto de la zona de ventas	Atención al cliente, organizando el almacén, generando reposición de mercancías	con el fin de mantener existencia de mercancía y vender productos	Todos los días	
vender	Atención al cliente	Con el fin de generar utilidades	Todos los días	
facturar y hacer cuentas de caja	Programa de PC	Para llevar un control de ventas y de flujo de efectivo	Todos los días	Computador

<b>B). ACTIVIDADES PERIÓDICAS ( REPETIDAS A INTERVALOS REGULARES, AUNQUE NO DIARIAS)</b>			
<b>APROXIMADAMENTE CADA:</b> Mensual		<b>HORAS APROXIMADA</b>	
Reporte de ventas		1 Horas	
Inventario de productos		1 Horas	
<b>C). ACTIVIDADES EVENTUALES ( OCASIONALES O INTERVALOS MUY IRREGULARES)</b>			
Informes para reuniones.			
<b>FINALIDADES Y ROLES</b>			
<b>FINALIDADES</b>	<b>ROLES</b>	<b>INDICADORES</b>	
Generar ingresos	Vendedor	Ventas	
Atención al cliente	Vendedor	Satisfacción del cliente	
Fidelizar al cliente	Vendedor	Nivel de fidelización	
<b>HABILIDADES Y COMPETENCIAS REQUERIDAS</b>			
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>NIVEL</b>		
	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>
<b>GENERALES</b>			
Manejo de servicio al cliente gestión emocional ser proactivo	X		
	X		
		X	
<b>TECNICAS</b>			
Computación	X		
<b>RESPONSABILIDADES</b>	<b>NIVEL</b>		
	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>
BIENES Y VALORES	X		
INFORMACIÓN	X		
RELACIONES INTERPERSONALES	X		
DIRECCION Y COORDINACION	X		
MANEJO DE EQUIPO		X	
<b>APROBACIÓN</b>			
<b>ELABORÓ</b>	<b>VALIDÓ</b>		<b>AUTORIZÓ</b>
<b>Michael Rivas - Stephany Santana</b>	<b>Miryam Santana</b>		
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>	<b>25/03/2016</b>		
<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN</b>	<b>-</b>		

## 12. CONSOLIDADO FINANCIERO DE LOS COSTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE MEJORA.

Para los efectos financieros del proyecto, se realizó un análisis de los costos de inversión en los que se incurre para la implementación de las diferentes estrategias de mejora propuestas en la gestión del rediseño organizacional de la empresa MADEHPAC S.A.S. Aunque el desarrollo del trabajo se enfoco hacia la gestión de un plan de rediseño organizacional, se realizó el análisis del aporte financiero que interviene en la ejecución de las propuestas, totalizando los costos por cada uno de los items mencionados anteriormente en el cuerpo del trabajo, arrojando los siguientes resultados:

*Tabla 5 Consolidado costos totales de inversión de las propuestas de mejoramiento*

CONCEPTO	UNIDADES	COSTO TOTAL
Capacitaciones	3	\$ 4.125.000,00
Licencia sistema de administración de negocios SOLAP para régimen común.	1	\$ 1.000.000
Salarios nuevos cargos (anual)	3	\$ 52.437.907
IMPRESORA 3D FORTUS 900 MC	1	\$ 200.000.000
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>		<b>\$ 257.562.906</b>

Dentro de los beneficios que se preveen con la implementación de las propuestas de mejoramiento se destaca en aumento de la productividad con respecto al area de producción.

Actualmente la empresa factura ventas netas por valor aproximado de \$30.000.000 en todas sus lineas de productos, como se muestra acontinuacion:

Tabla 6 Ventas netas mensuales promedio

<b>VENTAS MENSUALES PROMEDIO</b>						
<b>ARTÍCULOS</b>	<b>CANT. ARTS PRD.</b>	<b>COSTOS PRODUC X UND</b>	<b>MARGEN UTILIDAD.</b>	<b>PRECIO DE VTA</b>	<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>TOTAL VENTAS</b>
ENANOS, ANIMALES Y OTROS	25	\$ 160.000	150%	\$ 400.000	\$ 4.000.000	\$ 10.000.000
FUENTES	25	\$ 350.000	140%	\$ 840.000	\$ 8.750.000	\$ 21.000.000
<b>TOTAL MENSUAL PROMEDIO</b>					<b>\$12.750.000</b>	<b>\$ 31.000.000</b>

Tabla 7 Total ventas anuales promedio

<b>PROMEDIO VENTAS MENSUALES</b>	<b>PROMEDIO VENTAS ANUALES</b>
\$ 31.000.000	\$ 372.000.000

<b>PROMEDIO UTILIDAD BRUTA ANUAL</b>
\$ 120.000.000

Al realizar la inversion en la maquinaria de ultima tecnologia como lo es la impresora 3D, se reduciran los costos de produccion en un 20% ya que la maquina reduciria costos en la mano de obra directa y en los tiempos de produccion y seria capaz de producir un 60% de articulos mas por mes.

La relacion entonces seria la siguiente:

*Tabla 8 Ventas netas mensuales promedio proyectadas*

<b>VENTAS MENSUALES PROMEDIO</b>						
<b>ARTÍCULOS</b>	<b>CANT. ARTS PRD.</b>	<b>COSTOS PRODUC X UND</b>	<b>MARGEN UTILIDAD.</b>	<b>PRECIO DE VTA.</b>	<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>TOTAL VENTAS</b>
ENANOS, ANIMALES Y OTROS	40	\$ 128.000	200%	\$ 384.000	\$ 5.120.000	\$ 15.360.000
FUENTES	40	\$ 280.000	180%	\$ 784.000	\$ 11.200.000	\$ 31.360.000
<b>TOTAL MENSUAL PROMEDIO</b>					<b>\$ 16.320.000</b>	<b>\$ 46.720.000</b>

*Tabla 9 Total ventas netas anuales promedio proyectadas*

<b>PROMEDIO VENTAS MENSUALES</b>	<b>PROMEDIO VENTAS ANUALES</b>
\$ 46.720.000	\$ 560.640.000

Se puede observar como con la implementacion de la impresora 3D se puede mejorar la productividad en un 66, 3% aumentando las ganancias y los ingresos por ventas.

La inversion de la maquina puede realizarse mediante un credito bancario, y amortizar el costo a 5 años, con la mejora de la productividad y el aumento de las ganancias anuales se puede hacer el pago de las cuotas de manera satisfactoria.

Se se hace una proyección de las ventas con un aumento del 10% anual desde el año en que se realice la inversion, y una proyeccion de aumento de los costos del 6%, permitiendo asi que sea posible la inversion y mejorando los resultados.

Se realizó la proyeccion de las ventas a 5 años teniendo en cuenta la inflación de los últimos años y la utilidad neta del ejercicio reflejado para el año 1, se utilizo una TIO del 7% teniendo en cuenta el indice DTF hizo el calculo del VPN y la TIR

los cuales demostraron que la empresa puede recuperar la inversión realizada para las propuestas de mejoramiento.

		TIO	7%				
<b>VALOR PRESENTE NETO</b>							
TI	0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
FNE	\$ (257.562.906)	\$ 120.000.000	\$ 128.400.000	\$ 137.388.000	\$ 147.005.160	\$ 157.295.521	
VPN	\$ 283.870.920						

<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>						
	0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FNE	\$ (257.562.906)	\$ 120.000.000	\$ 128.400.000	\$ 137.388.000	\$ 147.005.160	\$ 157.295.521
TIR	42%					

Se determina que se puede recuperar al inversiona 5 años ya que el VPN es de \$ 283.870.920 y la TIR es del 42% haciendo viable la inversión.

### 13. CONCLUSIONES

- Por medio de la definición del perfil corporativo de MADEHPAC, se identifican falencias en el diseño de la misión y visión de la empresa, del mismo modo, se destaca que actualmente no se cuenta con una estructura orgánica establecida y funcional que facilite el trabajo sinérgico entre las diferentes áreas de la empresa, ya que la estructura actual es plana y centralizada, limitando así la toma de decisiones y el empoderamiento de los colaboradores. Por otro lado, como consecuencia de la falta de conocimientos de la gerencia en administración de empresas y temas gerenciales, la empresa no cuenta con filosofía institucional clara y establecida que fortalezca la cultura organizacional y genere sentido de pertenencia por parte de los colaboradores hacia el cumplimiento de los objetivos corporativos.
- Como resultado adicional de la definición del perfil corporativo actual de MADEHPAC S.A.S, se destaca la carencia de visión en el desarrollo de la plataforma estratégica actual, ya que no se encuentran definidos los objetivos corporativos ni la estrategia corporativa, tampoco se establece cual es el perfil competitivo con el que MADEHPAC S.A.S quiere sobresalir y liderar el mercado. La gerencia limita sus esfuerzos simplemente al aumento de las ventas y la rentabilidad, sin tener un objetivo claro, por lo que no establece los medios para poder lograr y cumplir dichas metas, por lo que no existe un proceso organizacional claro y definido que soporte el desarrollo y cumplimiento de los objetivos y estrategias corporativas.
- A partir del diagnóstico organizacional interno realizado a la empresa MADEHPAC S.A.S se identificaron las principales estrategias para mitigar y contrarrestar los principales problemas internos con los que cuenta la empresa, estrategias que varían entre la inversión en tecnología, maquinaria y equipo para mejorar la productividad y competitividad de la empresa, la importancia de una intervención y asesoría en temas gerenciales y administrativos para fortalecer el proceso organizacional de la empresa desde su plataforma estratégica, como la aplicación de sistemas y modelos de producción como el justo a tiempo para potenciar la productividad de MADEHPAC S.A.S, todas estas llevarían a la empresa no solo al logro de una mejor estructura y administración, sino a ser

competitiva y líder en el mercado de los artículos decorativos y diseño de jardines.

- Como resultado del análisis situacional de la empresa y el diagnóstico organizacional, se hizo la intervención en el rediseño de la filosofía institucional y la plataforma estratégica de MADEHPAC S.A.S, en el que se tuvieron en cuenta los parámetros gerenciales establecidos y las tendencias del entorno y el mercado, para formular una estrategia corporativa encaminada no solo a la rentabilidad de la empresa, sino que busque la productividad y competitividad de esta, por lo que se hace importante estructurar esta plataforma estratégica de manera que tanto la gerencia como las operaciones trabajen conjuntamente en pro del cumplimiento de dichos objetivos, gobernados bajo una filosofía institucional formal que propicie una cultura organizacional encaminada al mejoramiento continuo y al logro de las metas de la empresa.
- En el estudio de las operaciones de MADEHPAC S.A.S, se identificaron cuellos de botella y falencias en los tiempos y movimientos de las etapas de los procesos de producción, por lo cual se hizo un seguimiento de cada uno de los procedimientos y en conjunto con los colaboradores de cada puesto de trabajo, se identificaron las actividades que debían ser eliminadas del proceso, las que retrasaban la producción y generaban cuellos de botella y como mejorar los tiempos en los que se desarrollaban, los resultados obtenidos se plasmaron en el rediseño de los flujogramas de procesos mejorando así la productividad de cada proceso.
- Se parametrizan las funciones de los colaboradores de acuerdo a cada puesto de trabajo mediante el diseño de los manuales de funciones y flujogramas, los cuales recopilan sistemáticamente las tareas operacionales, las de producción y administrativa; esta labor se efectuó a partir del desarrollo de encuestas a cada uno de los empleados de la empresa, para analizar sus condiciones de trabajo, el desarrollo de sus actividades y el impacto de trabajo y así servir como base para el diseño de los manuales de funciones. Por otra parte se evalúan los escenarios para los diferentes sistemas internos de MADEHPAC realizando las mejoras que debe tener en cuenta la gerencia para su implementación, lo que se verá reflejado en un clima organizacional sano y de mayor productividad para los empleados.

