



**VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESCUELA DE POSGRADO**

# **TESIS**

**MODELO DE GESTIÓN EMPRESARIAL PARA EL DESARROLLO  
COMPETITIVO DEL COMPLEJO DE MERCADOS DE PIURA,  
PERIODO 2016-2017**

**PRESENTADA POR:**

**Mg. CELIA DOLORES SÁNCHEZ ARTEAGA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN**

**PIURA - 2019  
PERÚ**



**VICERRECTORADO ACADÉMICO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**TÍTULO DE TESIS**

**MODELO DE GESTIÓN EMPRESARIAL PARA EL DESARROLLO COMPETITIVO  
DEL COMPLEJO DE MERCADOS DE PIURA, PERIODO 2016-2017**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**GESTIÓN EMPRESARIAL**

**ASESOR**

**DR. JAMES ALEX HUAMAN CHORRES**

## **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

### **TÍTULO**

“Modelo de gestión empresarial para el desarrollo competitivo del complejo de mercados de Piura, periodo 2016-2017”

### **AUTOR.**

Mg. Celia Dolores Sánchez Arteaga

### **ASESOR**

Dr. Ing. James Alex Huamán Chorres

### **TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

Según el tipo: No Experimental – Cuasi experimental.

Según el Nivel: Descriptivo – Causal- Explicativo.

Según la temporalidad: Transeccional

### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.**

Gestión Empresarial

### **LOCALIDAD.**

Ciudad de Piura.

### **DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

Fecha de inicio: Octubre del 2016

Fecha de término: Febrero del 2019

## **DEDICATORIA**

A Dios, quién ha iluminado mi camino y ha hecho de mí un instrumento para servir a las personas de mi entorno.

A mí madre Lolita, mi mentora, gracias por tus consejos y palabras de superación.

A mí hijo Sergio Andrés, la luz de mis ojos que este trabajo te sirva de estímulo para ser mejor.

A Andres, por su apoyo incondicional, gracias amor.

A mi padre Guillermo, porque siempre me iluminas y me proteges desde donde estas.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi eterno agradecimiento a todas las Personas, que de alguna manera me han impulsado con su apoyo incondicional y sus palabras de ánimo para culminar este trabajo de investigación.

## **RECONOCIMIENTO**

Un reconocimiento muy especial al Dr. James Alex Huamán Chorres, por su apoyo en la elaboración y término de este trabajo de investigación.

## ÍNDICE

<b>CARÁTULA</b>	
<b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>III</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>IV</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>V</b>
<b>RECONOCIMIENTO</b>	<b>VI</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>VII</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>IX</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICO</b>	<b>X</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>XI</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>XII</b>
<b>RESUMO</b>	<b>XIII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>XIV</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
<b>1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA</b>	15
<b>1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>	17
1.2.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL	17
1.2.2. DELIMITACIÓN SOCIAL	17
1.2.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL	17
1.2.4. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL	17
<b>1.3. PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN</b>	17
1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL	17
1.3.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	17
<b>1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	18
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	18
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
<b>1.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	18
1.5.1. JUSTIFICACIÓN	18
1.5.2. IMPORTANCIA	19
<b>1.6. FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN</b>	20
<b>1.7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO</b>	20
<b>CAPÍTULO II: MARCO FILOSÓFICO</b>	
<b>2.1. FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA</b>	21
<b>CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</b>	
<b>3.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA</b>	24
<b>3.2. BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS</b>	31
<b>3.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS</b>	38
<b>CAPÍTULO IV: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
<b>4.1. HIPÓTESIS GENERAL</b>	43
<b>4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>	43
<b>4.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES</b>	43
<b>4.4. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>	45
<b>CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
<b>5.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b>	46
5.1.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	46

5.1.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	46
5.1.3.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	46
<b>5.2.</b>	<b>MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>47</b>
5.2.1.	MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN	47
5.2.2.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	48
<b>5.3.</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>49</b>
5.3.1.	POBLACIÓN	49
5.3.2.	MUESTRA	49
<b>5.4.</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	<b>51</b>
5.4.1.	TÉCNICAS	51
5.4.2.	INSTRUMENTOS	51
5.4.3.	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	51
5.4.4.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	51
5.4.5.	ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN	52
<b>CAPÍTULO VI: RESULTADOS</b>		
<b>6.1.</b>	<b>ANÁLISIS DESCRIPTIVO</b>	<b>53</b>
<b>6.2.</b>	<b>ANÁLISIS INFERENCIAL</b>	<b>123</b>
<b>CAPÍTULO VII: DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>		
<b>CONCLUSIONES</b>		<b>141</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>		<b>142</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>		<b>143</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>147</b>
1.	MATRIZ DE CONSISTENCIA	
2.	INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS ORGANIZADOS EN VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	
3.	VALIDACIÓN DE EXPERTOS	
4.	TABLA DE LA PRUEBA DE VALIDACIÓN	
5.	COPIA DE LA DATA PROCESADA	
6.	CONSENTIMIENTO INFORMADO	
7.	AUTORIZACIÓN DE LA ENTIDAD DONDE SE REALIZÓ EL TRABAJO DE CAMPO	
8.	DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE TESIS.	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 01 Comerciantes en la vía pública .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabla N°02: Matriz de Operacionalidad.....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla N° 03: Cuadro de Operacionalización de Variables .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabla N° 04: Complejo de Mercados de Piura .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabla N° 05: Tipo de muestreo .....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla N° 06: Técnicas .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla N° 07: Grupos de interés.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla N° 08: Directorio .....</b>	<b>61</b>
<b>Tabla N° 09: Participantes en el departamento sistemas y tecnología .....</b>	<b>61</b>
<b>Tabla N° 10: Departamento de Gerencia Financiera. ....</b>	<b>62</b>
<b>Tabla N° 11: Departamento de Gerencia Presupuestal. ....</b>	<b>62</b>
<b>Tabla N° 12: Departamento de Gerencia Administrativa. ....</b>	<b>62</b>
<b>Tabla N° 13: Departamento de Gerencia de Marketing.....</b>	<b>63</b>
<b>Tabla N° 14: Departamento de Atención al cliente.....</b>	<b>63</b>
<b>Tabla N° 15: Departamento Comercial y Ventas.....</b>	<b>64</b>
<b>Tabla N° 16: Departamento de Seguridad y Calidad Alimentaria.....</b>	<b>64</b>
<b>Tabla N° 17: Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional. ....</b>	<b>64</b>
<b>Tabla N° 18: Departamento de Auditoria.....</b>	<b>65</b>
<b>Tabla N° 19: Análisis de escena .....</b>	<b>67</b>
<b>Tabla N°20: FODARI de la Primera Situación Estructurada del SSP .....</b>	<b>68</b>
<b>Tabla N°21: Tabla análisis de la Investigación; Debilidades, Fortalezas, Objetivo, Inductor.....</b>	<b>69</b>
<b>Tabla N° 22: Partes interesadas y necesidades .....</b>	<b>74</b>
<b>Tabla N°23: Elementos de Infraestructura de Arquitectura Empresarial del Modelo de Gestión Empresarial .....</b>	<b>76</b>
<b>Tabla N°24: Catálogos .....</b>	<b>95</b>
<b>Tabla N°25: Catálogos .....</b>	<b>101</b>
<b>Tabla 26 Requerimientos Técnicos .....</b>	<b>105</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICO

<b>Imagen N° 01. Estructura Proceso de Generación de las Estrategias .....</b>	<b>33</b>
<b>Imagen N° 02. Modelo Canvas .....</b>	<b>35</b>
<b>Imagen N° 03. Modelo del Sistema Integrado de la Gestión de la Estrategia y de los Resultados López, V. (1998).....</b>	<b>38</b>
<b>Imagen N° 04: Modelo Mental de procesos Complejo de mercados de Piura.....</b>	<b>57</b>
<b>Imagen N° 05: Organigrama propuesto .....</b>	<b>60</b>
<b>Imagen N° 06: Modelo mental de la Realidad Actual del Complejo de Mercado de Piura. ....</b>	<b>66</b>
<b>Imagen N° 07: Perspectiva de Clientes.....</b>	<b>77</b>
<b>Imagen N° 08: Supuestos de la perspectiva de cliente .....</b>	<b>79</b>
<b>Imagen N° 09: Perspectiva Servicios .....</b>	<b>80</b>
<b>Imagen N° 10: Supuestos de Perspectiva Servicios .....</b>	<b>81</b>
<b>Imagen N° 11: Perspectiva de Activos Estratégicos.....</b>	<b>81</b>
<b>Imagen N° 12: Supuestos de Activos Estratégicos .....</b>	<b>83</b>
<b>Imagen N° 13: Perspectiva Financiera .....</b>	<b>83</b>
<b>Imagen N° 14: Casos de uso de perspectiva de clientes .....</b>	<b>84</b>
<b>Imagen N° 15: Casos de Uso Perspectiva de Servicios.....</b>	<b>85</b>
<b>Imagen N° 16: Casos de Uso Perspectiva de Activos Estratégicos .....</b>	<b>86</b>
<b>Imagen N° 17: Casos de Uso Perspectiva Financiera .....</b>	<b>89</b>
<b>Imagen N° 18: Modelo de Sistema Viable, en sus relaciones Entorno/Operación/Agente – Sistema 1.....</b>	<b>90</b>
<b>Imagen N° 19: Medios de Regulación del Sistema 1– Sistema 2.....</b>	<b>92</b>
<b>Imagen N° 20: Herramientas de monitoreo del Sistema 1 y sus relaciones con el sistema-2 Sistema-3 .....</b>	<b>93</b>
<b>Imagen N° 21: Esquema de Recopilación de Información del Sistema 4.....</b>	<b>100</b>
<b>Imagen N° 22: Modelo de Datos .....</b>	<b>121</b>
<b>Imagen N°23. Infraestructura de comunicaciones actual .....</b>	<b>122</b>
<b>Imagen N° 24: Ofertas .....</b>	<b>123</b>
<b>Imagen N° 25: Segmento de cliente .....</b>	<b>123</b>
<b>Imagen N° 26: Evaluación de competencia.....</b>	<b>124</b>
<b>Imagen N° 27: Formación de equipo de trabajo .....</b>	<b>124</b>
<b>Imagen N° 28: Evaluación Continua .....</b>	<b>125</b>
<b>Imagen N° 29: Amplitud de socio .....</b>	<b>125</b>
<b>Imagen N° 30: Actividades estratégicas para captación de clientes .....</b>	<b>126</b>
<b>Imagen N° 31: Grupo de interés del modelo propuesto.....</b>	<b>126</b>
<b>Imagen N° 32: Trato y relación con el cliente.....</b>	<b>127</b>
<b>Imagen N° 33: Herramientas de marketing.....</b>	<b>127</b>
<b>Imagen N° 34: Fiabilidad.....</b>	<b>128</b>
<b>Imagen N° 35: Seguridad.....</b>	<b>128</b>
<b>Imagen N° 36: Empatía .....</b>	<b>129</b>
<b>Imagen N° 37: Estructura de costo.....</b>	<b>129</b>
<b>Imagen N° 38: Ingresos proyectados .....</b>	<b>130</b>
<b>Imagen N° 39: Aprendizaje .....</b>	<b>130</b>
<b>Imagen N°40: Proceso de negocios .....</b>	<b>131</b>
<b>Imagen N° 41: Clientes .....</b>	<b>131</b>
<b>Imagen N° 42: Desarrollo competitivo .....</b>	<b>132</b>

## RESUMEN

La presente investigación, denominada “**MODELO DE GESTIÓN EMPRESARIAL PARA EL DESARROLLO COMPETITIVO DEL COMPLEJO DE MERCADOS DE PIURA, PERIODO 2016-2017**”, está orientada a la solución del problema de muchos comerciantes formales que conforman el Complejo de Mercado de Piura, que es lograr el Desarrollo Competitivo. Siendo necesario encuestar a 1245 comerciantes formales.

A través del aprovechamiento efectivo Modelo de Gestión Empresarial, se alcanzará los objetivos, teniendo en cuenta los recursos claves, Ofertas elementos tangibles y amplitud de socios, los cuales nos conllevan a mostrar un mercado competitivo y modernizado.

Con la finalidad de administrar y fortalecer el patrimonio empresarial, los mismo que van en beneficio de los comerciantes conjuntamente con sus clientes brindándoles una estadía, comodidad y un servicio de calidad.

**Palabras Claves:** Pensamiento Sistémico, Modelo Canvas y Togaf.

## **ABSTRACT**

The present research, called "MODEL OF BUSINESS MANAGEMENT FOR THE COMPETITIVE DEVELOPMENT OF THE COMPLEX OF MARKETS OF PIURA, PERIOD 2016-2017", is oriented to the solution of the problem of many formal merchants that conform the Complex of Market of Piura, that is to achieve Competitive Development. It being necessary to survey 1245 formal traders.

Through the effective use of the Business Management Model, the objectives will be achieved, taking into account the key resources, Offers tangible elements and breadth of partners, which lead us to show a competitive and modernized market.

With the purpose of managing and strengthening the business assets, the same ones that benefit the merchants together with their clients, providing them with a stay, comfort and a quality service.

Key Words: Systemic Thinking, Canvas Model and Togaf.

## **RESUMO**

A presente pesquisa, denominada "MODELO DE GESTÃO EMPRESARIAL PARA O DESENVOLVIMENTO COMPETITIVO DO COMPLEXO DE MERCADOS DE PIURA, PERÍODO 2016-2017", está orientada para a solução do problema de muitos comerciantes formais que conformam o Complexo de Mercado de Piura, que é alcançar Desenvolvimento Competitivo. Sendo necessário inquirir 1245 comerciantes formais.

Através do uso efetivo do Modelo de Gestão de Negócios, os objetivos serão alcançados, levando em conta os principais recursos, oferece elementos tangíveis e amplitude de parceiros, o que nos leva a mostrar um mercado competitivo e modernizado.

Como objetivo de gerenciar e fortalecer os ativos do negócio, os mesmos que beneficiam os comerciantes junto aos seus clientes, proporcionando-lhes uma estadia, conforto e um serviço de qualidade.

Palavras-chave: Pensamento Sistêmico, Modelo de Lona e Togaf.

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis de investigación titulada **MODELO DE GESTIÓN EMPRESARIAL PARA EL DESARROLLO COMPETITIVO DEL COMPLEJO DE MERCADOS DE PIURA**, tiene como objetivo proponer y simular un modelo integral para el desarrollo competitivo del Complejo de Mercados de Piura, basándose en las fusión de las teorías del Balanced Scorecard, Lienzo del Modelo de Negocio y Modelo Siger desarrollo en los componentes de socios, actividades, grupo de interés, oferta, clientes, trato y relaciones con los clientes, medios de comunicación, ingresos proyectados, estructura de costos, competencia, equipo de trabajo y evaluación continua en la perspectiva de aprendizaje.

Esta investigación busca impulsar el desarrollo para los comerciantes formales del complejo de mercados de Piura en un escenario global, generando buenas prácticas de actitud, aptitud y amplitud. Además de presentar esta investigación como una herramienta para una adecuada toma de decisiones desde la óptica de la dinámica de sistemas.

El modelo propuesto está catalogado dentro de los modelos modernos de la administración moderna, siendo esta la clasificación de un modelo integrador que pretende alcanzar el desarrollo competitivo a 2268 comerciantes formales.

La investigación es del tipo aplicada- Transeccional, basada en un diseño dinámico con el uso de diagramas de forrester y la aplicación de la dinámica de sistemas, modelado para un horizonte de 3 años de usos con opciones de mejoras, según el entorno de su aplicación.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

El Mercado Modelo fue construido en 1960, “inaugurado el 15 de marzo de ese mismo año, contaba con 120 puestos para cereales, 99 para verduras, 61 para comidas, 62 para la venta de pescado, 120 para carnes, 14 para leche, 14 para bebidas y 96 para frutas, además de otros 20 puestos para usos diversos”. Ruiz, M & others (2012).

Dentro de la problemática comercial y urbana que tiene el complejo de mercado en la actualidad: (1) Congestión vehicular; (2) Invasión de los comerciantes informales; (3) Inseguridad para los usuarios; (4) Falta de manejo ambiental; (5) Carencia de programa de renovación y mantenimiento en servicio de agua, luz y seguridad; (6) Venta informal en los accesos.

