



**UNIVERSIDAD ESAN**

**ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y PLAN DE MEJORA DE LA GESTIÓN  
DE LA CADENA DE SUMINISTRO DE LA EMPRESA MG NATURA  
PERÚ S.A.C.**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener  
el grado de**

**Magíster en Supply Chain Management por:**

Cañi Condori, Elmer Dennis

Cárdenas Aguilar, Alexander Esteban

Dianderas Alcántara, Antony Efraín

Sandoval Melgarejo, Daniel Enrique

**PROGRAMA DE LA MAESTRÍA EN SUPPLY CHAIN  
MANAGEMENT**

Lima, 16 de Octubre de 2016

## INDICE GENERAL

<b>CAPITULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Antecedentes de la Empresa.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.1 <i>Visión</i>.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.2 <i>Misión</i>.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.3 <i>Organigrama de MG Natura Perú</i>.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.4 <i>Cadena de Valor de la Empresa MG Natura Perú</i> .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.5 <i>Infraestructura</i> .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1.6 <i>Unidades de Transporte</i>.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1.7 <i>Estrategia de negocio</i>.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1.8 <i>Ventaja Competitiva</i>.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1.9 <i>Cadena de Suministro de la Empresa</i>.....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Planteamiento del problema.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Justificación del tema .....</b>	<b>9</b>
<b>1.4 Objetivo del trabajo.....</b>	<b>9</b>
<b>1.4.1 <i>Objetivo General</i>.....</b>	<b>9</b>
<b>1.4.2 <i>Objetivos Específicos</i> .....</b>	<b>9</b>
<b>1.5 Alcances y limitaciones .....</b>	<b>11</b>
<b>1.5.1 <i>Alcance</i> .....</b>	<b>11</b>
<b>1.5.2 <i>Limitaciones</i> .....</b>	<b>11</b>
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 La cadena de suministro.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Modelos de cadena de suministro .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3 Gestión de la cadena de suministro.....</b>	<b>14</b>
<b>2.4 Gestión de inventarios.....</b>	<b>14</b>

<b>2.5 Administración de la demanda .....</b>	<b>15</b>
<b>2.5.1 Pronóstico de la demanda.....</b>	<b>15</b>
<b>2.5.2 La planificación de la demanda.....</b>	<b>16</b>
<b>2.6 Herramientas de calidad.....</b>	<b>17</b>
<b>2.6.1 Hoja de verificación (Obtención de datos) .....</b>	<b>17</b>
<b>2.6.2 Diagrama de Ishikawa (Causa-Efecto).....</b>	<b>18</b>
<b>2.6.3 Diagrama de Flujo.....</b>	<b>19</b>
<b>2.6.4 Gráfico de Pareto .....</b>	<b>19</b>
<b>2.6.5 Diagrama de Dispersión.....</b>	<b>20</b>
<b>2.6.6 Diagrama de Gantt .....</b>	<b>20</b>
<b>2.7 Control de calidad .....</b>	<b>21</b>
<b>2.7.1 Ciclo Deming – Mejora Continua (PDCA) .....</b>	<b>22</b>
<b>2.8 Mejoramiento vs. Reingeniería de procesos.....</b>	<b>23</b>
<b>2.9 Matriz Probabilidad – Impacto .....</b>	<b>24</b>
<b>2.10 Business Process Management (BPM) .....</b>	<b>25</b>
<b>CAPITULO III. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE PROCESOS ACTUALES</b>	
<b>26</b>	
<b>3.1 Planificación de la demanda.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1.1 Situación Actual.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1.2 Análisis Causa-Efecto: Planificación de la demanda .....</b>	<b>28</b>
<b>3.2 Compras .....</b>	<b>29</b>
<b>3.2.1 Situación Actual.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2.2 Análisis Causa-Efecto: Compras.....</b>	<b>35</b>
<b>3.3 Almacenamiento.....</b>	<b>36</b>
<b>3.3.1 Situación Actual.....</b>	<b>36</b>
<b>3.3.2 Análisis Causa-Efecto: Almacén .....</b>	<b>43</b>
<b>3.4 Distribución física internacional .....</b>	<b>44</b>
<b>3.4.1 Situación Actual.....</b>	<b>46</b>
<b>3.4.2 Análisis Causa-Efecto: Distribución Física Internacional.....</b>	<b>51</b>
<b>3.5 Transportes.....</b>	<b>52</b>