## 14. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al gerente de la empresa hacer una especialización, diplomado o capacitación en temas referentes al desarrollo de habilidades gerenciales, toma de decisiones y desarrollo de proceso administrativo y plan estratégico, ya que esto le dará una perspectiva más clara y amplia de cómo administrar su empresa de manera eficiente y eficaz, obtener los mejores resultados, cumplir con los objetivos estratégicos y llevar a la empresa a la productividad y competitividad. Del mismo modo realizar los estudios del mercado para conocer las nuevas tendencias en la industria de los artículos decorativos para jardines y el diseño de jardines, para de este modo poder implementar en la empresa estrategias de mejora continua y desarrollo del producto dirigido a satisfacer las necesidades del cliente con respecto a las últimas tendencias de consumo en el mercado.
- La gerencia debe estructurar una filosofía institucional clara y formal que defina los objetivos corporativos y las acciones que conllevan a su cumplimiento, de manera que cada uno de los colaboradores se sienta identificado con estos y trabajen en pro de su cumplimiento, además de generar una cultura organizacional sana que se verá reflejada en los resultados obtenidos en cada unidad de trabajo; la filosofía institucional permitirá que cada una de las áreas funcionales de MADEHPAC S.A.S trabajen de forma sinérgica y eficiente para lograr la competitividad y productividad, además que traza el camino que debe seguir la empresa para liderar el mercado. Para tal efecto se propone el diseño y estructura de un reglamento interno que riga el comportamiento y comunique los deberes y derechos de los colaboradores, a su vez la difusión de los valores corporativos de MADEHPAC S.A.S y la declaración de la misión y visión de la empresa, para que los colaboradores generen un sentido de pertenencia y cultura organizacional en pro al cumplimiento de los objetivos empresariales hacia la competitividad en la industria del diseño y artículos.

- MADEHPAC S.A.S necesita entender la importancia y el impacto que genera la implementación de tecnologías, maquinaria y equipo de punta como estrategia para lograr el liderato en el mercado de los artículos decorativos para jardines. La gerencia debe entender que la tecnología más que un gasto es una inversión que traerá beneficios en la productividad al reducir los costos y aumentar la capacidad de producción, como en la competitividad, al poder generar un valor agregado en la innovación que se hace en la producción de artículos más llamativos, de mejor calidad, que no solo satisfagan el gusto del cliente sino que sea amable con su bolsillo, al ofrecer mejores artículos a bajo costo con respecto a la competencia, por lo que se propone desarrollar un presupuesto de inversión en maquinaria como impresión 3D para la producción de los artículos y de aplicaciones de realidad virtual para el diseño de los jardines y espacios que el cliente desea, al igual que equipo para el área de pintura y materiales novedosos como los spray moldeadores para la elaboración de moldes .

Dentro de las propuestas de implementación de maquinaria de última tecnología se propone la compra de la impresora 3D FORTUS 900MC, la cual es capaz de producir un mayor número de artículos en menor tiempo, dependiendo el pedido del cliente, reduciendo los costos operacionales. Por otro lado la implementación del software administrativo contable ( sistema de administración de negocios SOLAP) para facilitar las tareas de estas áreas, reduciendo así los tiempos de respuesta a los procesos y mejorando la productividad.

- Diseñar planes de capacitación constante para los empleados en temas de competencias laborales y especialidad en su puesto de trabajo, lo que llevara a potencializar sus habilidades y destrezas, mejorando la productividad del empleado y haciendo a MADEHPAC más competitiva; del mismo modo diseñar indicadores de gestión que permitan evaluar las acciones de los colaboradores para medir la productividad y que permitan el diseño de planes que mitiguen los errores y amplíen sus fortalezas. Los sistemas de reconocimiento y plan carrera también son de importante implementación ya que promueven una cultura y clima organizacional sano y productivo además de ser un factor de motivación para el colaborador.

Se deben realizar las capacitaciones en habilidades gerenciales al gerente general de la empresa, en gerencia de mercados al jefe del departamento de mercadeo y en sistemas de calidad just in time al jefe de producción, con el fin de mejorar la productividad de cada una de estas areas, implementar procesos de mejora continua y lograr el cumplimiento de los objetivos corporativos de la empresa.

- Aplicar un sistema de producción y modelos de calidad como el “Just in Time” que identifiquen y mitiguen los puntos críticos y cuellos de botella dentro de los procesos de producción, además de reevaluar las cadenas de suministro y de valor para eliminar acciones o tareas innecesarias que retrasen y generen costos en la producción, logrando así mejorar la productividad y competitividad de la empresa, optimizando los tiempos y movimientos, el uso de los recursos y la mejora continua. Del mismo modo la colección sistemática de las funciones y tareas de los colaboradores mediante manuales de funciones y flujo gramas que describan la manera como se deben realizar y como deben ser cumplidas las tareas en el puesto de trabajo.
- MADEHPAC S.A.S debe encaminar sus esfuerzos en el logro de la productividad, la competitividad y la mejora continua, por lo que es imprescindible la aplicación y desarrollo de normatividad técnica y sistemas de gestión de la calidad a cada uno de los procesos de la empresa, en búsqueda de la calidad total, esto no solo le dará un respaldo al cliente para preferir a MADEHPAC sobre la competencia, sino que representara una ventaja competitiva de la empresa en la industria, mejorando así su rentabilidad, reconocimiento y competitividad. Para tal efecto la empresa debe hacer la implementación de las normas de calidad como la ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18000 entre otras que garanticen la calidad de los procesos de producción y administrativos que generen un respaldo y consolidación de la empresa en el mercado con referente a sus competidores y sus clientes.

## 15. BIBLIOGRAFIA.

- Garrido Buj Santiago, Dirección Estratégica, Segunda edición, editorial Mc Graw Hill, Madrid, 2006.
- Gallardo Hernández, José Ramón. Administración estratégica, Primera edición, editorial Alfaomega, Ciudad de México, 2011.
- Teorías de la administración, desarrollo organizacional. Fayol Vs. Taylor. 2012, Mayo 26 <http://fayolvstaylor.blogspot.com/2012/05/teoria-del-desarrollo-organizacional.html>
- Teorías administrativas, teorías del desarrollo organizacional. Herbert Shepard – Richard Beckhars. 2013, Febrero 3. <http://teoriasldj.blogspot.com/2012/05/teoria-del-desarrollo-organiza.cional.html>
- Teoría del desarrollo organizacional, Trejo Cifuentes. 2008, Diciembre 2 <http://www.gestiopolis.com/teoria-desarrollo-organizacional/>
- Diseño organizativo: enfoques y tendencias contemporáneas. José Ramón Castellanos Castillo, Carlos Alberto Castellano. 2010, Julio 15 <http://www.cyta.com.ar/ta0903/v9n3a2.htm>
- Ubicación Geografica, Fusagasuga. Wikipedia. 2015, Abril 20 <https://es.wikipedia.org/wiki/Fusagasuga%C3%A1#Ubicaci.C3.B3n>
- OBJET1000 PLUS. Stratasys Ltda, 2015 <http://www.stratasys.com/es/impresoras-3d/production-series/objet1000-plus#sthash.8NGGsHHT.dpuf>
- FORTUS 900MC. Stratasys Ltda, 2015 <http://www.stratasys.com/es/impresoras-3d/technologies/polyjet-technology#sthash.1tFIRusf.dpuf>

- FORTUS 380MC Y 450MC. Stratasys Ltda, 2015  
<http://www.stratasys.com/es/impresoras-3d/production-series/fortus-380-450mc#sthash.gnxFJ8Zo.dpuf>
- FORTUS 900MC. Stratasys Ltda, 2015  
<http://www.stratasys.com/es/impresoras-3d/production-series/fortus-900mc#sthash.Pw9IP1Jd.dpuf>

## **16. ANEXOS.**

### **16.1. ANEXO 1: PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO EN EL AREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA MADEHPAC S.A.S**

Como parte de las propuestas de mejoramiento para la empresa MADEHPAC S.A.S, se hace necesaria la modernización y automatización de los procesos, especialmente en el área de producción; con el fin de mejorar tanto la competitividad de la empresa al ser capaz de liderar el mercado en la incorporación de tecnologías que mejoren la calidad de los productos, como la productividad, al reducir los costos de producción y el mejoramiento de los artículos que la empresa fabrica y comercializa.

Al hacer un análisis del sector y de las tecnologías que se pueden implementar para el mejoramiento de los procesos de producción, encontramos que la tendencia en la industria es el uso de impresoras 3D para la elaboración de artículos con diseños innovadores, al gusto del cliente y sobre todo a muy bajo costo. La elaboración de productos bajo tecnología de impresión 3D, no solo representa un valor agregado del producto para el cliente, al poder ser él quien diseña y personalice su producto, sino que las ventajas a nivel competitivo y productivo de la empresa significaran un gran aporte al aumento de la participación en el mercado, la captación de clientes potenciales, el liderazgo sobre la competencia, y sobre todo el aumento de las utilidades sobre la relación costo-utilidad.

#### **¿QUÉ ES UNA IMPRESORA 3D?**

De acuerdo al portal virtual [tecnoauta.com](http://tecnoauta.com), estas máquinas se encargan de convertir en un objeto real los diseños 3D que una persona puede hacer con ayuda de la computadora. Para llegar a esto utilizan plástico líquido (u otros materiales) en vez de la tinta a la que estamos acostumbrados, que tras la impresión se solidifica y crea el objeto. Normalmente son máquinas grandes que pueden costar decenas de miles de dólares, pero el avance tecnológico las está volviendo disponibles al público general.

Aplicado a MADEHPAC, la impresora 3D podría permitir la producción de artículos decorativos para jardines con diseños innovadores a un bajo costo, el cliente podría diseñar el producto que quiere a su gusto y necesidad, dentro una

plataforma virtual que le ofrezca las herramientas para el diseño para luego realizar el pedido del artículo, posteriormente la empresa realizaría la fabricación y entrega del artículo al cliente.