El complejo de mercados de Piura se divide en:

1. Mercado Central
2. Mercado Anexo
3. Mercado Minorista de Pescado
4. Complejo turístico de vivanderas
5. Plataforma Juan Velasco Alvarado
6. Mercado Ex – Madereros
7. Mercado Mayorista de Pescado
8. Puestos informales en vía pública

**Tabla N° 01 COMERCIANTES EN LA VÍA PÚBLICA**

MERCADO	TIENDA	KIOSKO	FIJO	FORMAL	EMIFIJ.	AMBUL	INFOR	TOTAL, DE PUESTOS
Mercado Manuel Seoane	0	0	46	46	10	4	14	60
Jirón San Lorenzo	0	0	0	0	247	72	319	319
Jirón Moreta	0	0	9	9	141	51	192	201
Mercado Blas de Atienza	0	0	0	0	540	124	664	664
Jirón San Francisco	0	0	0	0	20	0	20	20
Mercado Mártires de Uchuraccay I	0	0	82	82	46	37	83	165
Mercado Mártires de Uchuraccay II	0	0	0	0	45	1	46	46
Mercado Prolongación Sánchez Cerro	0	0	0	0	0	15	15	15
Jirón Las Gardenias	0	0	0	0	27	39	66	66
Av. Sullana Norte Mayorista de Pescado	0	0	0	0	0	110	110	110
Av. Sullana Norte Minorista de Pescado	0	16	0	16	0	4	4	20
Jirón Gonzalo Farfán	0	0	0	0	312	67	379	379
Herramientas Usadas (Tacorita)	0	0	0	0	78	0	78	78
Inkary	7	0	0	7	73	8	81	88
Puestos de "El Bosque"	0	0	17	17	0	1	1	18
La Pera Av. Sullana	0	0	38	38	0	0	0	38
Jirón 2	0	0	1	1	32	6	38	39
Jirón "b"	0	0	0	0	21	0	21	21
Zona Industrial Jirón 1	0	0	0	0	4	0	4	4
Zona Industrial Jirón. 2	0	0	0	0	53	0	53	53
Zona Industrial Jirón 3	0	0	0	0	8	0	8	8
Zona Industrial Jirón "c"	0	0	0	0	3	0	3	3
Zona Industrial Jirón "d"	0	0	0	0	22	0	22	22
Avenida Málaga	0	0	0	0	0	27	27	27
<b>TOTALES</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>193</b>	<b>216</b>	<b>1682</b>	<b>566</b>	<b>2248</b>	<b>2464</b>

FUENTE: Determinación de las causas y diagnóstico del Comercio Informal en la ciudad de Piura

## **1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL**

El desarrollo de la investigación se llevará a cabo en el Complejo de Mercado de Piura.

### **1.2.2. DELIMITACIÓN SOCIAL**

En la investigación participaran los comerciantes formales del complejo de mercados de Piura, ubicados en la zona norte de la ciudad de Piura.

### **1.2.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL**

El desarrollo de la tesis doctoral se llevará a cabo en el periodo comprendido octubre 2016 hasta el mes de octubre de 2017.

### **1.2.4. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL:**

El sustento teórico en que se basó el presente trabajo se realizará en base a tres descriptores temáticos:

- A. Modelo de Gestión Estratégica de Balance Score Card: Permite generar el cuadro de mando integral, formular indicadores y poner en acción a los objetivos estratégicos por perspectivas.
- B. Lienzo de Modelo de Negocio: Modelo utilizado para desarrollar emprendurismo con el uso de tecnología, ocasionando una amplitud de su cartera de clientes.
- C. Modelo Siger: Modelo integrador del lienzo y BSC a los cambios dinámicos de las necesidades de los clientes, siendo necesario la instalación de un simulador de escenarios.

## **1.3. PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL**

¿Cuál sería el modelo de gestión necesario que permita alcanzar el desarrollo competitivo en el complejo de mercados de Piura?

### **1.3.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cuáles serían las dimensiones del modelo de gestión empresarial propuesto?
- ¿Cuáles serían las dimensiones del desarrollo competitivo del Complejo de mercado de Piura?
- ¿Cómo establecer un simulador dinámico que integre el desarrollo competitivo del complejo de mercado de Piura?

## **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un modelo de gestión empresarial para el desarrollo competitivo del complejo de mercados de Piura.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar las dimensiones del Modelo de Gestión Empresarial mediante los componentes socios, estrategias, cliente, oferta, trato y relaciones con los clientes, herramientas de marketing, equipo de trabajo, cliente externo.
- Evaluar las dimensiones de desarrollo competitivo mediante los componentes de estructura de costos, flujo de ingresos
- Proponer un simulador dinámico que integre el desarrollo competitivo del complejo de mercados de Piura.

## **1.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. JUSTIFICACIÓN**

Un modelo de gestión empresarial puede también ser interpretado como una innovación en la administración del Complejo de Mercados de Piura y este marco a pesar de ser relativamente nuevo para mercados en el Perú, conlleva a que se analice mediante el modelo científico y teorías modernas de administración que han permitido que muchas empresas alcancen el éxito a través de modelos de negocios, obteniendo conquista de nuevos clientes y mejores segmentos de mercado.

Para construir el modelo de gestión empresarial es necesario conocer sobre las diferentes percepciones de los comerciantes formales, de manera que con el instrumento de encuesta formulado para los agentes de la presente investigación nos ayudara a construir el modelo integral desde la óptica de la teoría de Balanced Scorecard, Lienzo del modelo de negocio y la estructura del Modelo Siger, basado en los componentes: socios, actividades, grupo de interés, oferta, clientes, trato y relaciones con los clientes, Medios de comunicación, ingresos proyectados, estructura de costos, competencia, equipo de trabajo y evaluación continua.

El presente proyecto de investigación se justifica metodológicamente debido a que es factible realizarlo gracias a la metodología de dinámica de sistemas de Peter Checkland que permitió agrupar un conjunto de análisis de siete estadios, siendo estos lo que servirán como guía para el desarrollo del presente proyecto de investigación.

Esta investigación servirá además para proponer estrategias de mejoras en la gestión empresarial del Complejo de Mercado de Piura, contribuyendo en de esta manera en el desarrollo tanto económico y ambiental.

**Factor económico:** El Complejo de mercado generara nuevas fuentes de trabajo e ingresos para el distrito, mejorando de esta manera la calidad de vida de las personas y sus condiciones económicas.

**Factor ambiental:** En el desarrollo de la actividad comercial se propone a cumplir con la normatividad nacional para el cuidado del medio ambiente, tanto para los usuarios, como para las personas que habitan en los exteriores del complejo de mercados de Piura.

Por lo anterior mencionado es viable y necesario rediseñar y proponer un modelo de gestión empresarial aplicado al complejo de mercados de Piura.

### **1.5.2. IMPORTANCIA**

La investigación constituiría una guía significativa en la toma de decisiones de los comerciantes formales, al mostrar claramente la distribución, tendencia y movimiento de variables del modelo propuesto, las cuales son mutuamente interdependientes.

El simulador que se estará desarrollando permitirá evaluar diversos escenarios con la finalidad de mejorar la administración en el complejo de mercado de Piura.

Específicamente, consideramos que es de vital importancia la percepción que tienen comerciantes formales, en la posibilidad que tienen sus negocios para iniciar un proceso de desarrollo competitivo y contribuir en que la ciudad de Piura se convierta en una región de desarrollo económico basada en la actitud, aptitud y amplitud para el segmento local con proyección a mercados internacionales.

## **1.6. FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

La factibilidad de la investigación es el análisis que se evalúa para determinar si el proyecto de investigación, que se pretende realizar, será bueno o malo, y cuáles deben ser las principales herramientas de gestión que se deben ejecutar para que el mismo sea exitoso en el Complejo de Mercados de Piura. Estas herramientas de gestión (BSC, modelo Canvas y modelo Siger) van a permitir alcanzar los siguientes objetivos en su aplicación: (1) Actualización y mejoramiento de los servicios a usuarios; (2) Hacer un plan de acción para captación de clientes; (3) Automatización óptima de procedimientos manuales; (4) Saber si es posible producir con ganancias; (5) Conocer si los clientes del complejo de mercados de Piura comprarán los productos. Los componentes del modelo profundizan la investigación por medio de: indicadores financieros y no financieros, los cuales son la base por medio del cual se apoyan los comerciantes para tomar una correcta decisión.

## **1.7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

- ❖ El Modelo se desarrollará de acuerdo a la información primaria de las encuestas y estadísticas, así como la información bibliográfica obtenida de diversas fuentes.
- ❖ La aplicación de la modelación de la propuesta será de manera conceptual y Dinámica, donde se representa el desarrollo competitivo del complejo de mercados de Piura.
- ❖ Los resultados del simulador estarán en función a un periodo futuro de 5 años, sin tomar con unidad de análisis fenómenos o desastres naturales.

## **CAPÍTULO II: MARCO FILOSÓFICO**

### **2.1. FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA**

El presente proyecto de investigación ha considerado la concepción filosófica de la rama de la filosofía metafísica, quien concibe al crecimiento científico como:

- 1.** Las investigaciones del campo de la administración tienen el objetivo de analizar los razonamientos precedentes o plausibles que han dado lugar a la construcción de sentido en las organizaciones actuales y los procesos de organizaciones en medio de tensiones orgánicas, evolutivas e inteligentes ante cambios en el entorno empresarial. La administración moderna se guía entre diferentes posiciones teóricas, epistemológicas y metodológicas; siendo necesario evaluar diferentes disciplinas como son: pensamiento sistémico, tecnológico, dinámico, organización inteligente, entre otras.
- 2.** Pese a que la elaboración de una teoría en la Administración se constituye como punto inicial de un problema, hay que reconocer que los modelos integradores se encuentra dentro de la categoría de las teorías modernas de la Administración (organizacionales-administrativas), las cuales fundan la disciplina administrativa, en un futuro cercano.
- 3.** El modelo de gestión empresarial que se propone tiene la filosofía de un modelo integral y en que se relaciona con las teorías de Balanced Scorecard, Lienzo del Modelo de Negocio y el Modelo SIGER, siendo su objetivo desarrollar el aprendizaje reflexivo, mediante el diálogo entre comerciantes formales y la unificación de las aportaciones epistemológicas y metodológicas de los enfoques de las tres teorías mencionadas, para conseguir desarrollar el conocimiento transdisciplinario mediante el uso de un simulador desarrollado por la dinámica de sistemas.

4. La aportación epistemológica de la presente investigación se sustenta en el juicio de las disciplinas las teorías de Balanced Scorecard, Lienzo del Modelo de Negocio y el Modelo SIGER que surgió con el movimiento de la ilustración, de indicadores financieros y no financieros, agrupados en una nueva cultura de emprendiendo digital, con la finalidad de encontrar los fundamentos y marcos de referencia que imponen objetos y representaciones como guías de investigación.
5. El modelo de gestión empresarial es un elemento clave para hacer más inteligible la concepción del conocimiento de las ciencias administrativas modernas y dar sustento a la relevancia y valor de las diferentes metodologías de investigación, como es la mixtura del pensamiento sistémico, dinámica de sistemas y metodología científica en términos de productos científicos y sus implicaciones para el desarrollo teórico del pensamiento administrativo.
6. En el tratado de uso del modelo de gestión empresarial es necesario que para tener éxito se cumpla con los siguientes aspectos de expresividad y facilidades de manipulación:
  - a) Inclusión:
  - b) Espacialidad
  - c) Temporalidad
  - d) Versión
  - e) Lenguaje
  - f) Agresividad Espacial
7. La dinámica del sistema utilizado para el simulador estará diseñada con la aplicación del Stella 9.02 desde la temporalidad de cinco años, basado en las dimensiones de las nueve capas del Lienzo del Modelo de Negocio y los indicadores financieros y no financieros:

Indicadores no Financieros:

  - Ofertas
  - Segmento de clientes
  - Evaluación de competencia
  - Formación de Equipo de Trabajo

- Evaluación Continua
- Amplitud de Socios
- Actividades estratégicas para captación de clientes
- Grupo de interés del modelo propuesto
- Capacidad de Respuesta
- Elementos Tangibles

Indicadores Financieros:

- Índice de Desarrollo Competitivo:
  - i. Estructura de Costos
  - ii. Ingreso Proyectados

## CAPÍTULO III MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

### 3.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

#### A. En el Perú

- Flores & Wilfredo (2012). Presentó en la Universidad Nacional de Trujillo la tesis denominada *Diseño y aplicación de un modelo de buenas prácticas en gestión empresarial en una empresa fabricante de calzado en Trujillo* para optar por el grado académico de Doctor en Ciencias e Ingeniería. Siendo los objetivos: (1) Analizar la situación actual de la Empresa Fabricante de Calzado “By Franco” en la ciudad de Trujillo; (2) Diseñar el Modelo de Buenas Practicas en Gestión Empresarial en la Empresa Fabricante de Calzado “By Franco” en la ciudad de Trujillo.

Llegando a las siguientes conclusiones: (1) Las técnicas de verificación utilizadas en la presente investigación para las revisiones periódicas teniendo en cuenta la metodología de buenas prácticas adaptadas por el investigador a la realidad y al entorno de la Empresa Fabricante de Calzado “By Franco” permitieron realizar un análisis y diagnóstico de la situación actual de la empresa de manera más categórica por memorizada y consciente dado que estas buenas practicas están enriquecidas con la participación de los stakeholders ; (2) Se analizó y diagnosticó siguiendo una metodología simple, practica y útil para cada área de la empresa con la participación de los stakeholders .

- Gutiérrez, P. (2009). Presentó en la Universidad Nacional de Trujillo el proyecto de tesis denominado *Diseño y aplicación de un modelo de gestión integrada de operaciones y su influencia en la rentabilidad de una empresa de confecciones* para optar por el grado académico de Doctor en Ciencias e Ingeniería. Siendo los objetivos: (1) Aumentar las ventas en un 12% en el año 2006 en relación al año 2007; (2) Satisfacer los requerimientos del cliente que nos permitirá asegurar la

lealtad hacia nuestros productos; (3) Obtener niveles de rentabilidad que supere la rentabilidad del sector confecciones.

Llegando a las siguientes conclusiones: (1) El Modelo de Gestión Integrada de Operaciones describe a la organización basada en el paradigma sistémico, cibernético y de la complejidad; (2) El modelo de gestión integrada de operaciones se consolida con la estrategia competitiva y abarca las estrategias de marketing, de operaciones y el plan financiero.

- Merma, C. (2017). Presentó en la Universidad Nacional de Trujillo la tesis denominada *Modelo de desarrollo estratégico integral a partir de los recursos disponibles en la región Amazonas* para optar por el grado académico de Doctor en Ciencias e Ingeniería. Siendo los objetivos: (1) Determinar la situación de los sectores económico – productivos, mediante indicadores de producción económica de la Región Amazonas; (2) Analizar los factores internos y externos de la Región Amazonas; (3) Diseñar el modelo de desarrollo estratégico integral regional proponiendo como componentes la organización sensibilizada, la visión, misión, valores, objetivos estratégicos, las estrategias y evaluación continua en sus ejes transversales.

Llegando a las siguientes conclusiones: (1) Los indicadores económico – productivos estudiados, fueron; las características y distribución que permiten determinar las potencialidades en la –Región Amazonas; observándose que la producción amazonense es poco rentable y competitiva. Los recursos turísticos están concentrados principalmente en Chachapoyas (44%). Existe potencial minero, sin embargo, su explotación es discutible. Siendo sus factores de producción los tradicionales como la tierra, el trabajo y capital; (2) El análisis FODA de la Región Amazonas en el macro ambiente considero los factores: económicos, de mercado, políticos, legales, demográficos, científicos, tecnológicos y climáticos; observándose que existe oportunidades para la región, las amenazas se pueden esquivar con el modelo; en el microambiente se consideró los factores: planificación, gestión, recursos disponibles, geografía, territorio, productos, infraestructura productiva, organización, recursos humanos, aspectos culturales y sociales; existen fortalezas visibles que con una planificación y sensibilización a los

productores se pueden superar las debilidades; (3) La Región Amazonas requiere la implementación de nuevas tecnologías y organizarse para ser competitivos articulada en los sectores productivos, según la matriz de FODA, con un enfoque sistémico e integral articulada entre el sector privado y público, para aprovechar la fortaleza de biodiversidad y recursos disponibles. Para lo cual como factores de producción se consideran a la tierra, trabajo, capital y la más importante la organización competitiva.