3.5.1	<i>Situación actual</i> .....	52
3.5.2	<i>Análisis Causa-Efecto: Transporte</i> .....	57
3.6	<b>Servicio al cliente</b> .....	58
3.6.1	<i>Situación Actual</i> .....	58
3.6.2	<i>Análisis Causa-Efecto: Servicio al Cliente</i> .....	62
<b>CAPITULO IV. MEJORA DE PROCESOS DE LA CADENA DE SUMINISTROS.....</b>		69
4.1	<b>Análisis Interno de la empresa</b> .....	69
4.2	<b>Análisis de las cinco fuerzas de Porter</b> .....	71
4.2.1	<i>Amenaza de nuevos competidores entrantes</i> .....	71
4.2.2	<i>El poder de negociación de los clientes</i> .....	72
4.2.3	<i>El poder de negociación de los Proveedores</i> .....	72
4.2.4	<i>Amenaza de productos sustitutos</i> .....	74
4.2.5	<i>Rivalidad entre competidores</i> .....	74
4.3	<b>Análisis FODA de la empresa</b> .....	76
4.4	<b>Matriz de Estrategia – Objetivo – Indicador – Meta</b> .....	84
4.5	<b>Propuesta de mejora</b> .....	86
4.5.1	<i>Propuesta de mejora: Planificación de la demanda</i> .....	86
4.5.2	<i>Propuesta de mejora: Compras</i> .....	88
4.5.3	<i>Propuesta de mejora: Almacén</i> .....	96
4.5.4	<i>Propuesta de mejora: Distribución Física Internacional</i> .....	102
4.5.5	<i>Propuesta de mejora: Transportes</i> .....	104
4.5.6	<i>Propuesta de mejora: Servicio al Cliente</i> .....	115
4.5.7	<i>Gestión del Cambio</i> .....	117
<b>CAPITULO V. RESULTADOS.....</b>		120
5.1	<b>Resultados del plan de mejora</b> .....	120
5.2	<b>Análisis Costo-Beneficio</b> .....	121
5.3	<b>Cronograma de Actividades</b> .....	127
<b>CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		130
6.1	<b>Conclusiones</b> .....	130
6.2	<b>Recomendaciones</b> .....	133

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El objetivo principal del presente trabajo es analizar los procesos de la Cadena de Suministro de MG Natura Perú con la finalidad de diseñar un Plan de Mejora que le permita incrementar su competitividad. MG Natura Perú es una mediana empresa comercializadora de productos nativos procesados, conformada por 49 colaboradores y con ventas anuales de US\$ 4 millones aproximadamente. Entre los principales productos que comercializa se encuentran derivados de Maca, Quinua, Camu Camu, entre otros, siendo sus principales clientes empresas ubicadas en Estados Unidos, China y Alemania.

Se analizaron los seis procesos de la Cadena de Suministro de MG Natura Perú: Planificación de la demanda, Compras, Almacén, Distribución Física Internacional, Transportes y Servicio al Cliente; realizándose fluogramas de los procesos actuales y, mediante reingeniería de procesos, fluogramas de los procesos propuestos. Luego, se identificaron los principales problemas y causas a través de Diagramas de Ishikawa, las cuales fueron clasificadas en la Matriz de Probabilidad-Impacto, producto de las entrevistas realizadas a los responsables de cada proceso, siendo seleccionadas 21 de las 81 causas como principales. Con el Análisis FODA, previo análisis del ambiente interno y externo de la empresa, se lograron definir seis estrategias para solucionar los problemas originados por estas causas.

En base a los objetivos, indicadores y metas formulados para dichas estrategias, se logró diseñar un Plan de Mejora de la Cadena de Suministro de MG Natura Perú, aplicando técnicas y herramientas de gestión de Supply Chain Management, así como la utilización de tecnología y sistemas de información disponibles. Asimismo, se elaboró un cronograma de actividades con su respectivo Diagrama de Gantt. Se analizaron tres escenarios: Pesimista, Esperado y Optimista, siendo el resultado del VAN en US\$ 34,124, US\$ 45,606 y US\$ 57,088, respectivamente, y la TIR resulta en 40.89%, 47.37% y 53.25%, respectivamente. Debido a que el VAN es mayor a cero y la TIR superior al COK de 15%, en todos los escenarios, entonces el proyecto es viable económicamente.