### **¿CÓMO FUNCIONAN?**

Hay varias formas de conseguirlo, pero lo más común es separar el modelo 3D en muy delgadas capas que se imprimen una a una encima de la otra, y luego al unir las tenemos un objeto 3D.

Para que se entienda mejor, veamos uno de los procesos más usados, la estereolitografía: la impresora crea una fina capa de resina y “dibuja” una pequeña sección plana del objeto con un rayo láser. Ese láser solidifica el patrón que trazó, y lo pega a la siguiente capa de resina, y así se repite el proceso capa a capa. Al final de toda esa resina emerge el objeto 3D diseñado.

Este no es el único método y se pueden usar otros materiales como polvo o metales, o incluso material plástico líquido que se solidifica al salir de la impresora, pero el concepto de capas siempre se aplica. Estos objetos se suelen medir en centímetros (no pueden ser muy grandes) pero algunas impresoras llegan a varios metros. Además es un proceso lento y que requiere de paciencia: para un objeto de 100 gramos algo complejo pueden ser necesarias varias horas. Por último, citar que los materiales que usan no son baratos.

Dentro de la oferta de Impresoras 3D que se pueden aplicar al proceso de producción de MADEHPAC sobresalen las siguientes:

#### **1. OBJET1000 PLUS.**



La Objet1000 Plus es la mayor impresora 3D en materiales múltiples del mundo. Desde prototipos a escala real hasta bandejas completas de piezas pequeñas

exactas, la precisión característica de PolyJet y una gama de materiales que ofrece precisión y estética a gran escala.

## **DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES:**

### **Alto rendimiento:**

Con una bandeja ultra grande de 1.000 x 800 x 500 mm (39,3 x 31,4 x 19,6 pulgadas), Objet1000 Plus aumenta la productividad sin sacrificar la precisión. Funciona sobre todo desatendida y crea piezas con múltiples materiales directamente a partir de datos CAD, conservando los detalles finos y la complejidad geométrica a cualquier escala.

Objet1000 Plus optimiza la producción de modelos a escala 1:1, patrones, moldes, fijaciones y otras herramientas de fabricación. Es hasta un 40 % más rápida que su predecesora y ofrece el coste de propiedad por pieza más bajo de cualquier sistema PolyJet. Su tamaño, velocidad y precisión suponen una mayor producción, menor coste por pieza y, en última instancia, una rápida amortización.

### **Múltiples materiales**

Las opciones de material resistentes soportan el taladrado y montaje, mientras que las prestaciones de los materiales múltiples suelen permitir que estos pasos sean opcionales. Las superficies suaves en tonos y texturas de contraste reducen al mínimo la necesidad de pintado, pulido o engomado.

Combine hasta 14 propiedades de material en un único trabajo de impresión automatizado para fabricar rápidamente herramientas con asas antideslizantes, indicadores transparentes o superficies resistentes al calor. Si lo prefiere, puede imprimir en 3D prototipos a escala 1:1 que son prácticamente idénticos al producto final y que no requieren montaje. Más información sobre los materiales digitales.

## **Producción con PolyJet.**

### **Detalles y realismo**

Cree roscas muy precisas o códigos de seguimiento de gran nitidez directamente desde CAD. Gracias a la resolución de capa de 16 micras, Objet1000 Plus permite ver, tocar, probar y perfeccionar cada detalle.

### **Rendimiento excelente**

Con la mayor bandeja de PolyJet y la posibilidad de cambiar de material en el mismo trabajo de impresión, puede incluir distintas piezas en una bandeja para aumentar la producción de herramientas y prototipos.

### **Eficiencia**

Invierta menos tiempo en procesar las piezas. Los modelos PolyJet tienen un acabado suave, una gran estética y están listos para manipularlos y usarlos sin necesidad de pos procesamiento o endurecimiento adicional.

### **Rentabilidad**

Objet1000 Plus ofrece un bajo coste de propiedad total por pieza gracias a su enorme bandeja y a un flujo de trabajo eficaz.

#### **¿Cómo funciona PolyJet?**

La impresión 3D de PolyJet funciona de un modo similar a la impresión de inyección de tinta, pero en lugar de inyectar gotas en papel, inyectan en una bandeja capas de fotorpolímero líquido que se pueden endurecer.

El proceso es sencillo:

**Procesado previo:** El software de preparación de bandeja calcula automáticamente la ubicación de los fotorpolímeros y el material de soporte a partir de un archivo CAD 3D.

**Producción:** La impresora 3D imprime y endurece al instante mediante luz ultravioleta las gotitas de fotorpolímero líquido. Sobre la bandeja se van acumulando capas finas para crear un modelo preciso o pieza en 3D (o más). Si hay salientes o formas complejas que requieran soportes, la impresora 3D inyecta un material de soporte que se puede eliminar posteriormente.

**Eliminación del soporte:** El usuario elimina fácilmente el material de soporte a mano, con agua o en un baño de solución. Los modelos y piezas están listos para su uso y manipulación al sacarlos de la impresora 3D, sin necesidad de endurecimiento posterior.

### **Materiales de modelo**

- Rígido y opaco: familia Vero
- Similar a la goma: TangoPlus y TangoBlackPlus
- Transparente: VeroClear
- Polipropileno simulado (Rigur)

### **Materiales digitales:**

- ABS digital y ABS2 digital
- Amplia gama de valores de translucidez
- Mezclas similares a la goma en una gama de valores Shore A
- Materiales que emulan al polipropileno con una resistencia térmica mejorada

### **Material de soporte:**

Soporte FullCure 705 de fotopolímero no tóxico similar a gel

### **Cartuchos de material:**

- Seis cartuchos sellados de 18 kg (39,6 lb)
- Dos materiales de modelo distintos cargados
- Sustitución en caliente durante la impresión

### **Tamaño neto del modelo:**

1.000 x 800 x 500 mm (39,3 x 31,4 x 19,6 pulgadas)

### **Espesor de capa:**

Capas de impresión de hasta 16 micras (0,0006 pulgadas)

### **Resolución de impresión:**

Eje X: 300 ppp; eje Y: 300 ppp; eje Z: 1.600 ppp

**Modos de impresión:**

- Material digital (DM): 34 micras (0,001 pulgadas)
- Alta calidad (HQ): 16 micras (0,0006 pulgadas)
- Alta velocidad (HS): 34 micras (0,001 pulgadas)

**Precisión:**

Hasta 85 micras para trazos menores de 50 mm; hasta 600 micras para tamaño a escala real (solo para materiales rígidos, según la geometría, los parámetros de fabricación y la orientación del modelo)

**Formato de entrada:**

Archivo STL, OBJDF y SLC

**Compatibilidad de la estación de trabajo:**

Windows 7 de 64 bits y Windows 8 integrada

**Conectividad de red:**

LAN – TCP/IP

**Tamaño y peso:**

Altura: 1960 mm (77,5 pulgadas)

Anchura: 2868 mm (113 pulgadas)

Fondo: 2102 mm (83 pulgadas)

Peso: 2200 kg (4850 libras)

**Cabezales de impresión:**

8 unidades

**Requisitos de alimentación:**

230 V CA 50/60 Hz; 8 A monofásica

**Entorno de funcionamiento:**

Temperatura 18-22 °C (64,5-71,5 °F); humedad relativa 30-70 %

## 2. FORTUS 380MC Y 450MC



### **Fabricación digital directa**

Convierta diseños virtuales en realidad en horas, no en semanas. Desde prototipos funcionales con tolerancias exactas hasta herramientas de fabricación que funcionan bajo presión, los sistemas de producción 3D Fortus 380mc y 450mc ponen el listón muy alto en lo que a rendimiento y precisión se refiere.

Las competitivas ventajas de la fabricación aditiva se fortalecen constantemente mediante una creciente lista de termoplásticos de ingeniería y de alto rendimiento.

### **Termoplásticos de nivel de producción**

Utilice muchos de los termoplásticos estándares, de alto rendimiento y de nivel de ingeniería que utiliza en los procesos de fabricación tradicionales.

### **Velocidad y eficiencia**

Produzca piezas complejas y de altos requisitos más rápido que nunca. Además, disfrute de hasta dos semanas de tiempo de fabricación desatendido mediante las opciones de materiales de alta capacidad disponibles en la 450mc.

### **Flexibilidad y control**

Incruste hardware o circuitos, ajuste el rendimiento de las piezas, optimice la velocidad de fabricación y consiga un acabado más uniforme. Las rutas de herramientas personalizadas y otras prestaciones avanzadas del software Insight le dan un gran control sobre los parámetros de fabricación.

## **Sin requisitos especiales de la instalación**

Puede instalar los sistemas Fortus prácticamente en cualquier lugar. No se requiere ventilación especial porque los sistemas Fortus no producen humos nocivos, ni productos químicos, ni desechos con casi todos los materiales.

## **Uso y mantenimiento sencillos.**

Cualquier usuario puede aprender rápidamente a cargar materiales, cambiar bandejas de fabricación y usar la interfaz de pantalla táctil. El manejo es intuitivo y no requiere habilidades especiales.

## **Materiales**

**Estos materiales se pueden utilizar con los dos sistemas de producción 3D**

### **Fortus:**

- ABS-M30 en seis colores para conseguir una excelente resistencia a la tracción, al impacto y a la flexión.
- ABS-M30i para biocompatibilidad
- ABS-ESD7 para disipación estática
- ASA para estabilidad UV y una excelente estética
- PC-ISO para biocompatibilidad y una resistencia superior
- PC para unas propiedades mecánicas y resistencia térmica de nivel superior
- FDM Nylon 12 para una máxima resistencia

## **ESPECIFICACIONES:**

### **Materiales:**

Fortus 380mc y 450mc:

- ABS-M30
- ABS-M30i
- ABS-ESD7
- ASA
- PC-ISO en blanco y traslúcido
- PC
- FDM Nylon 12

Solo Fortus 450mc:

- Resina ULTEM 9085
- Resina ULTEM 1010

**Opciones de bandeja de fabricación:**

Fortus 380mc: 355 x 305 x 305 mm (14 x 12 x 12 pulgadas)

Fortus 450mc: 406 x 355 x 406 mm (16 x 14 x 16 pulgadas)

**Opciones de suministro de material:**

Fortus 380mc: un compartimento para material y recipientes de soporte

Fortus 450mc: Dos bahías para material y recipientes de soporte

Para una capacidad de material máxima en la Fortus 450mc, las cajas de material Xtend 500 Fortus Plus están disponibles para ABS-M30 (marfil y negro), PC (policarbonato) y sus materiales de soporte. Cada caja contiene 500 pulgadas cúbicas (8194 centímetros cúbicos) de termoplástico, de modo que la 450mc puede funcionar de forma ininterrumpida durante más de dos semanas sin cambiar material.