- Grajeda, R. (2013). Presentó en la Universidad Nacional de Ingeniería la tesis denominada *Modernización tecnológica y desarrollo empresarial competitivo de PETROUNI* para optar por el grado académico de Maestro con Mención en Gestión Tecnológica Empresarial. Siendo los objetivos: Diseñar la reingeniería de la empresa PETROUNI con miras a su fortalecimiento y a su modernización de forma eficiente y competitiva, en aras de la excelencia empresarial; para esto ha sido necesario identificar las ventajas y desventajas de la empresa y a partir de ahí diseñar las estrategias que lleven a dicha modernización. Asimismo, se busca fomentar la creación de empresas en las universidades que conlleven al desarrollo profesional de sus egresados y al mismo tiempo al sostenimiento económico de estas casas de estudio.

Llegando a las siguientes conclusiones: (1) Para una gestión de excelencia de la Empresa PETROUNI fue necesario acometer varios cambios innovadores y así mantener el liderazgo empresarial de la zona, gracias al compromiso de la alta dirección, ejecutado adecuadamente por la gerencia en aplicación a los estudios realizados en la maestría en Gestión Tecnológica Empresarial, en el entendimiento de una gestión orientada a la satisfacción del cliente, implementada con la preparación y compromiso del personal de toda la organización. Así pues, se ha conseguido mantener un cliente cautivo gracias a la aceptación del producto ofrecido; (2) Debido al compromiso de la alta dirección en ejecutar el proyecto se ha logrado poseer una nueva infraestructura valorizada en US\$ 1'290,969.88 que hace un incremento de US\$ 660,969.88 respecto al valor original de US\$ 630,000.00 que costó el año 1992, según el informe de los peritos Ing. Enrique Tello Riojas CIP. N° 8148 e Ing. Carlos Lancho Subauste CIP. N° 20491; (3) La aplicación oportuna de los cambios propuestos evitó que PETROUNI colapsara el

año 1999 ya que Osinerg suspendió el servicio de expendio de combustibles, razón de ello a la fecha hay una acción de amparo por resolverse, siendo el 100% de la actividad actual la relacionada al terminal terrestre y afines.

- Asenjo, C. (2009). Presentó en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle proyecto de tesis denominado *Capacitación y gestión empresarial de las micro y pequeñas empresas de Lima metropolitana*. para optar por el grado académico de Doctor en Ciencias de la Educación. Siendo los objetivos: (1) Encontrar la relación que existe entre la Capacitación en Planificación y Gestión Empresarial de las MYPES de Lima Metropolitana; (2) Determinar la relación que existe entre la Capacitación en Organización y Gestión Empresarial de la Mypes de Lima Metropolitana. (3) Conocer la Relación que existe entre la capacitación en dirección y Gestión empresarial de las MYPES de Lima Metropolitana.

Llegando a las siguientes conclusiones: (1) Del análisis descriptivo y correlacional, se infiere que el conocimiento en gestión empresarial es de suma importancia para la gestión de las MYPES, por tender a una asociatividad entre dichas variables; esto significa a mayor capacitación, mejor gestión de las MYPES; (2) Los tipos de empresa que tienen los empresarios de Gamarra son Unipersonal 75.4%, societaria 24.6 %; (3) Los empresarios de Gamarra consideran que los montos que cobran las instituciones que capacitan es como sigue: Muy altos 18.1%; altos 26.8 %; regular 38.9%; bajos 12.7% y muy bajos 3.5%

## **B. En el Extranjero**

- Aguirre, V. & Vanegas R, (2015). Presentó en la **Universidad de La Sabana** el proyecto de tesis denominado *Diseño de un modelo de negocio que permita crear una ventaja competitiva para la empresa de cambio y calidad organizacional Ecco Consulting SAS* para optar por el título de especialista en Gerencia Estratégica. Los objetivos específicos desarrollados en la presente investigación fueron: (1) Analizar el estado actual de la empresa ECCO Consulting a través de un diagnostico general de la organización; (2) Identificar las ventajas y debilidades del modelo de negocio utilizado por ECCO Consulting para el cumplimiento de sus objetivos, actividades y procesos en el marco de sus sistema estratégico; (3) Definir una propuesta de

valor para la empresa ECCO Consulting y operacionalizar la misma conforme al modelo Canvas propuesto por Osterwalder.

Llegando a las siguientes conclusiones: (1) La investigación pone de manifiesto que los modelos de negocio son un campo estratégico para la innovación de las empresas y que su diseño y planeación permite a los equipos de trabajo identificar oportunidades y opciones para el crecimiento y expansión de las organizaciones; (2) Los modelos de negocio, son una importante herramienta para los ejecutivos, presidentes y especialistas en gerencia estratégica, que nos ayuda a entender de manera integral el funcionamiento de una organización, sin entrar en detalles operativos; (3) La aplicación del modelo de negocio para la identificación de una ventaja competitiva nos facilita encontrar una manera fácil y practica de aplicar los conceptos estratégicos vistos en la academia y que en las organizaciones son fuentes de generación de valor.

- Gonzales & others (2015). Presentó en la **UNIVERSIDAD EAFIT** el proyecto de tesis denominado *Modelo de negocio para una aplicación interactiva móvil de publicidad de locales comerciales en centros comerciales de la ciudad de Medellín* para optar por el título de magister en Administración. Los objetivos específicos desarrollados en la presente investigación fueron: (1) Plantear un modelo de negocios para un aplicativo móvil de publicidad interactiva de locales comerciales de centros comerciales de la ciudad de Medellín; (2) Identificar las metodologías de modelo de negocios como herramienta de validación de la idea de negocio planteada; (3) Identificar las características de la publicidad móvil digital y su impacto en Medellín, con el fin de adaptarlas a la aplicación.

Llegando a las siguientes conclusiones: (1) El modelo de negocio realizado mediante la metodología *Lean Startup* es flexible y puede adaptarse con facilidad a los cambios que el mercado requiera; en su estructura, es capaz de rediseñarse por completo según las retroalimentaciones de los usuarios, clientes y beneficiarios del aplicativo, que son las personas que visitan los centros comerciales, así como los locales comerciales y los centros comerciales, en su orden; (2) El modelo de negocio basado en el *Canvas* de Alex Osterwalder integra un bloque importante para su análisis, que son las alianzas clave, lo que permite identificar a aquellas personas o

empresas que tienen experiencia en cualquiera de las temáticas que integran el modelo de negocio, cuya experiencia transmitida permite minimizar el riesgo de fracaso del mismo; (3) Tanto el modelo *Canvas* de *Lean Startup* como el original de Alex Osterwalder no poseen bloques que analicen la competencia y el equipo de trabajo, que es esencial a la hora de modelar el negocio. El análisis de la competencia permite ver cuál es la propuesta de valor que el cliente acepta en el mercado y cómo se puede diferenciar a la propuesta que ofrece el producto o servicio nuevo que se está modelando. El análisis del equipo de trabajo permite saber las cualidades, fortalezas, experiencia y conocimiento de los integrantes, que serán útiles en los diferentes escenarios que conlleva modelar un negocio; en este análisis es importante medir el nivel de compromiso de cada uno, para lograr el objetivo de crear un negocio rentable.

- Campos & Ojeda (2013). Presentó en la **UNIVERSIDAD DE MATANZAS** el artículo científico denominado *Modelo de gestión estratégica para la toma de decisiones en entidades agropecuarias. Implementación en una UBPC del municipio Martí*. Este trabajo tuvo como objetivo la implementación del MGE en una UBPC del municipio Martí (en la provincia de Matanzas, Cuba), específicamente las etapas de evaluación y la identificación de indicadores relevantes. Desde esta perspectiva, la UBPC puede ser visualizada como un sistema donde se realiza la evaluación del contexto, de los insumos, de los procesos y de los productos.

Llegando a las siguientes conclusiones: (1) La implementación del Modelo de Gestión Estratégica en la UBPC en estudio, específicamente las etapas de evaluación y la identificación de indicadores relevantes, permitió visualizar a la entidad productiva como un sistema donde se realiza la evaluación del contexto, de los insumos, de los procesos y de los productos; (2) El mapeo de actores sociales permitió identificar a todas las personas y organizaciones que pueden ser prioritarios para la planeación, el diseño, la implementación o la evaluación de la estrategia de la UBPC; (3) La identificación de los indicadores relevantes, agrupados en cuatro dimensiones (ambiental, social, económica y técnico-productiva), se convierte en un insumo clave para apoyar la toma de decisiones

- Bermúdez & Ximena (2011). Presentó en la **UNIVERSIDAD ICESI** la tesis denominada *Propuesta de modelo integrador para emprendedores* para optar grado de Magister en Administración. Este trabajo tuvo como objetivos: (1) Hacer una recopilación teórica de los temas fundamentales que servirán de base para la elaboración de la guía metodológica: modelos estratégicos, plan de negocios y cuadro de mando integral; (2) Proponer una guía metodológica que permita identificar gráficamente los aspectos fundamentales a tener en cuenta por un inversionista para desarrollar empresa.

Llegando a las siguientes conclusiones: (1) El modelo integrador que se presenta es importante que armoniza la evaluación técnica, legal, financiera de una idea de proyectos, con la visión estratégica que debe tener un emprendedor; (2) Adicionalmente brinda las herramientas para realizar el seguimiento y medir de manera adecuada la efectividad de las decisiones tomadas, de tal manera que se puedan realizar los ajustes pertinentes para acertar con el cumplimiento de los objetivos propuestos;

- Vallejo & Lozano (2006). Presentó en la **UNIVERSIDAD DE OVIEDO** el artículo científico denominado “**Modelos de análisis para los diseños multivariados de medidas repetidas**”. Este trabajo tuvo como consideraciones finales: El modelo doblemente multivariado (DMM) suele ser el procedimiento preferido por los investigadores para analizar datos de medidas repetidas registrados en dos o más variables dependientes. Sin embargo, este enfoque carece de robustez cuando se incumple el supuesto de homogeneidad de las matrices dispersión.

Aunque diversas alternativas han sido propuestas, en este trabajo nos hemos centrado en el enfoque MBF y en modelo de la regresión multivariada de efectos mixtos. Ambos procedimientos difieren en cuanto a la caracterización que realizan de la estructura de covarianzas y en lo referido al método de estimación de los parámetros. El modelo lineal de coeficientes mixtos usa el enfoque EGLS para estimar la estructura de medias y el enfoque ML/REML para estimar los componentes de varianza. Este enfoque permite a los investigadores seleccionar el patrón de

covarianza que en teoría mejor describe sus datos y con ello les da la oportunidad de encontrar un equilibrio entre los criterios de flexibilidad y parsimonia.

## **3.2. BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS**

### **3.2.1. BALANCED SCORECARD**

Según Alveiro & Bárbaro (2011) citado por Torres, A. (2002). El BSC es “la herramienta de gestión que permite el direccionamiento de una organización en forma proactiva e integra aspectos como la dirección estratégica y la evaluación de desempeño”

El BSC surge de la necesidad de ofrecer a los directivos una visión completa del rendimiento de una empresa bajo dos premisas. Sánchez, V. & Araujo (2016)

1. Un único indicador (el beneficio) no puede plasmar la complejidad del rendimiento ni servir para conducir hacia su consecución;
2. El exceso de medidas es ineficiente, distrae y satura. De esta forma, y sabiendo que toda organización (todo proyecto, toda idea) tiene un número limitado de factores en los que conseguir unos resultados satisfactorios asegurará un funcionamiento competitivo y exitoso, el empleo de esta herramienta posibilita a los directivos establecer objetivos e identificar y definir un conjunto de variables claves que, relacionados con la estrategia, permitan hacerla operativa y realizar un seguimiento respecto de los logros. La clave para su diseño está en los factores críticos de éxito, definidos como aquellos aspectos de la empresa en los que es esencial, clave, una actuación, resultado, satisfactoria para un funcionamiento adecuado de la empresa, para cuyo seguimiento se establecerán indicadores.

El modelo establecido por Kaplan y Norton parte de la premisa que los gerentes deben gerenciar y evaluar sus negocios desde un mínimo de cuatro perspectivas  
Gonzales (2009)

- a. ¿Cómo nos ven los accionistas? (La perspectiva financiera es medida por indicadores como flujo de caja, retorno sobre el patrimonio, participación del mercado, etc.);

- b.** ¿Cómo los clientes ven la empresa? (La perspectiva de los clientes es medida en parte por indicadores de satisfacción de clientes, entrega a tiempo, retención de clientes, adquisición de clientes, rentabilidad del cliente, participación del mercado, participación en las compras del cliente, etc.);
- c.** ¿Qué procesos del negocio, la empresa debe mejorar? (La perspectiva de los procesos internos es medida por indicadores tales como ciclos de tiempo, costo unitario, calidad, rotación de inventarios, gastos de investigación y desarrollo, tasas de utilización de mano de obrad, etc.);
- d.** ¿Puede la empresa continuar innovando y aprendiendo? (La perspectiva de aprendizaje y crecimiento es medida en parte por indicadores tales como cantidad y calidad de la gestión de los empleados, habilidades desarrolladas por los empleados, absentismo, gestión del conocimiento, ratio de información estratégica, número de directivos, etc.) Del mismo modo, el BSC consta de una estructura que llamaremos tablero de mando y que se compone de los siguientes elementos: objetivos estratégicos, indicadores financieros y no financieros, inductores e iniciativas. El tablero de mando apropiadamente implementado, se convierte en una excelente estructura gerencial que ayuda a los gerentes a monitorear muchos factores que influyen el desempeño. A partir del conjunto de medidas de desempeño, que conforman el BSC, los gerentes pueden saber si la empresa está implementando la estrategia y alcanzando sus objetivos, todo esto en línea con su visión, misión y valores.

El Balanced Scorecard, comienza por definir las estrategias, “no como cifras proyectadas en el tiempo, si no como estrategias que conlleven a la empresa a obtener ventajas competitivas que logren en plena dinámica de las relaciones tanto externas como internas, las correcciones ó cambios que mantengan el impulso de dichas estrategias planeadas por la gerencia”. Villegas (2017)

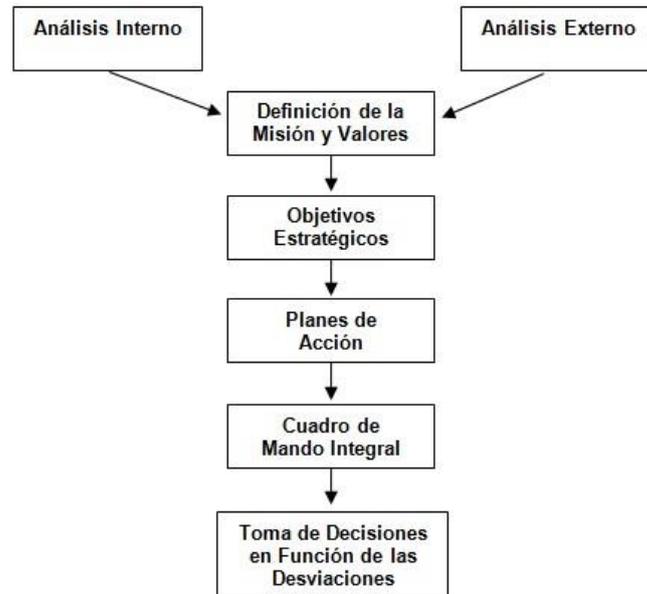


Imagen N° 01. Estructura Proceso de Generación de las Estrategias

Fuente: Kaplan & Norton (2011)

### 3.2.2. LIENZO DEL MODELO DE NEGOCIO

Según Rivera & Concha (2016) especifica que el modelo lienzo o canvas es “Un modelo de negocio describe la lógica de cómo una organización crea, entrega, y captura valor. Para el caso de las empresas de base de organización inteligente, este consiste en nueve elementos Propuesta de valor, Clientes, Canales de distribución, Relaciones con los clientes, Fuentes de ingresos, Recursos claves, Actividades clave, Alianzas Claves, Estructura de costos”.

Alexander (2011) citado por Sánchez & Arellano (2017) definió al modelo canvas como “una ontología consistente en una estructura de nueve bloques temáticos que agrupan las principales variables de un negocio”.

#### a) Área Clientes

1. Segmento de clientes En esta parte se listan a los clientes o grupos de clientes, a los diferentes canales, a los tipos de relaciones, a los diferentes tipos de beneficios para la empresa y a lo dispuesto a pagar por diferentes aspectos de la oferta.