**Grosos de capa:**

0,330 mm (0,013 pulgadas)

0,254 mm (0,010 pulgadas)

0,178 mm (0,007 pulgadas)

0,127 mm (0,005 pulgadas)

**Estructura de soporte:**

soluble para la mayoría de materiales; de ruptura para PC-ISO y ULTEM; soluble o de ruptura para PC

**Tamaño/peso del sistema:**

129,5 x 90,2 x 198,4 cm (51 x 35,5 x 78,1 pulgadas)/con cajón: 680 kg (1,500 lbs.), sin cajón: 601 kg (1,325 lbs.)

**Precisión que se puede conseguir:**

Las piezas se fabrican con una precisión de  $\pm 0,127$  mm ( $\pm 0,005$  pulgadas) o  $\pm 0,0015$  mm/mm ( $\pm 0,0015$  pulg./pulg.), lo que resulte mayor. (La precisión depende de la geometría. La especificación de precisión que se puede conseguir determinada a partir de datos estadísticos con un rendimiento dimensional del 95%).

**Compatibilidad de la estación de trabajo:**

Microsoft Windows 8.1 y Windows 8 (Pro, Enterprise), Microsoft Windows 7 (Pro, Enterprise, Ultimate), Microsoft Windows Vista (Business, Enterprise, Ultimate), Microsoft Windows Server 2008, Microsoft Windows Server 2003

**Comunicación en red:**

Protocolo Ethernet, conexión 10/100 base T

**Requisitos de alimentación:**

Fortus 380mc: 208 VCA trifásica, 50/60 Hz, consume 18 A

Fortus 450mc: 208 VCA trifásica, 50/60 Hz, consume 18 A

**Conformidad con normas:**

CE, TUV indicado

**Requisitos especiales de la instalación:**

Ninguno.

### 3. FORTUS 900MC



El sistema de producción 3D definitivo La Fortus 900mc es el sistema FDM más potente disponible, ofrece una notable agilidad, una fina precisión y un excelente retorno de la inversión. Con 12 opciones de termoplásticos reales y un enorme tamaño de bandeja, su única competencia real es la manera antigua de hacer las cosas.

## **Piense a lo grande**

El sistema de producción 3D Fortus 900mc crea piezas duraderas, precisas y repetibles de hasta 914 x 610 x 914 mm (36 x 24 x 36 pulgadas) con dos bahías de materiales para conseguir el máximo tiempo de fabricación desatendida.

Las opciones en tres espesores de capa le permiten encontrar el equilibrio adecuado entre detalle fino de características y la construcción más rápida de FDM. La 900mc funciona con 12 termoplásticos reales que cumplen una amplia gama de requisitos de rendimiento de materiales para crear prototipos funcionales exigentes, piezas de producción, plantillas, fijaciones y herramientas de fábrica.

## **Materiales**

El sistema Fortus 900mc fabrica piezas en doce termoplásticos de ingeniería de nivel de producción:

- ABS-ESD7 para disipación estática
- ABSi para translucencia
- ABS-M30 en seis colores para conseguir una excelente resistencia a la tracción, al impacto y a la flexión.
- ABS-M30i para biocompatibilidad
- ASA en diez colores para una excelente robustez mecánica y la resistencia a los rayos UV con la mejor estética.
- FDM Nylon 12 para una máxima resistencia
- PC para unas propiedades mecánicas y resistencia térmica de nivel superior
- PC-ABS para una máxima resistencia a impactos, además de las propiedades mecánicas y resistencia térmica del PC y el aspecto superficial del ABS
- PC-ISO para biocompatibilidad y una resistencia superior
- PPSF para la máxima resistencia térmica y química
- La resina ULTEM 1010 ofrece una resistencia térmica, una resistencia química y una resistencia al desgarrar mayores que las de cualquier termoplástico FDM.
- ULTEM 9085 para la mejor combinación de propiedades mecánicas, químicas y térmicas.

## **ESPECIFICACIONES:**

### **Volumen de impresión:**

914 x 610 x 914 mm (36 x 24 x 36 pulgadas)

**Suministro de material:**

Dos bahías para material y recipientes de soporte

Para una capacidad de material máxima y hasta 400 horas de funcionamiento desatendido, la mejora Fortus Plus opcional permite el uso del material Xtend 500 Fortus Plus.

**Opción de mejora Fortus Plus:**

Una visita de asistencia técnica al cliente de medio día adapta las capacidades de materiales a los sistemas Fortus Plus, para que pueda tener acceso a una lista cada vez mayor de termoplásticos FDM y compartir inventario en toda la gama de sistemas de producción 3D de Fortus.

**Grosos de capa:**

- 0,330 mm (0,013 pulgadas)
- 0,254 mm (0,010 pulgadas)
- 0,178 mm (0,007 pulgadas)

**Estructura de soporte:**

soluble para la mayoría de materiales; de ruptura para PC-ISO, ULTEM y PPSF; soluble o de ruptura para PC

**Tamaño/peso del sistema:**

2772 x 1683 x 2027 mm (109,1 x 66,3 x 79,8 pulgadas)/con cajón: 3287 kg (7247 lbs.), sin cajón: 2869 kg (6325 lbs.)

**Precisión que se puede conseguir:**

Las piezas se fabrican con una precisión de  $\pm 0,09$  mm ( $\pm 0,0035$  pulgadas) o  $\pm 0,0015$  mm/mm ( $\pm 0,0015$  pulg./pulg.), la que resulte mayor. (La precisión depende de la geometría. La especificación de precisión que se puede conseguir determinada a partir de datos estadísticos con un rendimiento dimensional del 95%).

**Compatibilidad de la estación de trabajo:**

Windows 2003 – Windows 8

**Comunicación en red:**

Protocolo Ethernet, conexión 10/100 base T

**Requisitos de alimentación:**

- Servicio trifásico nominal a 230 VCA con regulación del 5%.
- 230 VCA medidos entre fases; 50 Hz o 60Hz; circuito de 40 A

**Conformidad con normas:**

CE

**Requisitos especiales de la instalación:**

Ninguno.

**CONCLUSIONES:**

Teniendo en cuenta las características de las maquinas anteriores y de acuerdo a las necesidades de producción de la empresa MADEHPAC S.A.S, la impresora 3D que más se acomoda a los requerimientos necesarios de calidad, volumen y costos de producción es la impresora FORTUS 900MC, ya que esta tiene una mayor capacidad de producción y de crear artículos de mayor tamaño lo cual es muy importante para la empresa, además permite la reducción de los costos y los tiempos y movimientos ya que pueden producir un mayor número de artículos con respecto a las demás impresoras 3D.

## **16.2. ANEXO 2: REGLAMENTO INTERNO MADEHPAC S.A.S.**

### **REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO EMPRESA MADEHPAC S.A.S.**

#### **I.- GENERALIDADES**

El reglamento interno de trabajo es el instrumento de carácter laboral que tiene por finalidad establecer las condiciones, derechos y obligaciones laborales a las que deben sujetarse la Empresa Madehpac S.A.S. y sus trabajadores, en armonía con las disposiciones legales vigentes.

#### **II.- ALCANCE**

Las disposiciones del presente Reglamento son de estricto y obligatorio cumplimiento de los trabajadores de la Empresa Madehpac S.A.S.

#### **CAPITULO I**

##### **DEL INGRESO DEL PERSONAL Y REGIMEN LABORAL**

**Artículo 1.** El ingreso de nuevo personal a la Empresa Madehpac S.A.S., se realizara tomando como referencia el Clasificado de Cargos y observando las normas de gestión, austeridad, y selección de personal que se encuentren vigentes. Los Trabajadores, están sujetos al régimen laboral de la actividad privada.

**Artículo 2.** El personal seleccionado, previo a su ingreso debe presentar su hoja de vida y documentos que identifiquen que no tiene antecedentes disciplinarios, en el caso del personal femenino, debe presentar un certificado de prueba de embarazo.

**Artículo 3.** Al incorporarse al servicio de la Empresa el nuevo trabajador recibirá con documento sus funciones, el acta de entrega del cargo, la relación de bienes que se le entrega bajo su responsabilidad, así como otras instrucciones y consideraciones a criterio de su jefe inmediato superior.

**Artículo 4.** El periodo de prueba para alcanzar la protección contra el despido arbitrario es de 15 días, pudiendo pactarse una ampliación de dicho periodo de acuerdo a las normas legales vigentes.

**Artículo 5.** Todo trabajador recibirá el presente Reglamento Interno de Trabajo, el mismo que será proporcionado por la Gerencia Administrativa o quien haga sus veces con el fin de dar a conocer sus derechos y obligaciones, firmando constancia de haber recibido, comprometiéndose a cumplir todas las disposiciones del mismo.

## **CAPITULO II**

### **JORNADA Y HORARIOS DE TRABAJO**

**Artículo 6.** La jornada ordinaria de trabajo es de ocho (08) horas diarias

**Artículo 7.** El horario de trabajo es el siguiente:

De Lunes a Martes, de 7:00 am a 4:00 pm. Incluidos 60 minutos de almuerzo.

De Miércoles a Viernes, de 7:00 am a 5:00 pm. Incluidos 60 minutos de almuerzo

Días Sábados, de 7:00 am a 12:00 m.

Los horarios de trabajo podrán ser fijados, variados y/o adecuados de acuerdo a las actividades principales de la Empresa y a las necesidades de cada sucursal.

Todo trabajador deberá iniciar sus labores puntualmente de acuerdo al horario que fije la Empresa con sujeción a la ley. No se aceptan retrasos en el horario de inicio de labores.

**Artículo 8.** El trabajador que se hiciera presente después del tiempo señalado como hora de inicio de labores diarias, no podrá ingresar al centro de labores, quedando bajo responsabilidad de los Jefes inmediatos el cumplimiento de esta

disposición, salvo razones justificadas, para cuyo efecto contara con autorización del Jefe inmediato.

### **CAPITULO III**

#### **NORMAS DE CONTROL DE ASISTENCIA AL TRABAJO E INASISTENCIAS**

**Artículo 9.** El horario de refrigerio para el personal de la Empresa es de 60 minutos diarios entre las 12:00 m. a 1:00 pm. Cualquier régimen especial será establecido por la Gerencia General

**Artículo 10.** Se considera inasistencia injustificada:

- a. La no concurrencia del trabajador a sus labores sin mediar causa justificada
- b. Abandonar la sede laboral antes de la hora de salida, sin autorización
- c. El no haber permanecido en el puesto de trabajo, de acuerdo al informe de su jefe inmediato superior y/o constatación del responsable del control de asistencia

**Artículo 11.** Las inasistencias debidamente verificadas serán registradas diariamente por los responsables de su control en el respectivo registro o carpeta individual.

### **CAPITULO IV**

#### **NORMAS DE PERMANENCIA EN EL CENTRO LABORAL, PERMISOS Y LICENCIAS**

**Artículo 12.** Corresponde a los trabajadores que ejerzan funciones directivas, controlar la permanencia en su puesto de trabajo del personal que labora bajo sus órdenes. El control de asistencia y puntualidad corresponde al área de personal.

**Artículo 13.** Los permisos para atender asuntos personales, son autorizados por el jefe inmediato superior y se conceden al personal para ausentarse temporalmente del centro de trabajo, con un máximo de 1 día, el cual será descontado de la remuneración del trabajador.

Estos permisos, serán otorgados por los jefes inmediatos mediante papeleta de salida, la misma que será derivada del responsable de control de personal

**Artículo 14.** Los permisos de salud son aquellos que se otorgan por decaimiento de la salud del trabajador en el centro de trabajo o por atenciones en Cafesalud, los mismos que serán comunicados al responsable del control de asistencia o a quien haga sus veces, dentro del día y justificados con las constancia de atención medica expedida o visada por Cafesalud, caso contrario será considerada como falta injustificada.

**Artículo 15.** Las licencias, son derechos del trabajador para ser exonerado a su solicitud, de la obligación de concurrir a su centro de trabajo por un periodo mayor a 2 días.

**Artículo 16.** Se otorgan permisos o licencias con goce de haber, en los siguientes casos:

- a. Por fallecimiento de familiares (padres, cónyuge, hijos y hermanos), se otorgaran 3 días
- b. Por notificación judicial al trabajador, el tiempo que dure la diligencia más el término de la distancia

**Artículo 17.** Las licencias por asuntos particulares, sin goce de remuneración, se otorga con el fin de facilitar al trabajador la atención de sus asuntos personales, las cuales podrán ser concedidas hasta por un periodo no mayor de 6 meses. Los plazos mayores debidamente sustentados serán autorizados por la Gerencia General.

En otros casos que se justifique, la Empresa podrá otorgar Licencias a cuenta del descanso vacacional, en periodos no menores a siete días.

## **CAPITULO V**

### **MODALIDAD DE LOS DESCANSOS SEMANALES EN DIAS FERIADOS Y VACACIONES**

**Artículo 18.** Los descansos remunerados del personal serán de dos días, preferentemente los días sábados y domingos, los que podrán variarse de acuerdo a las zonas, requerimientos y necesidades de la Empresa, previa autorización de la Gerencia Administrativa.

**Artículo 19.** Los trabajadores tienen derecho a descanso remunerado por días feriados conforme lo establece la legislación laboral vigente. En caso de feriados no nacionales que por usos y costumbres se festejan en determinados lugares del país, la Gerencia Administrativa podrá autorizar la suspensión de labores a condición de recuperar las horas dejadas de laborar o según Ley.

**Artículo 20.** Cuando se requiera los servicios de un trabajador fuera del horario oficial, previo acuerdo y autorización del Gerente Administrativo, el sobretiempo que voluntariamente labore será compensado económicamente según decreta la ley.

**Artículo 21.** El derecho de vacaciones se otorga al trabajador conforme la Ley. El goce físico de vacaciones deberá efectuarse a partir de la fecha que se disponga de acuerdo al respectivo rol, oportunidad en la cual se pagara una remuneración por concepto de asignación vacacional.

**Artículo 22.** La Administración podrá postergar o adelantar el uso físico de vacaciones por necesidad del servicio y otras.

**Artículo 23.** El trabajador disfrutara del descanso vacacional en forma ininterrumpida y por periodos no inferiores a siete días naturales conforma la Ley.

## **CAPITULO VI**

### **DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR**

**Artículo 24.** Dentro de sus facultades legales la Empresa podrá:

- a. Contratar y despedir al personal de acuerdo al presente reglamento y demás normas legales vigentes.
- b. Determinar responsabilidades laborales dentro de los principios de transparencia. Equidad y justicia.
- c. Evaluar periódicamente en el puesto a sus trabajadores determinando la capacidad e idoneidad, a fin de contar con personal eficiente y eficaz.
- d. Programar la jornada y horario de trabajo de acuerdo a las necesidades propias de sus actividades y en armonía con las disposiciones legales vigentes
- e. Planear, dirigir, ampliar, restringir, supervisar y controlar las operaciones de la Empresa, metas y programas establecidos.
- f. Aplicar las sanciones disciplinarias establecidas en el presente reglamento.
- g. Efectuar acciones de traslado de personal a sus diferentes dependencias, oficinas o sucursales.
- h. Realizar acciones de ascenso y de promoción de personal, así como otorgar estímulos al personal que se destaque por su grado de identificación con la Empresa en la implementación o perfeccionamiento de los sistemas de trabajo.
- i. Dar directivas y establecer normas reglamentarias que la Ley faculte con el objeto de mantener el orden, mejorar la productividad y garantizar la seguridad en la Empresa.

- j. Otras que la Ley faculte.

**Artículo 25.** Son obligación de la Empresa:

- a. Pagar oportunamente las remuneraciones a sus trabajadores en el plazo convenido o establecido por la ley.
- b. Prevenir y otorgar las seguridades que la Ley dispone para los trabajadores de la Empresa
- c. Cumplir oportunamente con el pago de aportaciones y contribuciones a Salud, ARP y Riesgos profesionales.
- d. Cumplir oportunamente con sus obligaciones emanadas de la revisión de pactos colectivos, tales como: asignación vacacional y uniforme.
- e. Capacitar en lo posible al personal a fin de mejorar la calidad laboral.
- f. Respetar estrictamente los derechos de los trabajadores derivados del ordenamiento legal vigente.
- g. Cumplir con la confección de planillas de remuneraciones y entregar a los trabajadores las boletas o constancias de pago debidamente firmados por los responsables.
- h. Llevar en forma actualizada los libros laborales que la Ley exige.
- i. Cumplir con el pago de subsidios por enfermedad, accidentes, maternidad, judiciales y otros, así como efectivizar los descuentos autorizados por los trabajadores.
- j. Difundir los derechos y obligaciones de los trabajadores.
- k. La empresa tiene la obligación de dar las facilidades necesarias para que el personal que se encuentre bajo su dependencia ejerza en forma libre y sin presiones su derecho al sufragio.
- l. La empresa no puede ejercer coacción o dar órdenes que perturben el libre ejercicio del derecho de sufragio.

## **CAPITULO VII**

### **DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL TRABAJADOR**

**Artículo 26.** Son derechos de los trabajadores:

- a. Recibir su remuneración en forma oportuna y en los plazos convenidos y establecidos por la Ley.
- b. Percibir oportunamente gratificaciones, asignaciones, vacaciones y otros conceptos.
- c. Recibir beneficios que por condiciones de trabajo le corresponden.
- d. A no ser discriminado por sexo, religión y raza.
- e. Desarrollar sus aptitudes y potencialidades intelectuales en el cumplimiento de sus funciones.
- f. Solicitar permisos, licencias y prestaciones enmarcadas en la normatividad interna y legal de la Empresa.
- g. Ser tratado con respeto por sus compañeros de trabajo y superiores.
- h. A presentar quejas y/o reclamos cuando considere vulnerados sus derechos, debiendo respetar las instancias y canales de comunicación.
- i. A ser atendido con carácter reservado en asuntos personales.

**Artículo 27.** Los trabajadores tienen las siguientes obligaciones:

- a. Respetar los niveles jerárquicos y el principio de autoridad.
- b. Concurrir en condiciones presentables, higiénicas y puntualmente a su centro de labores, de acuerdo a la jornada de trabajo y horario, portar la dotación que entrega la empresa.
- c. Conservar un buen comportamiento y trato con las autoridades, jefes, compañeros de trabajo y público en general.
- d. Concluir las labores asignadas durante el día y/o mantenerlas en tal forma que puedan continuarlas con eficiencia en la jornada siguiente.
- e. Cumplir con las medidas de seguridad e higiene ocupacional establecidas.

- f. Actualizar su archivo personal remitiendo para el caso sus documentos a la oficina de personal.
- g. Cuidar y mantener en buenas condiciones las instalaciones, muebles, equipos y herramientas asignadas para el cumplimiento de sus funciones.
- h. Acatar y cumplir el Reglamento Interno de Trabajo, directivas, instrucciones, órdenes impartidas por sus superiores y demás normas.
- i. Comunicar a su jefe inmediato cualquier anormalidad relacionada con el desarrollo de las actividades de la Empresa y principalmente de su trabajo.
- j. Usar uniforme de trabajo dentro de la jornada laboral diaria, excepto el personal que no lo haya recibido.
- k. Prestar cooperación y concurso en resguardo de la vida y la salud de los trabajadores y bienes de la Empresa, de acuerdo a las instrucciones que se le impartan.
- l. Someterse a los exámenes: médico, psicológico, técnico y de evaluación que determine la Empresa.
- m. Exhibir al jefe de la empresa, cuando este se lo solicite, el contenido de los paquetes, maletines, carteras y otros que lleven, tanto en el ingreso como a la salida del centro de trabajo.
- n. Demostrar lealtad e identificación con la Empresa, manteniendo confidencialidad de la información y documentos considerados reservados. En caso de infidencia se harán acreedores a las sanciones de Ley.
- o. No salir del área de trabajo sin el debido permiso o conocimiento de su supervisor, bajo sanción disciplinaria.
- p. No hacer uso del celular dentro de las horas de trabajo, excepto en la hora de refrigerio.
- q. Evitar distracciones como conversar en las horas de trabajo, excepto en la hora de refrigerio.
- r. Cumplir con las directivas y normas emitidas por la Empresa, así como otras disposiciones legales.

## **CAPITULO VIII**

### **DE LA DISCIPLINA**

**Artículo 28.** El objetivo de las medidas disciplinarias, es el corregir y evitar la reincidencia en faltas o irregulares conductas incurridas por el trabajador. Es política de la Empresa dar oportunidad al trabajador para corregir sus actitudes, salvo que estas por su gravedad ameriten la aplicación inflexible de las disposiciones legales y el presente Reglamento.

**Artículo 29.** La Empresa ha establecido cuatro (04) clases de sanciones disciplinarias para casos de infracciones de normas internas o legislación vigente, estas son:

- a. Amonestación verbal
- b. Amonestación escrita
- c. Suspensión del trabajo sin goce de haber; con conocimiento de la autoridad Administrativa de trabajo
- d. Despido por falta grave

**Artículo 30.** El orden de enumeración de estas sanciones no significa que deben aplicarse prelativa o sucesivamente.

**Artículo 31.** Las sanciones será impuestas teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- a. Naturaleza de la falta,
- b. Antecedentes del trabajador,
- c. Reincidencia,
- d. Circunstancias en las que se cometió la falta,
- e. Grado de responsabilidad del trabajador en la Empresa
- f. El perjuicio causado.