2. **Proposición de valor** Se refiere a la razón por la cual los clientes escogen una empresa y no otra, a la propuesta que permite resolver problemas a los clientes y a los productos y servicios que se ofrecerán a los clientes, además de la satisfacción y necesidades de los clientes.
3. **Canales** Se refiere a la comunicación, distribución y venta. Es la que genera la interfaz entre la empresa y los clientes, además de ser los puntos de contacto en la experiencia del cliente. Este bloque es útil para que los consumidores conozcan la empresa, evalúen la propuesta, prueben, obtengan y califiquen.

**b) Área Oferta**

4. **Relación con los clientes** En este bloque la organización debe escoger el tipo de relación que desea mantener con su cliente, ya que las relaciones pueden ser personalizadas o automatizadas. Las relaciones pueden guiarse por distintas motivaciones: adquirir clientes, retener clientes, aumentar las ventas, y deben estar integradas con el resto del modelo de negocio.

**c) Área Infraestructura**

5. **Esquema de ingresos** Se refiere a las fuentes de recepción de los ingresos por la propuesta de valor que se ofrece. Representa las arterias del modelo de negocio, se plantea el ¿cómo prefieren pagar el cliente?
6. **Recursos** Consiste en los recursos que se deben desplegar para hacer que el negocio funcione. Incluye recursos físicos, intelectuales, humanos y financieros. Pueden ser propios, arrendados o adquiridos de sus aliados clave.
7. **Actividades** Hace referencia a las actividades que se realizan mediante la utilización de los recursos clave para producir la oferta de valor y para gestionar las relaciones con los clientes y los aliados.

**d) Área Viabilidad Financiera**

8. **Socios** Representan la red de proveedores y socios que hacen funcionar el modelo de negocios. Se crean alianzas para optimizar el modelo de negocios, deducir riesgos o para adquirir recursos.
9. **Estructura de costos** Se refiere a los costos en los cuales incurre la empresa para hacer funcionar el modelo de negocios, además de crear valor, entregar valor, mantener las relaciones con el cliente.

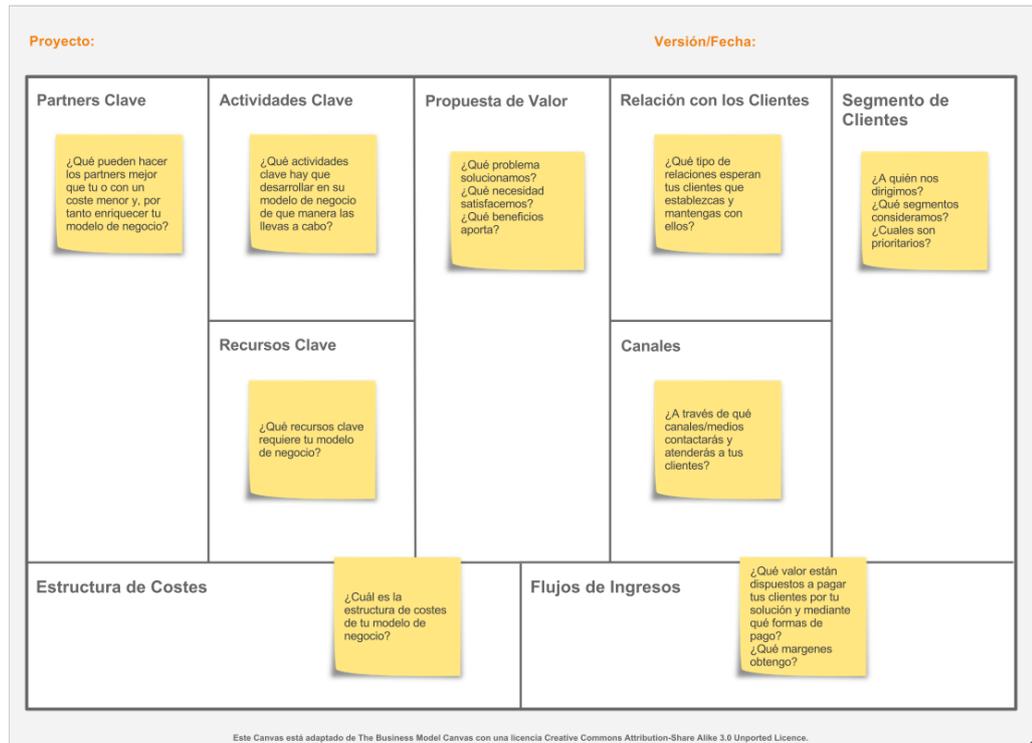


Imagen N° 02. Modelo Canvas

Fuente: <http://advenio.es/wp-content/uploads/2012/03/Business-Model-Canvas2.png>

Una adaptación del modelo de negocio CANVAS de Osterwalder, creada por Ash Maurya se le conoce como Lean Canvas. Garzón& Mauricio (2014)

El Lean Canvas es fantástico para identificar las áreas de mayor riesgo y hacer cumplir la honestidad intelectual. Cuando un emprendedor está tratando de decidir si tiene realmente una oportunidad de negocio. Los nueve módulos se describen brevemente cada uno, en el orden que Ash Maurya lo diseñó, seguido de la pregunta que éste sugiere se deben hacer al momento de rellenar cada bloque del lienzo.

1. Problema: Se enlistan el mayor o los tres mayores problemas. Pregunta: ¿Has identificado los verdaderos problemas que la gente sabe que tiene?
2. Segmento de clientes Se enlistan los cliente objetivo y usuarios. Pregunta: ¿conoces tus mercados ‘objetivo’?
3. Propuesta única de valor Mensaje único, claro y persuasivo que convierta un visitante desconocedor en un prospecto interesado. Pregunta: ¿has encontrado una manera clara, distintiva, recordable para explicar por qué eres mejor o diferente?

4. Solución Dibuje una posible solución a cada problema Pregunta: ¿puedes solucionar los problemas de la manera adecuada?
5. Canales Enliste sus caminos hacia los clientes. Pregunta: ¿cómo llevarás tu producto o servicio a tus clientes, y su dinero de vuelta a ti?
6. Ingresos Enliste su fuente de ingresos. Pregunta: ¿de dónde sale el dinero?, ¿llegará una sola vez o será recurrente?
7. Costes Enliste sus costos fijos y variables. Pregunta: ¿cuáles son los costes directos, variables e indirectos que tendrás que pagar cuando tu negocio esté marchando?
8. Métricas clave Enliste los números clave que le dirán cómo lo está haciendo su negocio. Pregunta: ¿conoces cuáles números seguir/rastrear para entender si estás progresando?
9. Ventaja injusta Qué es eso que tiene usted pero que no puede ser fácilmente copiado o comprado. Pregunta: ¿cuál es la “fuerza multiplicadora” que hará que tus esfuerzos tengan mayor impacto que tus competidores?
10. Modelo gráfico Los nueve módulos se visualizan en una sola hoja de papel mediante el siguiente formato:

Según Fontecha (2017) especifica que las ventajas del Modelo Canvas son:

1. Simplicidad de interpretación: permite interpretar de manera muy simple, la forma en tu empresa crea valor para los clientes y lograr competitividad.
2. Integral y sistemático: sistema íntegro para encontrar la solución de problema, podemos ver las falencias y fortalezas del problema.
3. Cambios y repercusiones: Nos ayuda a actuar bajo diferentes alteraciones que tenga el sistema y además nos permite actuar de la mejor manera. Enfocándonos en los ciclos que pueda tener el problema.
4. Cualquier tamaño, cualquier actividad: es un modelo aplicable cualquier tamaño de empresa. Nos ayuda a magnificar ya darle la grandeza la solución del problema, nos ayuda a tener una base sólida en el lanzamiento de nuestro negocio.
5. Lenguaje visual: nos ayuda a que sea más perceptible a nosotros y a las demás personas, es una forma visual más efectiva para la solución del problema, y para poderlo entender mucho mejor.
6. Sinergia y trabajo en equipo: nos ayuda a que la idea negocio se pueda dimensionar en varias etapas del proceso, nos ayuda a tener una interacción, entre la solución

### **3.2.3. REDES EMPRESARIALES**

González & Gálvez (2008). Especifica que la competitividad internacional:

Ha aumentado con la firma de tratados de libre comercio, situación que ha producido efectos negativos sobre el tejido empresarial en algunos países latinoamericanos y ha ocasionado crisis y recesión.

En este entorno las únicas empresas que han logrado sobrevivir son aquellas que han afrontado los retos por medio de precios competitivos, ofreciendo mejor calidad de sus productos, mejorando la gestión administrativa, el servicio al cliente y el mercadeo, Fomentando la innovación y diversificando la oferta.

Para conseguir estos cambios, las grandes empresas alrededor del mundo han recurrido a estrategias individuales, como por ejemplo la reingeniería o la adopción de estándares internacionales, pero la mayoría de las Mipymes no cuentan con los recursos ni la capacidad para ello, pues tienen problemas de financiamiento, de información, desventajas en sus costos de producción, promoción y distribución, escaso poder de negociación y barreras en cuanto a capacitación, tecnología y logística, lo que se traduce en grandes dificultades para competir en los mercados.

Ésta es una de las razones por la cual la organización productiva en agrupamientos constituye una alternativa de solución para las Mipymes de países como los latinoamericanos, como ha sucedido en la mayoría de los países asiáticos. Existen diferentes tipos de estructuras de organización productiva y social, agrupamientos productivos, como cluster o conglomerados, distritos industriales o redes empresariales horizontales ( networks).

Onudi (2004).citado por Hernán, C. & Gálvez, A.(2008). Los clusters son una concertación sectorial y geográfica de empresas que producen y venden productos relacionados y dan lugar a economías externas y servicios especializados. Los distritos especiales son transformaciones avanzadas de los clusters al dividirse en empresas especializadas con una relación estrecha con el desarrollo local. Las redes empresariales horizontales son un grupo de Formas asociativas que cooperan en un proyecto específico de desarrollo colectivo con un objetivo común.

### 3.2.4. MODELO SIGER

Es un sistema integrado de gestión de la estrategia y de los resultados propuesto por Lopez (1998) citado por Gutiérrez (2009).

En este modelo, la alternativa para dar respuesta a los problemas que se plantean en forma de etapas, se basa en un proceso de definición de la estrategia, en la cual las claves se encuentran en la comunicación de la estrategia a toda la organización y en la alineación de los objetivos personales y departamentales con la estrategia, haciendo especial hincapié en la vinculación de la estrategia con los objetivos a largo plazo de la empresa.

Otro aspecto clave es la identificación de los indicadores asociados a las variables de la empresa, desde todas sus perspectivas relacionando la implantación de la estrategia a la actividad de la organización en todos sus aspectos.

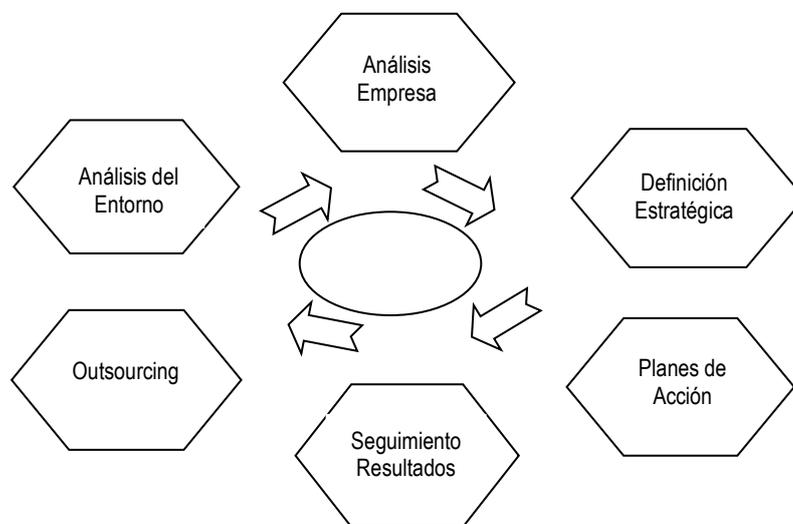


Imagen N° 03. Modelo del Sistema Integrado de la Gestión de la Estrategia y de los Resultados López, V. (1998)

Fuente: <http://www.gestiopolis.com/>

### 3.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **ACTITUD:** La actitud es el estado del ánimo que se expresa de una cierta manera. La actitud también ha sido definida como un estado de la disposición nerviosa y mental, que se organiza a partir de las vivencias y que orienta o dirige la respuesta de un sujeto ante determinados acontecimientos. Por lo tanto, la actitud es más bien una motivación social antes que una motivación biológica. A partir de la experiencia,

las personas adquieren una cierta predisposición que les permite responder ante los estímulos. Una actitud es la forma en la que un individuo se adapta de forma activa a su entorno y es la consecuencia de un proceso cognitivo, afectivo y conductual.

- **AMPLITUD:** En términos generales, la palabra amplitud refiere a la extensión y dilatación que ostenta una cuestión, una cosa, un espacio, entre otros. Por otra parte, el término amplitud también es utilizado cuando se quiere dar cuenta de la capacidad de comprensión moral e intelectual que presenta una persona, ya sea como una característica de su personalidad o bien respecto de una cuestión o asunto polémico.

Es importante señalar que el concepto de amplitud, cuando se utiliza para señalar la diferencia entre dos valores numéricos, es relativo. Esto se debe a que deben tomarse en cuenta ciertos parámetros, propios de cada campo, para poder determinar si el número resultante es amplio.

- **APTITUD:** Aptitud es la habilidad o postura que posee una persona o individuo para efectuar una determinada actividad o la capacidad y destreza que se tiene para el desarrollo y buen desempeño de un negocio, industria, arte, deporte, entre otros.

La palabra aptitud proviene del latín *aptus* que significa “capaz para”.

De esta forma, se entiende que el término aptitud puede aplicarse en diferentes entornos en los cuales se desarrolla el ser humano, tanto en los que se involucran las capacidades cognitivas, como físicas, biológicas, laborales, analíticas, entre otros.

- **CLUSTER:** Fue Porter (1990), el que empezó a hablar de los *clusters*, poniendo de manifiesto que las razones del éxito competitivo internacional estaban asociadas a dos causas: a) la concentración geográfica de agentes económicos especializados; y b) la presencia de los adecuados factores determinantes de la competitividad territorial, que han permitido a las empresas de estos *clusters* especializados alcanzar elevados niveles de éxito.

Capó & Tomás. (2007). Este éxito de las redes de empresas especializadas, localizadas en concentraciones territoriales concretas en gran número de países avanzados, ha aumentado el interés por el estudio de estos fenómenos de concentración productiva geográfica durante las dos últimas décadas, tanto por parte del mundo académico, como por parte de los responsables de la elaboración de las políticas industriales y de desarrollo territorial.

- **COMPETITIVIDAD:** La competencia es una de las fuerzas más poderosas en la sociedad, que permite avanzar en muchos ámbitos del esfuerzo humano. Es un

fenómeno especial, tanto si se trata de empresas que luchan por los clientes, de países que se enfrentan a la globalización o de organizaciones sociales que responden a necesidades sociales.

Actualmente, organizaciones de todo tipo se ven obligadas a rivalizar para contribuir valor, entendido este último como la capacidad de abonar o aventajar las necesidades de los clientes de modo eficaz. Las empresas deben brindar valor a sus clientes, y los países tienen que ofrecer valor como emplazamientos de negocios.

**CULTURA EMPRESARIAL:** Minsal & Pérez (2007). La cultura empresarial u organizacional es un aspecto importante para gestionar el conocimiento en la organización. Cuando se habla de cultura organizacional se hace referencia a un patrón de conducta común, utilizado por los individuos y grupos que integran una organización con personalidad y características propias. Se trata de un conjunto dinámico de valores, ideas, hábitos y tradiciones, compartidos por las personas que integran una organización, que regulan su actuación.

- **DIRECCIÓN ESTRATÉGICA:** Se basa en la actitud estratégica, que implica una actitud extrovertida, voluntarista, anticipadora, crítica y abierta al cambio, y que centra la preocupación de los directivos, no solo en la eficiencia, sino también en la eficacia. Es un intento de mejorar la dirección y la gestión de una organización, mediante el uso de la estrategia para guiar sus acciones, pero con la integración de las opciones de preparación y asignación de recursos. Es un proceso iterativo y holístico de formulación, implantación, ejecución y control de un conjunto de maniobras, que garantiza una interacción proactiva de la organización con su entorno, para coadyuvar a la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de su objeto social. Menguzzato & Renau, (1995) citado por Casate, F. (2007).
- **EPISTEMOLOGÍA :** La epistemología es una disciplina o rama filosófica que aborda la investigación científica y su producto, el conocimiento científico, sus clases y su condicionamiento, su posibilidad y su realidad, la relación que tiene con el investigador, entrando en temas como historia, cultura y el contexto de las personas. También es conocida como la filosofía de la ciencia. La epistemología se ocupa de la definición del saber y de los conceptos relacionados, de las fuentes, de los criterios, de los tipos de conocimiento posible y del grado con el que cada uno resulta cierto; así como de la relación exacta entre el que conoce y el objeto conocido. A diferencia de la

lógica formal, cuyo objeto es la formulación del pensamiento, y de la Psicología, cuya relación con el conocimiento es de nivel científico, la epistemología trata de los contenidos del pensamiento, de su naturaleza y significado.