**Artículo 32.** La amonestación verbal es la aplicación preventiva a la falta, la misma que no reviste gravedad, podrá ser aplicada por el jefe inmediato del trabajador.

**Artículo 33.** La amonestación escrita, es la sanción correctiva de faltas que revisten regular gravedad o por reincidencia de faltas leves. Será aplicada por la Gerencia Administrativa, previa opinión del jefe inmediato superior del trabajador, con copia al archivo personal.

**Artículo 34.** La violación de las normas legales y disposiciones de la Empresa que revisten seriedad, justifican la sanción de suspensión del trabajador hasta por ocho (08) días laborales como máximo, sin goce de haber. Será aplicada por la Gerencia Administrativa, previa opinión del jefe inmediato superior. La suspensión se realizara cuando el trabajador acumule dos (02) amonestaciones escritas: memorandos, los días que el trabajador este suspendido no son remunerados, si se presenta reincidencia en una amonestación escrita (memorando) se procederá a la terminación del contrato de trabajo.

## **CAPITULO IX**

### **DEPENDENCIAS ENCARGADAS DE ATENDER LOS ASUNTOS LABORALES Y SU TRAMITACION**

**Artículo 35.** El trabajador que tuviera alguna inconformidad, tratara de resolver el asunto con su jefe dentro de un ambiente de comprensión y buena voluntad.

**Artículo 36.** Si el trabajador no queda satisfecho podrá acudir a la Gerencia General.

**Artículo 37.** Se deja establecido que ninguna reclamación individual o colectiva, es razón para abandonar el puesto de trabajo u ocupación, debiendo ser atendida fuera de las horas de trabajo, salvo casos muy urgentes y que justifiquen solicitar permiso al jefe respectivo.

## CAPITULO X

### NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

**Artículo 38.** La empresa en cumplimiento de la legislación laboral vigente, así como por propia iniciativa, adoptara las medidas máximas de seguridad en el trabajo a fin de preservar la vida y la salud de sus trabajadores.

**Artículo 39.** Durante la labor diaria todo trabajador está obligado a protegerse a sí mismo y a sus compañeros de trabajo contra toda clase de acciones y condiciones inseguras.

**Artículo 40.** Las zonas de trabajo deben mantenerse limpias de materiales, desperdicios y demás en resguardo de la salud y seguridad de los demás trabajadores.

**Artículo 41.** Queda terminantemente prohibido manchar las paredes, escaleras, techos, puertas y demás, hacer inscripciones en las mismas. Es obligación de los trabajadores colaborar en la conservación e higiene del lugar de trabajo.

**Artículo 42.** Todo accidente de trabajo por leve que sea, deberá ser comunicado al superior inmediato, por la persona que lo sufra o lo presencie.

**Artículo 43.** Todo trabajador deberá comunicar inmediatamente a sus superiores sobre cualquier lugar o condición insegura o peligrosa; para la adopción de medidas correctivas.

**Artículo 44.** El personal está obligado a cuidar sus pertenencias, por tanto, la empresa no asumirá responsabilidad en los casos de deterioro o pérdida.

**Artículo 45.** La empresa proporcionara a sus trabajadores los elementos de protección personal de acuerdo a la operación que realicen y dotara de los equipos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.

**Artículo 46.** Es política de la Empresa velar por la buena salud de su personal. En consecuencia, la Empresa brindara al trabajador las facilidades para su asistencia al centro de salud o consultorio.

**Artículo 47.** La Empresa se reserva la facultad de dictar las disposiciones generales o específicas relativas a la higiene y seguridad en las circunstancias y oportunidades que lo considere conveniente.

## **CAPITULO XI**

### **DISPOSICIONES FINALES**

**Artículo 48.** Los casos no comprendidos específicamente en el presente Reglamento, se regirán por las normas laborales o las disposiciones que para el efecto dicte la Administración en el legítimo ejercicio d sus derechos, dentro del marco legal vigente.

**Artículo 49.** La Empresa procederá a emitir, de acuerdo a sus necesidades, las normas y procedimientos explicativos que sin apartarse del espíritu de la disposición reglamentaria, indiquen claramente la dinámica y forma de dar cumplimiento.

**Artículo 50.** La empresa podrá modificar o derogar el presente Reglamento Interno de Trabajo, cuando así lo requiera y lo permitan las disposiciones legales vigentes.

## 16.3. ANEXO 3: IMPLEMENTACION DE SOFTWARE ADMINISTRATIVO Y CONTABLE.

SOLUCIONES CON SOFTWARE – SCS

NIT 11258073-6

Cr. 1A No. 18ª - 48 Fusagasugá - Cundinamarca

Web: [www.solucionesconsoftware.com](http://www.solucionesconsoftware.com) – Visite nuestra página web para conocer las Funciones de nuestro Software y algunos de nuestros Clientes.

Email: [danny.cuervo@solucionesconsoftware.com](mailto:danny.cuervo@solucionesconsoftware.com) - [danova1983@hotmail.com](mailto:danova1983@hotmail.com)

Tel: (1) 8718883 - (57) 313 8801780

---

Fusagasugá, 01 de Mayo de 2016

Señora

Stephany Santana

Ciudad

Referencia: Cotización Sistema POS #000000057

Apreciados señores,

De acuerdo a su solicitud y agradeciendo su interés por nuestros productos, soporte y servicios nos permitimos enviarles la siguiente cotización:

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Sub Total	Imagen
Licencia Sistema de Administración de Negocios SOLAP para Régimen Común	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	

Las condiciones de esta cotización son las siguientes:

- Forma de Pago: El pago del Sistema de Administración de Negocios SOLAP se realizará con un 50% al momento de cerrar el trato y el restante 50% al momento de iniciar con la facturación al público.
- Los procesos de instalación, capacitación y puesta en marcha del Sistema de Administración de Negocios SOLAP se iniciarán inmediatamente después de cerrado el trato.
- Se ofrecerá asesoría en la adquisición del hardware necesario para la implementación de sistema como Computadores, Impresoras, Lectores de Códigos de Barras, Cajones Monederos y Elementos de Red si fuere necesario.
- El soporte posterior a la puesta en marcha del sistema será permanente e indefinido en problemas propios del sistema o información de su funcionamiento.

## 16.4. ANEXO 4: ENCUESTAS ANALISIS DE PUESTOS EMPRESA MADEHPAC.

### 16.4.1. Entrevista puesto de trabajo area de pintura en aerógrafo.

Ilustración 1 Encuesta área de pintura aerógrafo

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
FORMATO DE ENTREVISTA Y ENCUESTA ESTRUCTURADA A TODOS LOS EMPLEADOS DE LA EMPRESA

**I. IDENTIFICACION DEL PUESTO DE TRABAJO**

1. ¿Cuál es el puesto de trabajo?  
Pintor con Aerógrafo
2. ¿Cuál es la función principal que desempeña?  
Pintor con Aerógrafo, Acabados
3. ¿Qué posición ocupa dentro de la organización?  
Operativo/Producción
4. ¿A qué departamento o área pertenece su puesto de trabajo?  
Operativo
5. ¿Existe algún código que tenga asignado su puesto?  
N/A
6. ¿Cuál es el nivel salarial que tiene asignado su puesto?  
973.000
7. ¿A quién reporta usted los resultados de las actividades que realiza?  
Jefe de producción
8. ¿A quién supervisa usted en sus labores?  
NO

9. ¿Con quién tiene que mantener comunicación permanente como parte de su trabajo dentro y fuera de la empresa?  
Pintores  
Ventas  
Jefe.
10. ¿Las funciones que realiza son de dirección, de coordinación u operativas?  
Operativas.
11. ¿En qué horario desempeña usted sus actividades?  
7 am - 12 pm  
1 pm - 5 pm
12. ¿En qué lugar desempeña usted sus funciones? Haga una breve descripción.  
Lugar adecuado para pinturas, Amplio, con ventilación
13. ¿Con quien comparte la ejecución de sus funciones o tareas diarias?  
Pintura con pincel
14. ¿Cuáles son funciones diarias que debe cumplir en su puesto de trabajo? Explique una por una. Anexe formatos de planillas, guías o papeles de trabajo que el empleado manipula diariamente en su trabajo.  
Aplica la base que protege los productos, dar el color inicial, dar acabados, dar la capa de polietileno que es proceso final de el producto

**ESPECIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL PUESTO DE TRABAJO**

1. ¿Qué equipo maneja para cumplir sus funciones?  
Aerógrafo - compresor
2. ¿Qué idiomas necesita dominar para desarrollar su trabajo?  
N/A
3. ¿Qué experiencia (en cuanto a la tarea, el puesto y la organización) necesita tener la persona para poder desarrollar estas funciones?  
Manipulación con aerógrafo, Pulso, Pinturas - mezcla
4. ¿De qué valores monetarios, materiales, bienes muebles e inmuebles, equipo, actividades y trámites es responsable?  
Compresor, Aerógrafo
5. Describa las aplicaciones, programas computarizados y demás tecnología que manipula para cumplir sus funciones.  
N/A
6. ¿Qué equipos y medidas de seguridad requiere para cumplir sus funciones de manera óptima?  
Tapas Blancas - Careta, Guantes, Extractor
7. ¿Cuáles son los accidentes o enfermedades que ocurren con mayor frecuencia como parte de su trabajo?  
Enfermedades Respiratorias por los pinturas
8. ¿Qué actividades le exigen mayor esfuerzo físico dentro de su puesto de trabajo?  
levantar los productos.

9. Está de acuerdo con las condiciones de trabajo que la empresa le ofrece? Explique su respuesta.  
SI
10. ¿Qué propone para mejorar dichas condiciones de trabajo?  
NO.

**ANÁLISIS DE PERFILES:**

1. ¿Qué conocimientos operativos, técnicos o profesionales debe poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
Conocimiento de pinturas, medidas manipuladas de Aerosol
2. ¿Qué habilidades manuales y/o físicas debe poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
Creatividad, Destreza con las manos.
3. ¿Qué nivel de estudios se requiere para poder realizar su trabajo eficientemente?  
Ninguno.
4. ¿Qué exigencias mentales, sensoriales y psicomotrices exige su puesto?  
Básicas
5. ¿Qué características socioeconómicas (estrato social, nivel de ingreso familiar, ubicación geográfica, relaciones sociales, etc) son exigibles para las funciones que se realizan en el cargo?  
Ninguna
6. ¿Qué rasgos psicológicos (características de su personalidad) debe poseer la persona para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
Creatividad, Paciencia
7. ¿Qué otras características se deben poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
Ninguna.

## 16.4.2. Entrevista puesto de trabajo area de ventas.

Ilustración 2 entrevista área de ventas

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
FORMATO DE ENTREVISTA Y ENCUESTA ESTRUCTURADA, A TODOS LOS EMPLEADOS DE LA EMPRESA

I. IDENTIFICACION DEL PUESTO DE TRABAJO

1. ¿Cuál es el puesto de trabajo?  
Ventas - Organización
2. ¿Cuál es la función principal que desempeña?  
Ventas Decorativas, Productos del Interior, Aseo, Organización, Instalaciones
3. ¿Qué posición ocupa dentro de la organización?  
Administrativa
4. ¿A qué departamento o área pertenece su puesto de trabajo?  
Administrativo
5. ¿Existe algún código que tenga asignado su puesto?  
No
6. ¿Cuál es el nivel salarial que tiene asignado su puesto?  
\$200.000
7. ¿A quién reporta usted los resultados de las actividades que realiza?  
Gerente
8. ¿A quién supervisa usted en sus labores?  
No

9. ¿Con quién tiene que mantener comunicación permanente como parte de su trabajo dentro y fuera de la empresa?  
Clientes  
Área de producción
10. ¿Las funciones que realiza son de dirección, de coordinación u operativas?
11. ¿En qué horario desempeña usted sus actividades?  
7 am a 6 pm.
12. ¿En qué lugar desempeña usted sus funciones? Haga una breve descripción.
13. ¿Con quién comparte la ejecución de sus funciones o tareas diarias?  
No
14. ¿Cuáles son funciones diarias que debe cumplir en su puesto de trabajo? Explique una por una. Anexe formatos de planillas, guías o papeles de trabajo que el empleado manipula diariamente en su trabajo.  
Atender, Atender, Organizar, Aseo  
ventas, empacar - facturar  
Solicitar mercancía  
Hacer instalaciones

ESPECIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL PUESTO DE TRABAJO

1. ¿Qué equipo maneja para cumplir sus funciones?  
Computer - Herramienta
2. ¿Qué idiomas necesita dominar para desarrollar su trabajo?  
Español
3. ¿Qué experiencia (en cuanto a la tarea, el puesto y la organización) necesita tener la persona para poder desarrollar estas funciones?  
Ventas, Atención al Cliente
4. ¿De qué valores monetarios, materiales, bienes muebles e inmuebles, equipo, actividades y trámites es responsable?  
Inventarios  
Computer
5. Describa las aplicaciones, programas computarizados y demás tecnología que manipula para cumplir sus funciones.  
Conexión POS Software para Punto de Ventas Comercial
6. ¿Qué equipos y medidas de seguridad requiere para cumplir sus funciones de manera óptima?  
No
7. ¿Cuáles son los accidentes o enfermedades que ocurren con mayor frecuencia como parte de su trabajo?  
No
8. ¿Qué actividades le exigen mayor esfuerzo físico dentro de su puesto de trabajo?  
Cargar mercancía

9. Está de acuerdo con las condiciones de trabajo que la empresa le ofrece? Explique su respuesta.  
Si
10. ¿Qué propone para mejorar dichas condiciones de trabajo?  
Nada

ANÁLISIS DE PERFILES:

1. ¿Qué conocimientos operativos, técnicos o profesionales debe poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
Venta, Atención al Cliente.  
Características del producto
2. ¿Qué habilidades manuales y/o físicas debe poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
No
3. ¿Qué nivel de estudios se requiere para poder realizar su trabajo eficientemente?  
Básico
4. ¿Qué exigencias mentales, sensoriales y psicomotrices exige su puesto?  
Buena memoria  
Agilidad
5. ¿Qué características socioeconómicas (estrato social, nivel de ingreso familiar, ubicación geográfica, relaciones sociales, etc) son exigibles para las funciones que se realizan en el cargo?  
Relaciones Sociales
6. ¿Qué rasgos psicológicos (características de su personalidad) debe poseer la persona para desarrollar apropiadamente sus funciones?
7. ¿Qué otras características se deben poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?

### 16.4.3. Entrevista puesto de trabajo area de pintura con pincel.

Ilustración 3 Entrevista área de pintura con pincel.

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
FORMATO DE ENTREVISTA Y ENCUESTA ESTRUCTURADA A TODOS LOS EMPLEADOS DE LA EMPRESA

Martha Anayaque

I. IDENTIFICACION DEL PUESTO DE TRABAJO

1. ¿Cuál es el puesto de trabajo?  
Pintura en pincel
2. ¿Cuál es la función principal que desempeña?  
Pintor
3. ¿Qué posición ocupa dentro de la organización?  
Operativos
4. ¿A qué departamento o área pertenece su puesto de trabajo?  
Producción
5. ¿Existe algún código que tenga asignado su puesto?  
NO
6. ¿Cuál es el nivel salarial que tiene asignado su puesto?  
750.605
7. ¿A quién reporta usted los resultados de las actividades que realiza?  
Jefe de Producción
8. ¿A quién supervisa usted en sus labores?  
Gente de Arreglos - Revisa

9. ¿Con quién tiene que mantener comunicación permanente como parte de su trabajo dentro y fuera de la empresa?  
Edwin - Pintura con Aerógrafo  
Yury - Ayudante en Pintura Ventas
10. ¿Las funciones que realiza son de dirección, de coordinación u operativas?  
Operativas
11. ¿En qué horario desempeña usted sus actividades?  
7 am a 12 pm  
1 pm a 5 pm.
12. ¿En qué lugar desempeña usted sus funciones? Haga una breve descripción.  
En el area de producción adecuada con una mesa y un silla
13. ¿Con quién comparte la ejecución de sus funciones o tareas diarias?  
Con pintura el Aerógrafo
14. ¿Cuáles son funciones diarias que debe cumplir en su puesto de trabajo? Explique una por una. Anece formatos de planillas, guías o papeles de trabajo que el empleado manipula diariamente en su trabajo.  
Pintando - Revisando  
Pinter dependiendo el pedido

ESPECIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL PUESTO DE TRABAJO

1. ¿Qué equipo maneja para cumplir sus funciones?  
Pincel -
2. ¿Qué idiomas necesita dominar para desarrollar su trabajo?  
N/A
3. ¿Qué experiencia (en cuanto a la tarea, el puesto y la organización) necesita tener la persona para poder desarrollar estas funciones?  
Experiencia en pintura mínima de 1 año
4. ¿De qué valores monetarios, materiales, bienes muebles e inmuebles, equipo, actividades y trámites es responsable?  
ninguno
5. Describa las aplicaciones, programas computarizados y demás tecnología que manipula para cumplir sus funciones.  
N/A
6. ¿Qué equipos y medidas de seguridad requiere para cumplir sus funciones de manera óptima?  
- Guantes, Botas, tapabocas
7. ¿Cuáles son los accidentes o enfermedades que ocurren con mayor frecuencia como parte de su trabajo?  
ninguno
8. ¿Qué actividades le exigen mayor esfuerzo físico dentro de su puesto de trabajo?  
ninguno

9. Está de acuerdo con las condiciones de trabajo que la empresa le ofrece? Explique su respuesta.  
No este de acuerdo con la silla
10. ¿Qué propone para mejorar dichas condiciones de trabajo?  
Cambia la silla

ANÁLISIS DE PERFILES

1. ¿Qué conocimientos operativos, técnicos o profesionales debe poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
Hacerle punturas, manipular el pincel, cambiar colores  
Agilidad, Pulso, Creatividad
2. ¿Qué habilidades manuales y/o físicas debe poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
N/A
3. ¿Qué nivel de estudios se requiere para poder realizar su trabajo eficientemente?  
N/A
4. ¿Qué exigencias mentales, sensoriales y psicomotrices exige su puesto?  
Básicas.
5. ¿Qué características socioeconómicas (estrato social, nivel de ingreso familiar, ubicación geográfica, relaciones sociales, etc) son exigibles para las funciones que se realizan en el cargo?  
este vivir cerca al trabajo.
6. ¿Qué rasgos psicológicos (características de su personalidad) debe poseer la persona para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
Paciencia y Creatividad
7. ¿Qué otras características se deben poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?

## 16.4.4. Entrevista puesto de trabajo area de pulido.

Ilustración 4 Entrevista área de pulido.

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
FORMATO DE ENTREVISTA Y ENCUESTA ESTRUCTURADA A TODOS LOS EMPLEADOS DE LA EMPRESA

**I. IDENTIFICACION DEL PUESTO DE TRABAJO**

- ¿Cuál es el puesto de trabajo?  
Pulimento, Liger, Resaca.
- ¿Cuál es la función principal que desempeña?  
Polo la mercancía.  
Liger  
Resaca  
Preparar la mercancía para pintar
- ¿Qué posición ocupa dentro de la organización?  
Operativo
- ¿A qué departamento o área pertenece su puesto de trabajo?  
Producción
- ¿Existe algún código que tenga asignado su puesto?  
NO
- ¿Cuál es el nivel salarial que tiene asignado su puesto?  
Salario Mínimo
- ¿A quién reporta usted los resultados de las actividades que realiza?  
Motha - Pintor  
Jefe de producción
- ¿A quién supervisa usted en sus labores?  
NO

- ¿Con quién tiene que mantener comunicación permanente como parte de su trabajo dentro y fuera de la empresa?  
Motha - Pintor
- ¿Las funciones que realiza son de dirección, de coordinación u operativas?  
Operativa
- ¿En qué horario desempeña usted sus actividades?  
Jue - 12 pm Sábado 7 am - 12 pm  
1 pm - 5 pm
- ¿En qué lugar desempeña usted sus funciones? Haga una breve descripción.  
Área de producción  
Iluminado, ventilado, Espacio, Hexas adecuada
- ¿Con quién comparte la ejecución de sus funciones o tareas diarias?  
Compañeros de la misma Área
- ¿Cuáles son funciones diarias que debe cumplir en su puesto de trabajo? Explique una por una. Anexe formatos de planillas, guías o papeles de trabajo que el empleado manipula diariamente en su trabajo.  
Pulido, Resaca, Liger, Acabado, Ensamble en caso que lo requiera

**ESPECIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL PUESTO DE TRABAJO**

- ¿Qué equipo maneja para cumplir sus funciones?  
Lija, Mototul, Resaca, Catalizador, Estirado  
Pulido
- ¿Qué idiomas necesita dominar para desarrollar su trabajo?  
NO.
- ¿Qué experiencia (en cuanto a la tarea, el puesto y la organización) necesita tener la persona para poder desarrollar estas funciones?  
Manejo de herramienta
- ¿De qué valores monetarios, materiales, bienes muebles e inmuebles, equipo, actividades y trámites es responsable?  
Pulido - Mototul
- Describa las aplicaciones, programas computarizados y demás tecnología que manipula para cumplir sus funciones.  
NO
- ¿Qué equipos y medidas de seguridad requiere para cumplir sus funciones de manera óptima?  
Tapabocas, Gatas
- ¿Cuáles son los accidentes o enfermedades que ocurren con mayor frecuencia como parte de su trabajo?  
Resaca
- ¿Qué actividades le exigen mayor esfuerzo físico dentro de su puesto de trabajo?  
Cargar fuentes

- ¿Está de acuerdo con las condiciones de trabajo que la empresa le ofrece? Explique su respuesta.  
SI
- ¿Qué propone para mejorar dichas condiciones de trabajo?  
una silla

**ANÁLISIS DE PERFILES**

- ¿Qué conocimientos operativos, técnicos o profesionales debe poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
Manejo de Herramienta
- ¿Qué habilidades manuales y/o físicas debe poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
Percepción
- ¿Qué nivel de estudios se requiere para poder realizar su trabajo eficientemente?  
NO
- ¿Qué exigencias mentales, sensoriales y psicomotrices exige su puesto?  
Básico
- ¿Qué características socioeconómicas (estrato social, nivel de ingreso familiar, ubicación geográfica, relaciones sociales, etc) son exigibles para las funciones que se realizan en el cargo?  
NO
- ¿Qué rasgos psicológicos (características de su personalidad) debe poseer la persona para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
Paciencia, Agilidad
- ¿Qué otras características se deben poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
NO

## 16.4.5. Entrevista puesto de trabajo area de fabricación.

Ilustración 5 Entrevista área de fabricación.