- **ESCENARIOS:** Para la expresión cotidiano, el escenario es el terreno en que tiene lugar o se desarrolla un suceso y el conjunto de circunstancias que rodean al suceso o a una persona. Posibilidades o perspectivas de un hecho o de una situación. Un escenario es un retrato revelador y minucioso de un digno universo expectante, suficientemente claro, en el que los planificadores pueden aprehender los problemas, desafíos y oportunidades que tales cosas y sus circunstancias pueden mostrar. Un escenario no es una predicción de un pronóstico específico por sí mismo; preferentemente, es una sublime reseña de qué puede producirse. Los escenarios describen eventos y tendencias y cómo ellas pueden evolucionar.
- **ESTRATEGIA:** Es un plan que especifica una sucesión de pasos o de conceptos que tienen como límite la consecución de un valeroso objetivo.  
El concepto deriva del método militar, en especial la aplicada en momentos de contiendas; así en este contexto, la estrategia dará balance de una serie de procesos que tendrán como fin vencer a un enemigo. Por extensión, el término puede emplearse en distintos ámbitos como sinónimo de un progreso basado en una serie de premisas que buscan lograr un resultado específico, por lo general provechoso. La estrategia, en cualquier momento, es una puesta en práctica de la inteligencia y el raciocinio.
- **GESTIÓN:** Gestionar es llevar a cabo diligencias que hacen viable la ejecución de una negociación comercial o de un anhelo cualquiera. Dirigir, por otra parte, abarca las ideas de conducir, acomodar, gobernar, decretar u constituir una determinada cosa o situación. La noción de gestión, por lo tanto, se extiende hacia el conjunto de trámites que se llevan a cabo para resolver un asunto o concretar un plan.
- **INDICADORES:** Por definición los indicadores ilustran un aspecto particular de una cuestión compleja y de facetas múltiples. Es necesario disponer de un modelo explícito que describa a la vez el sistema científico en sí mismo y la forma en que se relaciona con el resto de la sociedad y con la economía. En la práctica y en el estado actual de cosas, no existe un modelo explícito único capaz de establecer relaciones causales entre la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad .Spinak (1998).

- **MODELO DE NEGOCIO:** Un modelo de negocio constituye una representación del negocio mostrando los procesos o funciones de los departamentos o unidades organizacionales, sus relaciones, y los datos que se utilizan. Existen varias propuestas para construir un modelo de negocio. Según Eriksson y Penker proponen describir un modelo de negocio incluyendo cuatro vistas principales: (1) una descripción de la visión, misión y estrategia; (2) los procesos; (3) los recursos, productos, servicios, unidades organizacionales; y (d) información dinámica relacionada con el comportamiento individual de cada recurso, y la interacción entre procesos. Sánchez & Mellado (2004)

## **CAPÍTULO IV: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

El Diseño del modelo de gestión empresarial incidiría significativamente en el desarrollo competitivo del complejo de mercados de Piura.

### **4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- Los componentes de las dimensiones del modelo de gestión empresarial incidirían significativamente en el desarrollo competitivo del complejo de mercados de Piura.
- Los componentes de estructura de costos e ingresos incidirían significativamente en el desarrollo competitivo del complejo de mercados de Piura.
- Las fusiones de las dimensiones propuestas influirían significativamente en el simulador dinámico de integración del desarrollo competitivo del complejo de mercados de Piura.

### **4.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES**

Las variables se han conceptualizado como un proceso de investigación científica.

**Tabla N°02: Matriz de Operacionalidad**

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Indicadores</b>
Modelo de gestión Empresarial	El modelo de gestión empresarial permite regular el comportamiento de los recursos que manejan los comerciantes formales ante perturbaciones generadas por un entorno cambiante y no controlable.	Socios para el éxito del Modelo	La entrevista para esta dimensión serán con preguntas cerradas	Indicadores no Financieros de Aprendizaje
		Estrategias	Su evaluación cuantitativa se realizara mediante los resultados visuales del BSC (Rojo, Amarillo y Verde)	
		Cliente		
		Oferta		
		Trato y relación con el Cliente		Indicadores no Financieros de Procesos de Negocio
		Herramientas de Marketing		
		Equipo de Trabajo	El análisis de estas dimensiones ser mediante reportes de mejoras con las relaciones con los usuarios internos y externos.	Indicadores no Financieros de clientes
Cliente Externo				
Desarrollo Competitivo	La competitividad es la capacidad de una organización para mantener o incrementar su participación en el mercado basada en nuevas estrategias empresariales, en un sostenido crecimiento de la productividad, en la capacidad interempresarial para participar en negociaciones con diferentes instituciones y otras compañías dentro de su ambiente, en un ambiente competitivo determinado por el sector y el mercado de los consumidores y en políticas introducidas por los gobiernos nacionales y alianzas económicas regionales. (Solleiro & Castañón, 2005)	Estructura de Costos	Su evaluación cuantitativa se realizara mediante los resultados visuales del BSC (Rojo, Amarillo y Verde)	Indicadores Financieros para el desarrollo competitivo
		Flujo de Ingresos		

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N° 03: Cuadro de Operacionalización de Variables

VARIABLE	INDICADORES	VALORES FINALES	TIPO DE VARIABLES
Modelo de gestión Empresarial	Dimensiones no Financieros de Aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofertas</li> <li>• Segmento de clientes</li> <li>• Evaluación de competencia</li> <li>• Formación de Equipo de Trabajo</li> <li>• Evaluación Continua</li> <li>• Amplitud de Socios</li> <li>• Actividades estratégicas para captación de clientes</li> <li>• Grupo de interés del modelo propuesto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfecho</li> <li>- Insatisfecho</li> </ul>	Nominal
	Dimensiones no Financieros de Procesos de Negocio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de Respuesta</li> <li>• Elementos Tangibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insatisfecho</li> </ul>	Nominal
	Dimensiones no Financieros de clientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiabilidad</li> <li>• Seguridad</li> <li>• Empatía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfecho</li> <li>- Insatisfecho</li> </ul>	Nominal
Desarrollo Competitivo	Dimensiones Financieros para el desarrollo competitivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de Desarrollo Competitivo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura de Costos</li> <li>- Ingreso Proyectados</li> </ul> </li> </ul>	100%	Continua

Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 5.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

#### 5.1.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

En este ítem se evaluó la situación actual del complejo de mercado de Piura y cada uno de las etapas del MODELO DE GESTIÓN EMPRESARIAL basado en el ADM de TOGAF, estadios de la metodología ágil del pensamiento sistémico y del modelo Canvas. Así mismo gran parte de la información que se obtuvo del diagnóstico actual del mercado de Piura se basa en entrevistas y encuestas aplicadas a 1245 comerciantes formales.

#### 5.1.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es:

**Aplicada:** Lozada (2014). La investigación aplicada busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo. Esta se basa fundamentalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto. Se le conoce como investigación aplicada, al proceso de convertir un conocimiento científico o teórico, en un conocimiento útil.

#### 5.1.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación de la presente propuesta es:

##### A. Descriptivo:

Tienen como objetivo indagar el episodio y los valores en que se manifiesta una o más variables. El sistema consiste en calcular un conjunto de personas u objetos, una o más variables y suministrar su descripción. Los estudios descriptivos nos presentan un paisaje de la etapa de una o más variables en uno o más grupos de personas, objetos o indicadores en una determinada etapa.

#### B. Causal- Explicativo:

Tienen como objetivo narrar relaciones entre dos o más variables en un instante determinado. Se presenta también de descripciones, pero no de variables individuales sino de sus relaciones, sean estas claramente correlacionales o relaciones casuales. En estos diseños lo que se mide es la correlación entre variables en un tiempo determinado.

## 5.2. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 5.2.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

En la investigación se aplicó el método científico y el esquema adaptado del lienzo del modelo de negocio, mediante un esquema hipotético- deductivo.

#### A. Metodología científica:

Cegarra (2011) Hace mención que la metodología científica exige la observación, el registro de los resultados y el análisis lo más profundo posible de estos, siempre teniendo en cuenta la racionalidad y objetividad de la interpretación. La observación casual o espontánea no tiene validez científica, si bien puede suscitar ideas que pueden aprovecharse para planear hipótesis que deben ser comprobadas científicamente. La Metodología Científica es un procedimiento general que permite a los investigadores obtener resultados confiables y corroborables.

#### B. Lienzo del Modelo de Negocio

Osterwalder & Pigneur (2011) El lienzo de modelo de negocio es un lenguaje común para describir, visualizar, evaluar y modificar modelos de negocio.

Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor.

Los nueve módulos:

- Segmento de mercado (SM): una empresa atiende a uno o varios segmentos del mercado.
- Propuesta de valor (PV): su objetivo es solucionar los problemas de los clientes y satisfacer sus necesidades mediante propuestas de valor.
- Canales (C): las propuestas de valor llegan a los clientes a través de canales de comunicación, distribución y venta.

- Relaciones con clientes (RCL): las relaciones con los clientes se establecen y mantienen de forma independiente en los diferentes segmentos de mercado.
- Fuentes de ingreso (FI): las fuentes de ingreso se generan cuando los clientes adquieren las propuestas de valor ofrecidas.
- Recursos Clave (RC): Los recursos clave son los activos necesarios para ofrecer y proporcionar los elementos antes descritos.
- Actividades clave (AC): Mediante una serie de actividades clave.
- Asociaciones clave (AsC): Algunas actividades se externalizan y determinados recursos se adquieren fuera de la empresa.
- Estructura de costes (EC): Los diferentes elementos del modelo de negocio conforman la estructura de costes.

### **5.2.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño del desarrollo de la investigación que se aplicó fue no Experimental: Causal (Diagrama de Forrester)

#### **A. Diseño No Experimental:**

Podría definirse como la investigación que se realiza sin maniobrar deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su consecuencia sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para luego analizarlos. Un estudio no experimental se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza.

En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. La investigación no experimental es un parteaguas de varios estudios cuantitativos, como las encuestas de opinión (surveys), los estudios ex post-facto retrospectivos y prospectivos, etc.

Sampieri & Baptista (2010). Hace mención que una “Investigación no experimental son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de

variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”.

- B.** Diagrama de Forrester: Es una traducción del Diagrama Causal a una terminología que permite la escritura de ecuaciones de un simulador en el ordenador, para así poder validar el modelo propuesto.

### 5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 5.3.1. POBLACIÓN

La población que se tomó como referencia son comerciantes formales del complejo de mercados de Piura, al cual fue obtenida mediante la observación y recolección in situ.

**Tabla N° 04: Complejo de Mercados de Piura**

MERCADO	NEGOCIOS FORMALES
Mercado Central	550
Mercado Anexo	528
Mercado Ex-Madereros	124
Plataforma Juan Velasco Alvarado	447
Mercado Minorista de Pescado	164
Mercado Mayorista de Pescado	80
Complejo Turístico de Vivanderas	160
Mercado Manuel Seoane	46
Jirón Moreta	9
Mercado Mártires de Uchuraccay I	82
Av. Sullana Norte Minorista de Pescado	16
Inkary	7
Puestos de "El Bosque"	17
La Pera Av. Sullana	38
<b>TOTAL</b>	<b>2268</b>

Fuente: Elaboración Propia

#### 5.3.2. MUESTRA

El tamaño de la muestra se determinó mediante la técnica del muestreo probabilístico del tipo aleatorio simple y muestreo no probabilístico por conveniencia. En el primero se utilizó la fórmula siguiente:

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

N: Tamaño de la Población  
 Z=1.96 (Distribución Normal)  
 p=0.5; e=0.05

Para el segundo caso se tomó como muestreo al total de la población por considerarse un tamaño pequeño. Siendo el resumen final luego de la aplicación de tipos de muestreos la siguiente tabla:

**Tabla N° 05: Tipo de muestreo**

COMPLEJO DE MERCADOS	NEGOCIOS FORMALES	Tipo de Muestreo	Cantidad a Encuestar
MERCADO CENTRAL	550	Muestreo Probabilístico : Aleatorio Simple	$n = \frac{550 * (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)}{(550-1)0.05^2 + (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)} = 226$
MERCADO ANEXO	528	Muestreo Probabilístico : Aleatorio Simple	$n = \frac{528 * (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)}{(528-1)0.05^2 + (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)} = 223$
MERCADO EX-MADEREROS	124	Muestreo Probabilístico : Aleatorio Simple	$n = \frac{124 * (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)}{(124-1)0.05^2 + (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)} = 94$
PLATAFORMA JUAN VELASCO ALVARADO	447	Muestreo Probabilístico : Aleatorio Simple	$n = \frac{447 * (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)}{(447-1)0.05^2 + (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)} = 207$
MERCADO MINORISTA PESCADO	164	Muestreo Probabilístico : Aleatorio Simple	$n = \frac{164 * (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)}{(164-1)0.05^2 + (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)} = 115$
MERCADO MAYORISTA PESCADO	80	Muestreo Probabilístico : Aleatorio Simple	$n = \frac{80 * (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)}{(80-1)0.05^2 + (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)} = 66$
COMPLEJO TURISTICO DE VIVANDERAS	160	Muestreo Probabilístico : Aleatorio Simple	$n = \frac{160 * (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)}{(160-1)0.05^2 + (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)} = 113$
MERCADO MANUEL SEOANE	46	Muestreo No Probabilístico por conveniencia	46
JIRON MORETA	9	Muestreo No Probabilístico por conveniencia	9
MERCADO MARTIRES DE UCHURACCAY I	82	Muestreo Probabilístico : Aleatorio Simple	$n = \frac{82 * (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)}{(82-1)0.05^2 + (1.96)^2 * 0.5(1-0.5)} = 68$
AV. SULLANA NORTE-MINORISTA DE PESC	16	Muestreo No Probabilístico por conveniencia	16
INKARY	7	Muestreo No Probabilístico por conveniencia	7
PUESTOS DE "EL BOSQUE"	17	Muestreo No Probabilístico por conveniencia	17
LA PERA AV. SULLANA	38	Muestreo No Probabilístico por conveniencia	38
TOTAL			<b>1245</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

## 5.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

### 5.4.1. TÉCNICAS

Tabla N° 06: Técnicas

VARIABLE	PERSPECTIVA	DIMENSIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
Modelo de gestión Empresarial	Aprendizaje	Socios para el éxito del Modelo	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver Anexo N° 04 (Fase I)</li> <li>• Análisis documental</li> </ul>
		Estrategias		
		Cliente		
		Oferta		
	Proceso de Negocio	Trato y relación con el Cliente	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver Anexo N° 04 (Fase II)</li> <li>• Análisis documental</li> </ul>
		Herramientas de Marketing		
Cliente	Equipo de Trabajo	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver Anexo N° 04 (Fase III)</li> <li>• Análisis documental</li> </ul>	
	Cliente Externo			
Desarrollo Competitivo	Finanzas	Estructura de Costos	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver Anexo N° 04 (Fase IV)</li> <li>• Análisis documental</li> </ul>
		Flujo de Ingresos		

Fuente: Elaboración Propia

### 5.4.2. INSTRUMENTOS

- Cuestionario a comerciantes formales del complejo de mercado de Piura.
- Análisis documental

### 5.4.3. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

- Ficha de validación del instrumento de investigación – Juicio de expertos, según el formato establecido por la Universidad Alas Peruanas.

### 5.4.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El método de análisis de datos que se utilizó, se muestra según la escala de medición de los indicadores de las variables en estudio para el modelo propuesto.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS Statistic, con un nivel de

confianza del 95% y un nivel de significancia del 5% con el propósito de analizar el instrumento del cuestionario aplicado a los comerciantes según la interpretación de las tablas y gráficos.

#### **5.4.5. ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN**

Los compromisos éticos que el investigador asumió para el correcto cumplimiento de sus funciones, son los siguientes:

- El proceso de investigación no deberá violar las leyes, sin afectar el orden público, la seguridad ciudadana, las buenas costumbres y formas de vida de las personas que participan como agentes en la investigación.
- La investigación tendrá independencia de criterio, honestidad intelectual, imparcialidad, responsabilidad social, responsabilidad jurídica y ética.
- El investigador no recurrirá a recursos no éticos o ilícitos como lo son los siguientes: Soborno, engaño, plagio, uso de las cámaras y micrófonos ocultos, realizar investigación en cubierto para asuntos que no son de intereses públicos, entre otros.
- El investigador respetará las convicciones políticas, religiosas y morales tanto en forma como en el fondo de las informaciones.

## CAPÍTULO VI: RESULTADOS

### 6.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

#### 6.1.1. Fase Preliminar

##### A. Estadio N° 01: Situación del problema no estructurada

El análisis sistémico de la metodología de sistemas blandos permitirá conocer cuál es la situación real del complejo de mercados de Piura, ello se logrará a través de la matriz FODARI y el análisis de las situaciones percibidas, cuya finalidad es establecer objetivos estratégicos, crear estrategias, mediante la evaluación de procesos y la simulación de escenarios, a través de la creación de un simulador de escenarios realizado en Stella, con la finalidad de dar solución a la problemática encontrada de alcanzar un mayor desarrollo competitivo.

USUARIOS INTERNOS	CONTADOR	DIRECTOR SISTEMAS	DIRECTOR DE MARKETING
CLIENTES	AUXILIAR CONTABLE	GERENTE PROYECTO	JEFE DEL AREA
SOCIOS	DIRECTOR PRESUPUESTAL	ANALISTAS DE PROCESOS	ASISTENTE DE ATENCIÓN
PROVEEDORES	ESPECIALISTA EN FINANZAS	ANALISTAS DE REQUERIMIENTOS	ESPECIALISTA EN PUBLICIDAD, MARKETING DIGITAL,ETC
ALCALDE	ESPECIALISTAS DE COSTOS Y MERCADO	ANALISTAS DE CALIDAD	RELACIONISTA PÚBLICO
REPRESENTANTE CMAC PIURA	DIRECTOR ADMINISTRATIVO	ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS	ESPECIALISTA EN TRATO ASERTIVO Y COMUNICATIVO
REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD	ESPECIALISTA EN RECURSOS HUMANOS	DIRECTOR DE COMUNICACIONES	DIRECTOR COMERCIAL

REPRESENTANTE DE LOS USUARIOS INTERNOS	ESPECIALISTA EN LOGISTICA	ESPECIALISTA EN REDES Y COMUNICACIONES	ESPECIALISTA EN VENTAS
DIRECTOR FINANCIERO	ESPECIALISTAS ADQUISICIONES	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD	ASESOR COMERCIAL
TESORERO	ALMACENEROS	ESPECIALISTA EN SERVIDORES	DIRECTOR DE CONTROL
RECAUDADOR- SISA	ESPECIALISTA EN SERVICIOS COMUNALES	AUXILIAR DE SOPORTE	INSPECTOR SANITARIO
ESPECIALISTA EN CONTROL DE PLAGAS	ESPECIALISTA EN REFRIGERACIÓN DE ALIMENTOS	JEFE DE SEGURIDAD	VIGILANTES
SUPERVISOR DE SEGURIDAD	SUPERVISOR DE CCTV	AUXILIAR DE ENFERMERA	AUDITOR GENERAL
INSPECTOR	ESPECIALISTA EN AUDITORIA		

Fuente: Elaboración Propia

El complejo de mercados de Piura, es actualmente está dividido en 14 sectores según la Tabla N° 04, siendo uno de los problemas más relevantes e importante de la actualidad es la falta de seguridad en sus instalaciones en el ámbito eléctrico, infraestructura, y de personas. Los comerciantes en su mayoría formales no cumplen con los requisitos de seguridad establecidos de acuerdo a las normativas vigentes y hace que los usuarios finales (les la falta de seguridad tanto eléctricas, infraestructura y de personal.

## **1. Situaciones percibidas**

### **a. Perceptiva de Servicios**

#### **Actividades Claves**

- i.** Falta de seguridad y salud en sus instalaciones en el ámbito eléctrico, infraestructura, a cargo de la gerencia de seguridad y salud.
- ii.** Falta de limpieza, orden de los servicios higiénicos, a cargo del área de mantenimiento que reglamentará el buen uso de las instalaciones de los servicios higiénicos que hacen uso de los clientes externos e internos. Se establecerá procedimiento que regulen sus ingresos propios para su mantenimiento.
- iii.** Identificación de los puntos clave para la implementación de depósitos para los desechos vidrio, papel, orgánico, plástico, latas y toxico a cargo de la gerencia de seguridad y salud.

- iv. Carencia de un plan de contingencia contra incendios y fenómenos naturales, mapas de evacuación, brigadas de seguridad, señalizaciones y luces de emergencia, identificadas con sus chalecos, a cargo de la gerencia de seguridad y salud que será encargado de planificar y gestionar capacitaciones, talleres a cargo de las empresas competentes INDECI, GOBIERNO REGIONALES.
- v. Implementación de buzón de sugerencias, en cada sector del complejo de mercados, a cargo del área de Recursos Humanos.
- vi. Implementación de estacionamiento y rutas de accesos para personas con discapacidad, a cargo de la gerencia de seguridad y salud.
- vii. Aplicación de la tecnología de la información en la seguridad e integridad del mercado, adicionalmente, un centro de monitoreo a cargo del área de seguridad.
- viii. Implementación de cambio del sistema de alcantarillado a cargo de mantenimiento.

#### **b. Perspectiva Financiera**

##### **Estructura de Costos**

- i. Implementación de un plan de presupuesto semanal para el control de los ingresos del mercado (alquileres de local, servicios básicos, impuestos prediales, entre otros); a cargo de la gerencia financiera.
- ii. Asambleas generales para presentar los estados financieros a cargo de la Gerencia de Recursos Financieros.
- iii. Implementación de la gerencia de Auditoria y Control, para que audite, controle los procedimientos establecidos financieros, seguridad, calidad, clientes, a cargo del área de Control Interno y Auditoria.
- iv. Implementación de registro fidelización de cartera de proveedores a cargo del área de Logística.

#### **c. Perspectiva Clientes**

##### **Grado de Satisfacción de Clientes**

- i. Clasificación estratégica de tiendas por categorías.
- ii. Catálogo de precios online.
- iii. Sectorizar de zonas de acuerdo a los productos y servicios.

### **Porcentaje de Clientes Potenciales**

- i. Implementar estudio de mercado para identificar los clientes potenciales a cargo del área marketing.

### **Frecuencia de compra por clientes**

- i. Implementar un estudio de mercado para identificar cuantos clientes ingresan diariamente al mercado, con la finalidad de establecer las estrategias de abastecimiento oportuno por los proveedores.

## **d. Perspectiva de Activos Estratégicos.**

### **Frecuencia de Ofertas**

- i. Hacer un histórico de productos de mayor salida y para que con los de menor salida se implementen promociones y ofertas, a cargo del área de marketing.

2. **Sistema Contenedor de Problemas (SCP):** Un SCP es aquella porción de la realidad conformada por lo que se ha definido por sistema y el entorno que lo circunda, por lo que el modelo de gestión empresarial permita ser usado para los diversos negocios de comerciantes formales que conforman el Complejo de Mercados de Piura, utilizando un simulador de escenario y herramientas tecnológicas de gestión transaccionales. Los usuarios internos pueden evaluar los avances de la gestión empresarial según sus indicadores mensuales como son:

- i. Grado de satisfacción de clientes
- ii. Porcentaje de clientes potenciales
- iii. Índice de afiliación
- iv. Coeficiente de viralidad
- v. Ingresos por clientes
- vi. Frecuencia de compra por cliente
- vii. Costo de adquisición por cliente
- viii. Costo de soporte técnico
- ix. Costo de marketing
- x. Retención de cliente
- xi. Evaluación de nichos de mercado
- xii. Captación de clientes
- xiii. Fidelización de cliente
- xiv. Estimulación de ventas

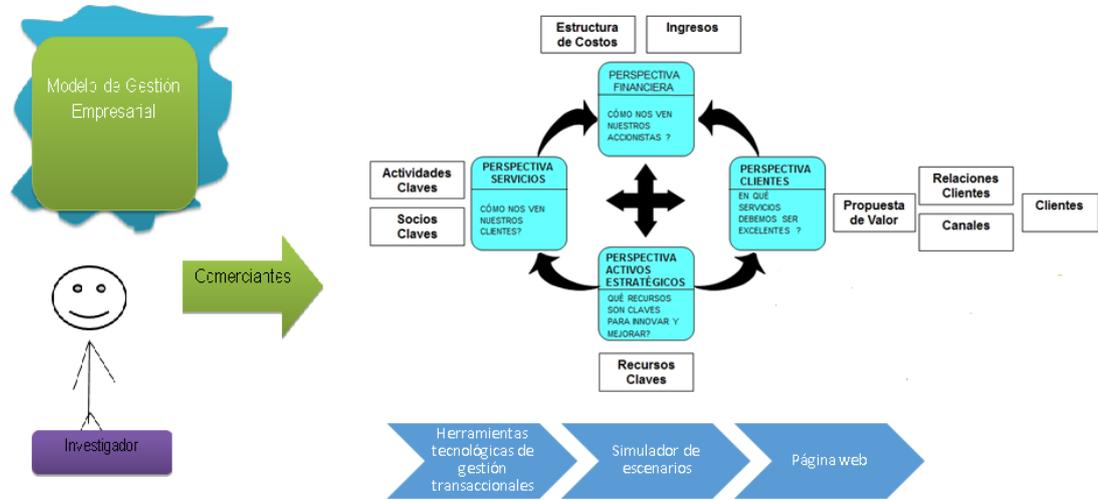
- xv. Inversión de aplicaciones, equipos
- xvi. Capacitación de Colaboradores y formación de equipos de trabajo
- xvii. Alianzas estratégicas
- xviii. Evaluación de competencia

Además, para que los usuarios externos (clientes) puedan analizar el desarrollo competitivo que adquiere el complejo de mercado de Piura, según los indicadores de:

- i. Capacidad de Respuesta
- ii. Amplitud de Socios
- iii. Ofertas y elementos tangibles
- iv. Segmento de clientes
- v. Fiabilidad
- vi. Seguridad
- vii. Empatía

Estos indicadores permiten medir el desarrollo competitivo mediante la reducción de tiempos y gastos económicos, evaluando constantemente la estructura de costos e ingresos proyectados en los negocios que conforman los comerciantes formales. Adicionalmente permitirá mejorar el servicio al usuario, además de los beneficios de colaborar con la preservación de medio ambiente.

**Imagen N° 04: Modelo Mental de procesos Complejo de mercados de Piura**



**Fuente: Elaboración propia**

### **3. Principios del complejo de Mercado de Piura**

#### **➤ Principio 1: El enfoque de la administración global**

##### **Declaración:**

El desarrollo competitivo es el fundamento de todo el modelo de administración y gestión de acuerdo a las necesidades y cambios en un mundo globalizado.

##### **Explicación:**

Las decisiones llevadas a cabo dentro del complejo de mercados de Piura en un proceso de negociación global, debe realizarse en una apertura al mundo sin fronteras a otros mercados fuera de nuestros estados, alianzas, conocimiento a nuevas culturas y satisfacción de atención de nuestros clientes externos e internos. Actualmente vivimos en red en un mundo interconectado, no solo por la propia existencia y vida, sino además por toda la innovación tecnológica. La administración global debe realizar: (1) Sin fronteras; (2) Informáticamente conectadas; (3) Invisible; (4) Medición en múltiplos.

##### **Implicaciones:**

Algunos negocios del complejo podrán verse total o parcialmente afectados por los cambios.

#### **➤ Principio 2: Los datos son un recurso valioso**

##### **Declaración:**

Los datos son un recurso valioso para el complejo de mercado de Piura motivo por el cual son administrados de manera informal, sin una evaluación de seguridad y análisis de conocimiento en la generación de futuras estrategias de captación de clientes.

##### **Explicación:**

Los datos son un recursopreciado que proporcionan indicaciones a la hora de tomar decisiones, basados en diferentes escenarios.

##### **Implicaciones:**

Los datos deben mantenerse y ser seguros para que únicamente sea de interés para quienes están involucrados en su acceso.

#### **➤ Principio 3: Los datos son accesibles**

##### **Declaración:**

Los datos deben ser accesibles para cada uno los comerciantes del complejo de

mercado de Piura permitiendo a sus usuarios ejercer sus funciones de acuerdo a los perfiles al que fueron generados.

**Explicación:**

Los datos al ser accesibles generan eficiencia y efectividad a la hora de proporcionar respuesta a solicitudes de información y/o entrega de servicios.

**Implicaciones:**

Es importante que para el usuario la accesibilidad de los datos sea fácil y de su interés.

➤ **Principio 4: Facilidad de uso**

**Declaración:**

Las aplicaciones propuestas para supervisar continuamente el desarrollo competitivo tengan un nivel de uso fácil. El funcionamiento interno de las mismas será transparente para los usuarios.

**Explicación:**

La facilidad de uso, es un atractivo para los usuarios, pues, las aplicaciones deben adecuarse a los requerimientos de los comerciantes y cumplir la normatividad ISO 25000.

**Implicaciones:**

- ❖ Se busca que las interfaces del simulador del modelo de gestión empresarial sean sencillas e interactivas.

➤ **Principio 5: Cambio basado en requerimientos**

**Declaración:**

Las aplicaciones y la tecnología se realizan cuando surgen necesidades en el complejo de mercado de Piura.

**Explicación:**

Los cambios se realizan cuando haya necesidades en el complejo de mercado de Piura

**Implicaciones:**

- ❖ Un nuevo personal genera cambios si necesita tecnología que no hay actualmente en el complejo de mercado de Piura.
- ❖ Los cambios en tecnología se darán al momento que haya una necesidad ya documentada.

➤ **Principio 6: Utilizar estándares de la industria**

**Declaración:**

El complejo de mercados de Piura enfoca todo su desarrollo en la venta de verduras, venta de comidas, venta de pescado, venta de carnes, venta de abarrotes, venta de frutas, peluquerías, además de otros puestos para usos diversos, motivos por el cual para las decisiones de TI se utilizan estándares según la industria del sector.

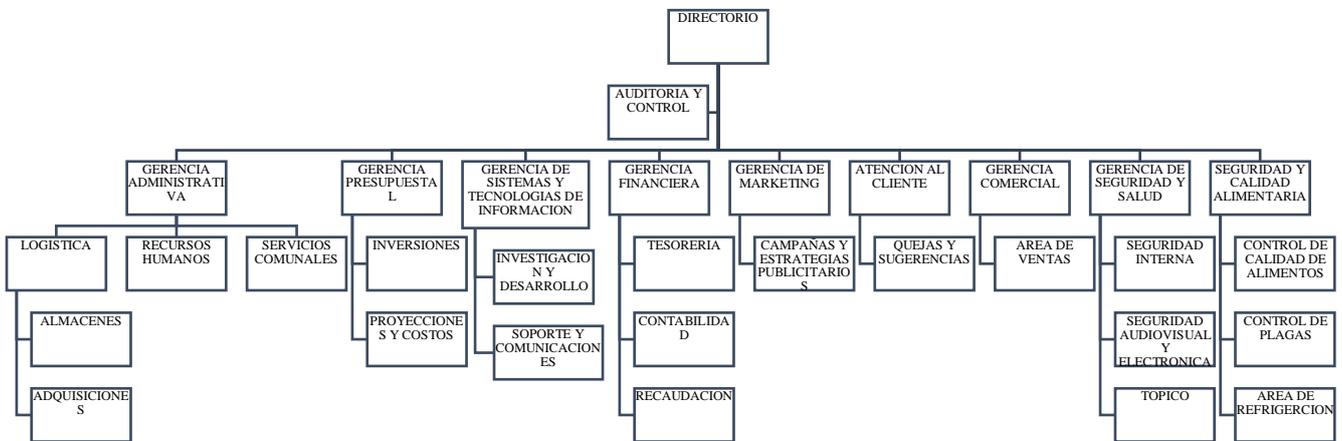
**Explicación:**

Las modificaciones en cualquiera de los recursos de TI, se evalúan con estándares de la industria del sector para lograr la mejor integración dentro de la administración.

**Implicaciones:**

- ❖ Un estándar proporciona indicaciones de mejores prácticas.
- ❖ Los cambios que se requieran de TI basados en estándares deben estar documentados para su debida ejecución.