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
FORMATO DE ENTREVISTA Y ENCUESTA ESTRUCTURADA A TODOS LOS EMPLEADOS DE LA EMPRESA

CARLOS DÍAZ

I. IDENTIFICACION DEL PUESTO DE TRABAJO

1. ¿Cuál es el puesto de trabajo?  
- Operario Maquina rotomoldeadora / proceso de Mezcla y Fabricación.
2. ¿Cuál es la función principal que desempeña?  
- Fabricación de figuras
3. ¿Qué posición ocupa dentro de la organización?  
- Operativo.
4. ¿A qué departamento o área pertenece su puesto de trabajo?  
- Producción
5. ¿Existe algún código que tenga asignado su puesto?  
- NO existe.
6. ¿Cuál es el nivel salarial que tiene asignado su puesto?  
- Salario mínimo.
7. ¿A quién reporta usted los resultados de las actividades que realiza?  
- Jefe de Producción - Cesar Santana.
8. ¿A quién supervisa usted en sus labores?  
- Nadie.

9. ¿Con quién tiene que mantener comunicación permanente como parte de su trabajo dentro y fuera de la empresa?  
- Jefe inmediato.  
- Demás trabajos áreas de producción.
10. ¿Las funciones que realiza son de dirección, de coordinación u operativas?  
- Operativas.
11. ¿En qué horario desempeña usted sus actividades?  
- 7am - 5pm. - Sábado 7am - 12M  
Lunes a Viernes
12. ¿En qué lugar desempeña usted sus funciones? Haga una breve descripción.  
- Área de producción - Ventilado  
- Mezcladora - Iluminado.  
- Mesa para trabajo.
13. ¿Con quién comparte la ejecución de sus funciones o tareas diarias?  
- No hay nadie más en el mismo cargo.
14. ¿Cuáles son funciones diarias que debe cumplir en su puesto de trabajo? Explique una por una. Anexe formatos de planillas, guías o papeles de trabajo que el empleado manipula diariamente en su trabajo.  
- Preparar mezcla  
- Mezclar resina y carbonato de calcio.  
- Alistar moldes y cargarlos de la resina.  
- Operar Maquina rotomoldeadora.  
- Desmoldar.

ESPECIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL PUESTO DE TRABAJO

1. ¿Qué equipo maneja para cumplir sus funciones?  
- Maquina rotomoldeadora - Alicates  
- Taladro para mezclar - Pasa  
- Alcantarador - Herramientas
2. ¿Qué idiomas necesita dominar para desarrollar su trabajo?  
- Español
3. ¿Qué experiencia (en cuanto a la tarea, el puesto y la organización) necesita tener la persona para poder desarrollar estas funciones?  
- Manejo de resinas  
- Fabricación de moldes
4. ¿De qué valores monetarios, materiales, bienes muebles o inmuebles, equipo, actividades y trámites es responsable?  
- Resinas - Resa  
- Maquina rotomoldeadora  
- Taladro de mezcla
5. Describa las aplicaciones, programas computarizados y demás tecnología que manipula para cumplir sus funciones.  
- Maquina rotomoldeadora.
6. ¿Qué equipos y medidas de seguridad requiere para cumplir sus funciones de manera óptima?  
- Guantes. - Delantal. - manejo de la Maquina  
- Gafas - Evitar contacto con piel  
- Mascara - Respirador - Salud ocupacional  
- Evitar exposición al fuego
7. ¿Cuáles son los accidentes o enfermedades que ocurren con mayor frecuencia como parte de su trabajo?  
- Manejo de herramientas.
8. ¿Qué actividades le exigen mayor esfuerzo físico dentro de su puesto de trabajo?  
- Mezcla  
- Carga de materia prima  
- Alistamiento de moldes (Pesados)

9. Está de acuerdo con las condiciones de trabajo que la empresa le ofrece? Explique su respuesta.  
Si, comprende todo lo de ley, cubre normas de Seguridad
10. ¿Qué propone para mejorar dichas condiciones de trabajo?  
- NO propone / Siente que todo está bien.

ANÁLISIS DE PERFILES:

1. ¿Qué conocimientos operativos, técnicos o profesionales debe poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
- Manejo de las resinas  
- Manejo de maquinaria
2. ¿Qué habilidades manuales y/o físicas debe poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
- Presión
3. ¿Qué nivel de estudios se requiere para poder realizar su trabajo eficientemente?  
- Básica, Secundaria
4. ¿Qué exigencias mentales, sensoriales y psicomotrices exige su puesto?  
- Básicos.
5. ¿Qué características socioeconómicas (estrato social, nivel de ingreso familiar, ubicación geográfica, relaciones sociales, etc.) son exigibles para las funciones que se realizan en el cargo?  
- Vivir cerca al trabajo.
6. ¿Qué rasgos psicológicos (características de su personalidad) debe poseer la persona para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
- Básicos - Paciencia
7. ¿Qué otras características se deben poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
- Paciencia - Cuidado y Precaución  
- Dedicación - Capacitación

## 16.4.6. Entrevista puesto de trabajo area de moldes.

Ilustración 6 Entrevista área de moldes.

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
FORMATO DE ENTREVISTA Y ENCUESTA ESTRUCTURADA A TODOS LOS EMPLEADOS DE LA EMPRESA



I. IDENTIFICACION DEL PUESTO DE TRABAJO **Michael Eduardo Garzón**

- ¿Cuál es el puesto de trabajo?  
**Fundidor - Elaboración de moldes.**
- ¿Cuál es la función principal que desempeña?  
**- Sentar fibra para fundición de la elaboración de moldes.**
- ¿Qué posición ocupa dentro de la organización?  
**- Operario.**
- ¿A qué departamento o área pertenece su puesto de trabajo?  
**- Producción.**
- ¿Existe algún código que tenga asignado su puesto?  
**- NO.**
- ¿Cuál es el nivel salarial que tiene asignado su puesto?  
**- Salario Mínimo.**
- ¿A quién reporta usted los resultados de las actividades que realiza?  
**- Jefe de Producción - Cesar Santana**
- ¿A quién supervisa usted en sus labores?  
**- NO.**

- ¿Con quién tiene que mantener comunicación permanente como parte de su trabajo dentro y fuera de la empresa?  
**- Operario de acabados  
- Jefe de producción**
- ¿Las funciones que realiza son de dirección, de coordinación u operativas?  
**- operativas.**
- ¿En qué horario desempeña usted sus actividades?  
**- Lunes - viernes 7am-5pm  
- Sábado 7am-12m.**
- ¿En qué lugar desempeña usted sus funciones? Haga una breve descripción.  
**- Área de producción  
- mesa de trabajo  
- ventilación e iluminación**
- ¿Con quien comparte la ejecución de sus funciones o tareas diarias?  
**- Nadie.**
- ¿Cuáles son funciones diarias que debe cumplir en su puesto de trabajo? Explique una por una. Anexe formatos de planillas, guías o papeles de trabajo que el empleado manipula diariamente en su trabajo.  
**- Desmoldar.  
- Realizar acabados en los moldes.  
- Esparcir resina en el molde.  
- Sentar fibra de vidrio.  
- Pegar moldes con resina.  
- Sin formatos**

ESPECIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL PUESTO DE TRABAJO

- ¿Qué equipo maneja para cumplir sus funciones?  
**- Brochas  
- Destornilladores  
- Materiales**
- ¿Qué idiomas necesita dominar para desarrollar su trabajo?  
**- Español**
- ¿Qué experiencia (en cuanto a la tarea, el puesto y la organización) necesita tener la persona para poder desarrollar estas funciones?  
**- manejo de resinas y fibra de vidrio.**
- ¿De qué valores monetarios, materiales, bienes muebles e inmuebles, equipo, actividades y trámites es responsable?  
**- Moldes,  
- Herramientas de trabajo  
- uso adecuado de los M.P.**
- Describa las aplicaciones, programas computarizados y demás tecnología que manipula para cumplir sus funciones.  
**- N/A.**
- ¿Qué equipos y medidas de seguridad requiere para cumplir sus funciones de manera óptima?  
**- Tapabocas.  
- Salud ocupacional**
- ¿Cuáles son los accidentes o enfermedades que ocurren con mayor frecuencia como parte de su trabajo?  
**- Consecuencias por manejo de amoccos y dolores fuertes.**
- ¿Qué actividades le exigen mayor esfuerzo físico dentro de su puesto de trabajo?  
**- Desmoldar, Debe hacerse deprisa y es pesado.**

- ¿Está de acuerdo con las condiciones de trabajo que la empresa le ofrece? Explique su respuesta.  
**Sí. Cumple con todas las condiciones.**
- ¿Qué propone para mejorar dichas condiciones de trabajo?  
**- Aplicar una nueva atomizadora al Puesto.**

ANÁLISIS DE PERFILES

- ¿Qué conocimientos operativos, técnicos o profesionales debe poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
**- Manejo de resinas y fibra de vidrio.**
- ¿Qué habilidades manuales y/o físicas debe poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
**- manejo de herramientas.**
- ¿Qué nivel de estudios se requiere para poder realizar su trabajo eficientemente?  
**- Básico Secundaria.**
- ¿Qué exigencias mentales, sensoriales y psicomotrices exige su puesto?  
**- Básicas.**
- ¿Qué características socioeconómicas (estrato social, nivel de ingreso familiar, ubicación geográfica, relaciones sociales, etc) son exigibles para las funciones que se realizan en el cargo?  
**- Básicas  
- Vivir cerca al trabajo.**
- ¿Qué rasgos psicológicos (características de su personalidad) debe poseer la persona para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
**Aptitud.  
Paciencia,**
- ¿Qué otras características se deben poseer para desarrollar apropiadamente sus funciones?  
**Paciencia,**