**Imagen N° 05: Organigrama propuesto**



**Tabla N° 08: Directorio**

<b>PARTICIPANTE</b>	<b>RESPONSABILIDAD</b>
ALCALDE	Intereses de la municipalidad
REPRESENTANTE CMAC PIURA	Intereses de la municipalidad y revoca o designa a los gerentes de la organización
REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD	Intereses de la municipalidad y revoca o designa a los gerentes de la organización
REPRESENTANTE DE LOS Usuarios internos	Intereses de la municipalidad y revoca o designa a los gerentes de la organización

**Fuente. Elaboración Propia.**

- **Departamento de sistemas y tecnología.** Los participantes en el departamento de sistemas y tecnología que harán parte de la arquitectura son:

**Tabla N° 09: Participantes en el departamento sistemas y tecnología**

<b>DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍA</b>	
Director sistemas	Responsable del área de Sistemas
<b>INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</b>	
Gerente proyecto	encargado de la planificación de proyectos
Analistas de procesos	encargado del análisis de procesos
Analistas de requerimientos	Encargado del análisis y gestión de requerimientos tecnológicos.
Analistas de calidad	responsable de evaluar métricas de calidad software
Administrador de base de datos	Responsable de la base de datos
<b>ÁREA DE SOPORTE Y COMUNICACIONES</b>	
Director de Comunicaciones	Responsable de las soluciones de comunicaciones de acuerdo a las nuevas tecnologías y estudios de mercado
Especialista en redes y comunicaciones	Responsable de la infraestructura de redes y comunicaciones
Especialista en seguridad	Responsable de la seguridad informática a nivel perimetral
Especialista en servidores	Responsable del funcionamiento, instalación, mantenimiento de servidores
Auxiliar de Soporte	Responsable del mantenimiento de pc, impresoras

**Fuente. Elaboración Propia**

**Tabla N° 10: Departamento de Gerencia Financiera.**

<b>GERENCIA FINANCIERA</b>	
Director financiero	Responsable del manejo económico, análisis de los estados de ganancias y pérdidas
<b>TESORERIA</b>	
Tesorero	Encargada de los recursos y pago de obligaciones
<b>RECAUDACION</b>	
Recaudador- SISA	Encargado de la cobranza por diversos conceptos en el mercado
<b>CONTABILIDAD</b>	
Contador	Responsable de la contabilidad, balances, estados financieros
Auxiliar contable	Elabora Libros auxiliares, manejo de cuentas contables, realiza análisis contables

Fuente. Elaboración Propia

**Tabla N° 11: Departamento de Gerencia Presupuestal.**

<b>GERENCIA PRESUPUESTAL</b>	
Director Presupuestal	Responsable de generar ingreso de capital mediante alianzas y financiamiento
<b>INVERSIONES</b>	
ESPECIALISTA EN FINANZAS	Evalúa el presupuesto institucional y realiza las modificaciones, ajustes al presupuesto para el logro de objetivos institucionales
<b>PROYECCIONES Y COSTOS</b>	
Especialistas de Costos y mercado	Encargado de realizar estudios de mercado, tendencias de ventas, proyección de costos y presupuestos mediante simulaciones a corto, mediano y largo plazo

Fuente. Elaboración Propia

**Tabla N° 12: Departamento de Gerencia Administrativa.**

<b>GERENCIA ADMINISTRATIVA</b>	
DIRECTOR ADMINISTRATIVO	Responsable del manejo administrativo del mercado
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	
ESPECIALISTA EN RECURSOS HUMANOS	Encargado del control de la asistencia, permanencia del personal según los horarios establecidos. Encargado de sancionar las faltas que hubiesen cometido el personal

<b>LOGISTICA</b>	
ESPECIALISTA EN LOGÍSTICA	Encargado de toda la logística necesaria para el funcionamiento del mercado. Responsable de los procesos de selección
<b>ALMACEN</b>	
ALMACENEROS	Responsable del manejo, control y distribución de los productos almacenados en el mercado
<b>AREA DE SERVICIOS COMUNALES</b>	
ESPECIALISTA EN SERVICIOS COMUNALES	Responsable del mantenimiento, limpieza y reparación de la infraestructura del mercado

Fuente. Elaboración Propia

**Tabla N° 13: Departamento de Gerencia de Marketing**

<b>GERENCIA DE MARKETING</b>	
DIRECTOR DE MARKETING	RESPONSABLE DEL MARKETING Y ESTRATEGIAS DE IMPACTO HACIA LOS CLIENTES
<b>CAMPAÑAS Y ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS</b>	
ESPECIALISTA EN PUBLICIDAD, MARKETING DIGITAL, ETC.	responsable de la creación de afiches, spots, banner, trípticos para las campañas que se planifiquen
RELACIONISTA PÚBLICO	Responsable de las estrategias de marketing, publicidad, promoción, difusión de las estrategias de venta e impacto a los clientes

Fuente. Elaboración Propia

**Tabla N° 14: Departamento de Atención al cliente**

<b>ATENCIÓN AL CLIENTE</b>	
JEFE DEL ÁREA	Responsable de la calidad de atención a los usuarios
ASISTENTE DE ATENCIÓN	encargada de la atención diaria a los usuarios
<b>QUEJAS Y SUGERENCIAS</b>	
ESPECIALISTA EN TRATO ASERTIVO Y COMUNICATIVO	Responsable de tramitar las quejas y sugerencias

Fuente. Elaboración Propia

**Tabla N° 15: Departamento Comercial y Ventas.**

<b>DEPARTAMENTO COMERCIAL-VENTAS</b>	
DIRECTOR COMERCIAL	RESPONSABLE DE LA Evaluación de las ventas, flujo de clientes, análisis de matrices de ventas
<b>AREA DE VENTAS</b>	
ESPECIALISTA EN VENTAS	Encargado de realizar análisis de ventas de los puestos
ASESOR COMERCIAL	Realiza las acciones de preventa y venta directa a potenciales nuevos socios

**Fuente. Elaboración Propia**

**Tabla N° 16: Departamento de Seguridad y Calidad Alimentaria.**

<b>SEGURIDAD Y CALIDAD ALIMENTARIA</b>	
DIRECTOR DE CONTROL	Responsable de los controles sanitarios de los productos alimenticios que ingresan al mercado
<b>CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS</b>	
INSPECTOR SANITARIO	Responsable de evaluar los alimentos que cumplan con los estándares sanitarios establecidos para producto
<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	
ESPECIALISTA EN CONTROL DE PLAGAS	Encargado de combatir las diferentes plagas que se presenten en el mercado, realización de fumigación de puestos, etc.
<b>AREA DE REFRIGERACION</b>	
ESPECIALISTA EN REFRIGERACIÓN DE ALIMENTOS	Responsable de la refrigeración de los alimentos a temperaturas establecidas en los controles sanitarios

**Fuente. Elaboración Propia**

**Tabla N° 17: Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional.**

<b>AREA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	
JEFE DE SEGURIDAD	Responsable de la seguridad interna y externa del mercado
<b>SEGURIDAD INTERNA</b>	
VIGILANTES	Encargado de brindar seguridad y protección a los usuarios
SUPERVISOR DE SEGURIDAD	Encargado de supervisar personal de seguridad
<b>SEGURIDAD AUDIOVISUAL Y ELECTRONICA</b>	
SUPERVISOR DE CCTV	Encargado de supervisar sistema de video vigilancia

**Fuente. Elaboración Propia**

**Tabla N° 18: Departamento de Auditoría.**

<b>DEPARTAMENTO DE AUDITORIA</b>	
AUDITOR GENERAL	Responsable de auditar procesos, manejo administrativo y financiero
INSPECTOR	Encargado de realizar trabajo de campo, análisis
ESPECIALISTA EN AUDITORIA	Encargado de analizar supervisar los informes de control y actividades de seguimiento a los procesos.

**Fuente. Elaboración Propia**

**B. Estadio N° 02: Situación Estructurada (SSP)**

El SSP está conformado por aquellas personas o stakeholders que tienen vocación de “solucionadores” y que han tomado la decisión de solucionar, bajo un enfoque del pensamiento sistémico, las propuestas de solución planteadas en el SCP. El SSP realiza en este estadio un conjunto de modelos mentales o pictogramas de la realidad actual del complejo de mercados de Piura.

**Imagen N° 06: Modelo mental de la Realidad Actual del Complejo de Mercado de Piura.**

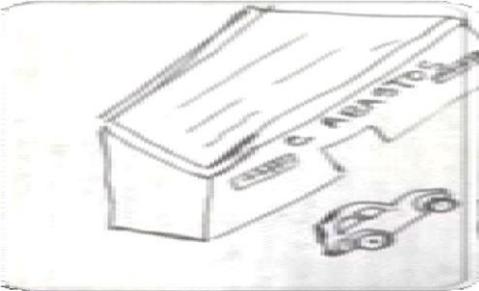
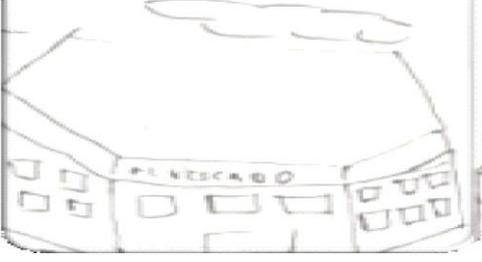
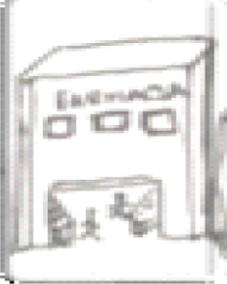
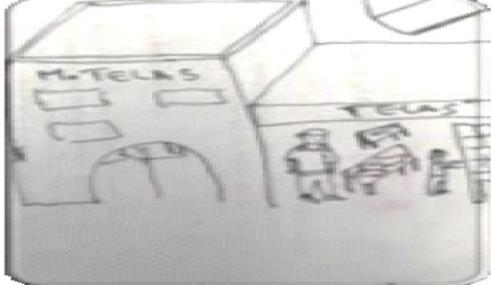


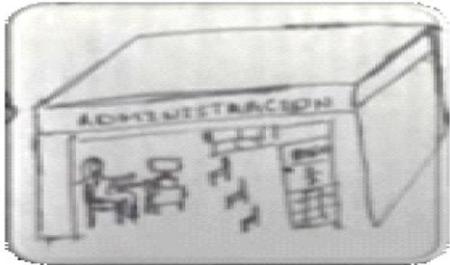
La imagen trata de representar las diferentes situaciones que se han podido percibir de las entrevistas realizadas a las personas involucradas en el tema.

Se puede observar la inseguridad, desorden, mal servicio que existe en el complejo de mercados de Piura. Por lo tanto, se ve el deseo de dicha persona de poder contar con un mercado seguro, saludable, con productos de calidad y que presenten ofertas durante el año.

**Fuente. Elaboración Propia**

Tabla N° 19: Análisis de escena

IMÁGENES DE ESCENA	DESCRIPCIÓN
	<p><b>CENTRAL DE ABARROTOS:</b> Esta área dedicada a la venta de productos de primera necesidad; destaca la venta de arroz, azúcar, leche, menestras, fideos, etc. Así mismo cada puesto está debidamente estructurado y adaptado a los productos que están ofertando.</p>
	<p><b>CENTRAL DE CARNE:</b> Esta área dedicada a la venta de carne por su alto valor proteico en esta sesión destaca la venta de carne de res, ovino, pollo, gallina, cerdo y pavos; divididos en sectores y cada sector cuenta con sus implementos necesarios y el área de mantenimiento para ofertar sus productos.</p>
	<p><b>CENTRAL DE PESCADO:</b> Esta área dedicada a la venta de pescado y diversos tipos de especies marinas, cabe resaltar que están debidamente estructurados y adaptados cada uno de sus puestos, cuentan con el servicio de agua y luz para mantener la calidad de su producto</p>
	<p><b>FARMACIAS:</b> En nuestro mercado contamos con una amplia gama de farmacias que hacen posible a los diferentes usuarios que asisten al mercado tengan la facilidad de encontrar en un solo lugar. Dichos establecimientos y servicios de atención farmacéutica dispondrán de personas licenciadas en farmacia y de ayudantes o auxiliares, del espacio físico, de la distribución del área de trabajo y del equipamiento necesario que aseguran la calidad de atención y servicio.</p>
	<p><b>MERCADO DE TELAS:</b> En área del mercado, los vendedores se dedican al comercio de ropa, telas, bicicletas, artefactos electrodomésticos, repuestos y otros rubros que ayudan a ofertar sus productos en un ambiente requerido.</p>

	<p><b>MERCADO DE ROPAS:</b> Esta área cuenta con diversas tiendas dedicadas a la venta de prendas y accesorios para bebés, niños, niñas, prestan de vestir de hombre y mujer. Damas cabe resaltar que fuera de ella se encuentran los llamados jaladores que te llevan a dichas tiendas, los ambulantes que ofertan las diversas prendas un costo u poco bajo como promedio un sol menos del precio de las tiendas.</p>
	<p><b>ADMINISTRACIÓN:</b> Esta área está compuesta por las personas que se encarga de administrar el mercado, entendiendo que comprende los puestos, los locales comerciales, los restaurantes, la guardería infantil y los talleres culturales. Su ubicación es dentro del mercado de abarrotes</p>

Fuente. Elaboración Propia

**Tabla N°20: FODARI de la Primera Situación Estructurada del SSP**

Amenazas	Oportunidades	Objetivo	Inductor
<b>Escases de productos por lluvias</b>	Creación de almacenes para productos de primera necesidad.	Disminuir escases de demanda de productos.	Área Logística
<b>Aumento de robos</b>	Alianza estratégica con la Policía Nacional	Disminuir el índice de robos y que el cliente se sienta más seguro al hacer sus compras.	Gerencia de seguridad y salud industrial
<b>Focos infecciosos por residuos</b>	Concientización a la población para el uso correcto de los depósitos.	Disminuir el índice de enfermedades por focos infecciosos.	Gerencia de seguridad y salud industrial
<b>Productos a punto de vencer.</b>	Crear promociones para despacho de mercadería.	Controlar el stock de productos.	Área Logística

Fuente. Elaboración Propia

**Tabla N°21: Tabla análisis de la Investigación; Debilidades, Fortalezas, Objetivo, Inductor.**

<b>Debilidades</b>	<b>Fortaleza</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Inductor</b>
<b>Falta de buen trato de atención hacia los clientes.</b>	Brindar cursos de Capacitación y talleres para mejorar la atención del cliente.	Mejor la calidad de atención al cliente	Área de Recursos Humanos.
<b>Falta de cámaras de vigilancia.</b>	Implementación de cámaras de vigilancia y monitoreo.	Mejorar la seguridad integral de los clientes y el vendedor.	Gerencia de seguridad y salud industrial
<b>Falta de personal de vigilancia.</b>	Reclutamiento y preparación de personal altamente capacitado.	Mejorar la seguridad integral de los clientes y el vendedor.	Gerencia de seguridad y salud industrial
<b>Falta de limpieza, mantenimiento en las infraestructuras en los servicios higiénicos.</b>	Se cuenta con el área de Finanzas y mantenimiento para la delegación de fondos y ejecución del mantenimiento.	Mejora la limpieza de los servicios higiénicos.	Área de mantenimiento.
<b>No cuenta con área de reclamos.</b>	Implementar buzones de sugerencias en cada sector del mercado.	Mejorar el servicio de atención al cliente a través de sus sugerencias.	Área de Recursos Humanos.
<b>No cuenta con área de estacionamiento y rutas de acceso para personas discapacitadas.</b>	Implementación de estacionamiento y rutas de accesos para personas con discapacidad	Cumplir con las disposiciones del gobierno (OMAPED).	Gerencia de seguridad y salud industrial
<b>No cuenta con plan de contingencia para corte de fluido eléctrico.</b>	Implementar un plan contingencia para corte de fluido eléctrico.	Continuidad en el servicio para los clientes.	Área de mantenimiento
<b>No cuenta con un plan de presupuesto semanal.</b>	Implementación de un plan de presupuesto semanal	Controlar el gasto.	Gerencia de Finanzas.
<b>No existe un control de productos de mayor y menor salida</b>	Contar con un kardex.	Controlar stock de productos.	Área de Logística.

Fuente. Elaboración Propia

### 6.1.2. Fase A: Visión de Arquitectura

Se deben de implementar el acta de constitución con las partes interesadas, sus inquietudes y requerimientos de los procesos del complejo de mercados de Piura en los dos artefactos propuestos del Modelo de Gestión Empresarial: Simulador de escenario y herramienta de gestión empresarial.

#### A. Acta de constitución

##### INFORMACIÓN GENERAL

**Nombre del Proyecto:** COMPLEJO DE MERCADOS DE PIURA

**Patrocinador:** UAP – Filial Piura.

**Fecha de Presentación:** 21 de noviembre del 2018

##### HISTORIAL DE VERSIONES

VERSION	PRESENTADO POR	FECHA
1.0	Mg. Celia Sánchez Arteaga	21.11.2018

##### ANTECEDENTES

El complejo de mercados de Piura es una empresa peruana que se dedica a la venta de todo tipo de productos.
Debido a la expansión demográfica de la ciudad de Piura ha venido creciendo de forma desordenada y sin las medidas de seguridad respectivas, (hacinamiento y tumulto).
Se han invadido zonas restringidas como áreas de parqueo, calles, áreas verdes etc. Para la venta ambulatória de productos diversos, interrumpiendo el libre tránsito.
Los productos de primera necesidad y alimentos perecibles se ofertan sin las óptimas medidas de salubridad.

##### JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Se pretende desarrollar un modelo de gestión empresarial que permita mejorar la calidad de atención tanto de las personas que ofertan sus productos como de las personas que acuden a comprar estos productos. Ello implica fomentar un orden tanto de la parte administrativa como operativa del mercado.
--

Se coordinara con todos los actores que participan en las actividades del mercado para ejecutar un trabajo conjunto y coordinado a fin de lograr que cada día haya una mayor afluencia de consumidores y por lo consiguiente mejorar las ventas.

## **REQUISITOS QUE SATISFACEN LAS NECESIDADES, DESEOS Y EXPECTATIVAS DEL CLIENTE, PATROCINADOR Y DEMAS INTERESADOS**

### **D1. Funcionales**

- El proyecto pretende mejorar la calidad de servicios.
- El proyecto pretende mejorar la calidad de productos.
- Aplicar estrategias para mostrar y amplia variedad de productos que se ofertan.
- Garantizar la seguridad estructural y seguridad patrimonial de los clientes.
- Destacar las fortalezas de la organización: la solvencia financiera, la calidad de la manufactura, la investigación en estudio de mercado, ampliar el abanico de productos ofertados, etc.
- Fidelización de los clientes.
- Facilitar el establecimiento de contacto para lograr potenciales socios comerciales.

### **D2. Técnicos**

- Mediante la aplicación de estándares establecidos ISO 9001.
- Mediante la aplicación de estándares certificación y calidad alimentaria (SQF).
- Mediante las estrategias de ventas de productos, ya sea a través de una estrategia para ampliación de productos, utilizadas en marketing y ventas.
- Contar con un local seguro siguiendo las normas internacionales para locales de afluencia de público y contratación de personal de seguridad, cámaras de video vigilancia y convenios con la policía.
- A través de los documentos de gestión institucional: ROF, MOF, CAP, TUPA, POI, PETI para lograr una institución moderna.
- Mediante estrategias de marketing agresivas que garanticen la fidelización

de los consumidores (Spot publicitarios, promociones, ferias, publicidad local, etc.).

- Mediante la firma de convenios con instituciones estratégicas (Ministerio de Salud, SENASA, SUNAT, PROMPYME, CAJAS MUNICIPALES, PROMPERU, ETC.) se fortalece la institucionalidad y se fomenta estrategias para mejoras continuas del negocio con miras a ampliar las ventas. Búsqueda de aliados estratégicos para mejorar y ampliar los servicios.

### **GERENTE DEL PROYECTO Y SU NIVEL DE AUTORIDAD**

Nombre del Gerente del Proyecto

**Mg. Celia Sánchez Arteaga**

Responsabilidades principales

- Elaborar el Plan del Proyecto y asegurar que se cumpla lo establecido.
- Llevar a cabo labores de seguimiento y control: Reportar periódicamente la situación del proyecto, actualizar periódicamente el Plan del Proyecto.
- Tomar decisiones sobre aspectos que tengan impacto en el alcance, costo o plazo comprometidos.
- Asegurar la integridad y calidad de los entregables generados en el proyecto.

Atribuciones principales

- Tendrá la suficiente autoridad y atribución como para resolver los conflictos que puedan poner en riesgo y los objetivos y metas del proyecto.

### **SUPUESTOS (ASUNCIONES) DE LA ORGANIZACIÓN (Complejo de Mercado)**

- El complejo de mercado tendrá documentado sus requerimientos.
- La empresa tendrá todos los contenidos (textos, imágenes, videos y audios) en el momento que sea requerido de acuerdo al Plan del proyecto.
- Las personas responsables de aprobar los entregables se sujetarán a los plazos establecidos en el Plan del Proyecto.

## **PRESUPUESTO**

<b>I1.- Costos estimados del Proyecto</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Contrato de Diseño y Construcción: 720,000 soles.</li><li>● Contrato de personal: 60,000 soles mensuales.</li><li>● Costo de elaboración de proyectos: 60, 000 soles</li></ul>
<b>I2.- Beneficios esperados</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● 20.00% de crecimiento en las ventas anuales a partir del 2020</li></ul>

## **PROGRAMA DE HITOS**

<ul style="list-style-type: none"><li>● Culminación del proyecto: 30/06/2019</li><li>● Culminación de las reuniones de coordinación: 30/11/2019</li><li>● Culminación del presupuesto final: 30/11/2019</li><li>● Culminación de I etapa: 31/05/2019</li><li>● Culminación de II etapa: 30/11/2019</li></ul>
--

## **FIRMA DE AUTORIZACIÓN DEL ACTA DE CONSTITUCIÓN**

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>

### **B. Motivadores para el complejo de mercados de Piura.**

- Reafirmar las oportunidades de mejora dentro de los procesos del complejo de mercados de Piura en los dos artefactos propuestos del Modelo de Gestión Empresarial.
- Optimizar las perspectivas del Balanced Scorecard y las dimensiones del Modelo Canvas, apalancándose en las Tecnologías de Información.
- Proporcionar comodidad a los clientes y directivos a la hora de efectuar las transacciones de pagos por compra o venta en actividades comerciales, actualizaciones de datos, análisis de competencia y evaluación de escenarios, asegurando la integración de la información manejada en el complejo de mercado de Piura.
- Asegurar la continuidad de los procesos: (1) Perspectiva Financiera; (2) Perspectiva de servicios; (3) Perspectiva de activos estratégicos; (4) Perspectiva de clientes; (5) Actividades Claves; (6) Socios Claves; (7) Estructura de costos; (8) Ingresos; (9)

Recursos claves; (10) Propuesta de Valor; (11) Relaciones clientes; (12) Canales; (13) Clientes.

**Tabla N° 22: Partes interesadas y necesidades**

<b>PARTE INTERESADA</b>	<b>NECESIDADES</b>
Alcalde	Actúa como el representante legal del Municipio. Siendo la máxima autoridad en una Municipalidad.
Representante CMAC Piura	Lidera soluciones financieras e innovadoras, accesibles y de calidad, siempre pensando en mejorar la calidad de vida de los clientes.
Representante de los Trabajadores de la Municipalidad	Organiza y de acuerdo a su estructura orgánica establece las funciones de los cargos necesarios para lograr buen servicio
Representante de los Usuarios Internos	Representante de la comunidad. Estar vinculados y cumplir funciones específicas del usuario a su servicio.
Director Financiero	Mantenimiento y mejora de la calidad de los procedimientos y protocolos financieros en la empresa.
Tesorero	Gestionar y dirigir los asuntos relacionados con los movimientos económicos o flujos monetarios.
Contador	Encargado de gestionar los presupuestos de la municipalidad.
Auxiliar contable	Recibe, examina, clasifica, codifica y efectúa el registro contable de documentos.
Especialista en finanzas	Formular, programar y evaluar el presupuesto anual de la Unidad Ejecutora.
Especialistas de costos y mercado	Es la función que vincula a consumidores, clientes. Ventas de bajo costos, para dar como resultado una rentabilidad. Y como empresa de expertos o especialistas en el mercado.
Director administrativo	Gestionar y supervisar los recursos económicos y financieros de la compañía para poder trabajar con las mejores condiciones de coste, liquidez, rentabilidad y seguridad.
Especialista en recursos humanos	Se ocupa del grupo de personas que integran la fuerza de trabajo dentro de una empresa.
Especialista en logística	Supervisión, orientación, monitorización, gestión del talento y manejo de equipos de trabajo.

Especialistas Adquisiciones	Especialistas en contratación, adquisiciones, derecho y asuntos técnicos.
Almaceneros	Recepción de la mercancía y su registro informático bien de forma manual, bien mediante lectura del código de barras.
Especialista en servicios comunales	Proponer a los Órganos de la Alta Dirección, las políticas en materia de servicios públicos.
Director sistemas	Planear, organizar, Dirigir y Controlar, el funcionamiento del Área de Sistemas.
Gerente proyecto	En términos generales, el Gerente de Proyecto es el responsable de garantizar el éxito del proyecto de una empresa.
Analistas de procesos	Responsable de trabajar con los gerentes de negocios y el personal para definir y validar la operación actual del negocio y diseñar modelos de procesos futuros
Analistas de requerimientos	Encargado de gestionar el proceso de obtención de los requerimientos de un requerimiento, sus denominaciones, características, las tareas.
Analistas de calidad	Realiza el control de calidad antes, durante y después de la producción.
Administrador de base de datos	Administra y procesa la información de la base de datos
Director de Comunicaciones	Responsable del área de Soporte y Comunicaciones
Especialista en redes y comunicaciones	Planifica y supervisa la red de comunicaciones
Especialista en seguridad	Planifica y supervisa la seguridad en las comunicaciones
Especialista en servidores	Planifica y supervisa los servidores
Auxiliar de Soporte	Responsable del mantenimiento de equipos redes e impresoras
Director de marketing	Responsable del área de Marketing
Jefe del Área	Responsable del área de Atención al cliente
Asistente de Atención al cliente	Responsable de una atención personalizada y cordial
Especialista en publicidad, marketing digital, etc.	Planifica y supervisa las campañas de Marketing digital
Relacionista público	Responsable de las relaciones públicas
especialista en trato asertivo y comunicativo	Responsable del seguimiento a reclamos
Director Comercial	Responsable del área Comercial

Especialista en ventas	Planifica y supervisa las estrategias de venta operativa
Asesor Comercial	Encargado de ventas en campo
Director de Control	Responsable del control sanitario
Inspector sanitario	Evaluar los controles sanitarios
Especialista en control de plagas	Planificar y supervisar los controles de plaga
Especialista en refrigeración de alimentos	Encargado de almacenes de refrigeración
Jefe de seguridad	Responsable de seguridad y salud
Vigilantes	Cuidar, proteger la integridad física de los usuarios, prevenir robos,
Supervisor de seguridad	Planifica y supervisa la seguridad
Supervisor de CCTV	Responsable del monitoreo de sistemas de vigilancia
Auditor general	Evalúa los procesos administrativos y financieros
Inspector	Realiza las acciones de verificación, contrastación
Especialista en auditoria	Evalúa controles de procesos

Fuente. Elaboración propia

## 1. Elementos de infraestructura

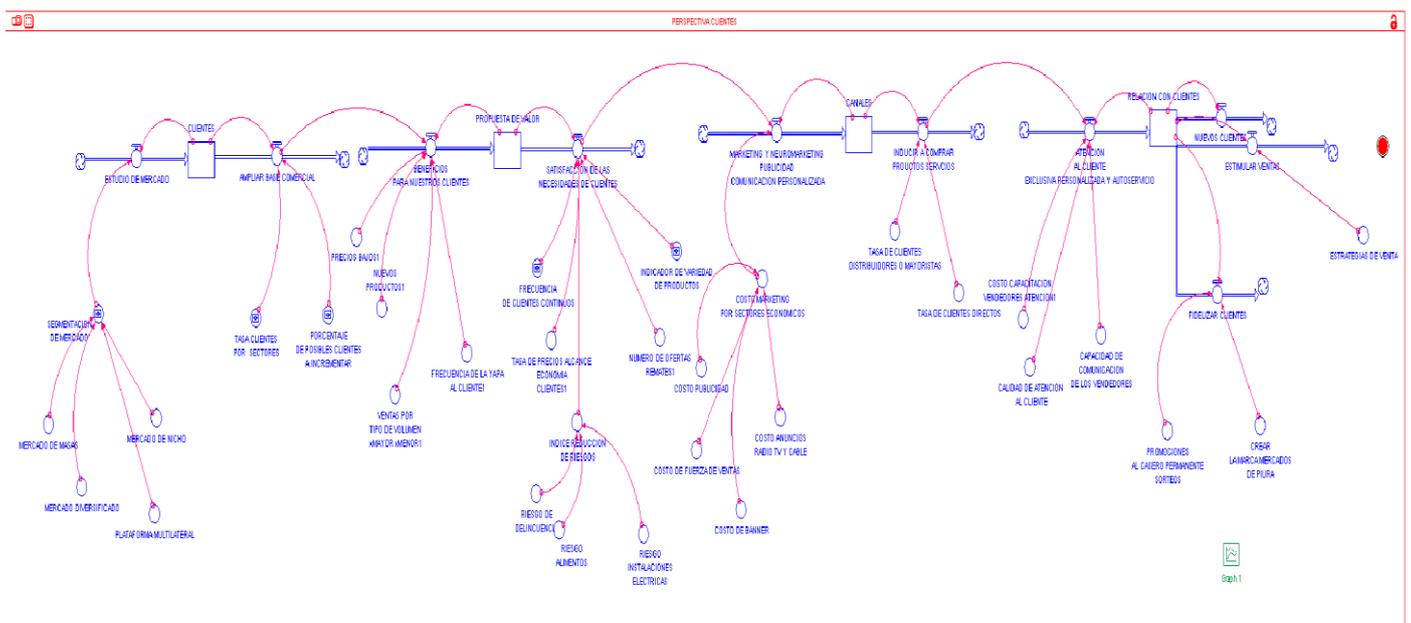
Tabla N°23: Elementos de Infraestructura de Arquitectura Empresarial del Modelo de Gestión Empresarial

N°	TIPO DE ELEMENTO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
1	De Negocio	Venta	Acción y efecto de vender.
2	De Negocio	Adquisiciones	Obtención o compra de bienes y servicios para la comercialización
3	De Negocio	Servicios Comunes	Velar por el orden, seguridad, limpieza y medio ambiente, culturización al ciudadano para la conservación, mantenimiento y ampliación de áreas verdes.
4	De Negocio	RR.HH	Proceso de colaboradores, control y cumplimiento de beneficios salariales y sociales.

5	De Negocio	Inversiones	Análisis y gestión de nuevos lanzamiento y/o mejoras estructurales para la trascendencia empresarial.
6	De Negocio	Proyecciones	Son de suma importancia en la toma mejores decisiones en un entorno socioeconómico, es recomendable sobre todo para situaciones de crisis y generar escenarios futuros.
7	De Negocio	Financiera	Registrar operaciones contables y datos financieros, para la sostenibilidad del mercado e histórico empresarial.
8	Información	Investigación y Desarrollo	Conjunto de actividades emprendidas de forma sistemática, a fin de aumentar el caudal de conocimientos científicos y técnicos, la investigación fundamental, la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico.

### 6.1.3. Modelo de Gestión empresarial desde la óptica de la dinámica de sistemas

Imagen N° 07: Perspectiva de Clientes



Fuente. Elaboración propia

**Variable Stock (Clientes):** Número de clientes en los 10 mercados en el año 2017(valor inicial)

**Variable de Flujo (Estudio de mercado):** Monto incremental de inversión para segmentar a los clientes.

**Indicador (Segmentación de mercado):** Es el indicador promedio de los costos de estudio de mercado (verificado de masas, mercado diversificado, plataforma multilateral y mercado de nicho)

**Variable de Flujo (Ampliar la Base Comercial):** Número de clientes esperados después de la realización de estudio de mercado.

**Variable Stock (Propuesta de Valor):** Monto de inversión para valor agregado en el año 2017(valor inicial)

**Variable de Flujo (Beneficios para nuestros clientes):** Monto incremental de inversión para lograr amplitud de clientes.

**Variable de Flujo (Satisfacción de las necesidades de clientes):** Es el grado de satisfacción que se espera lograr de la propuesta de valor

**Variable Stock (Canales):** Monto de inversión en medios, estrategias de venta.

**Variable de Flujo (Marketing y Neuromarketing):** Monto incremental de inversión para canales de venta

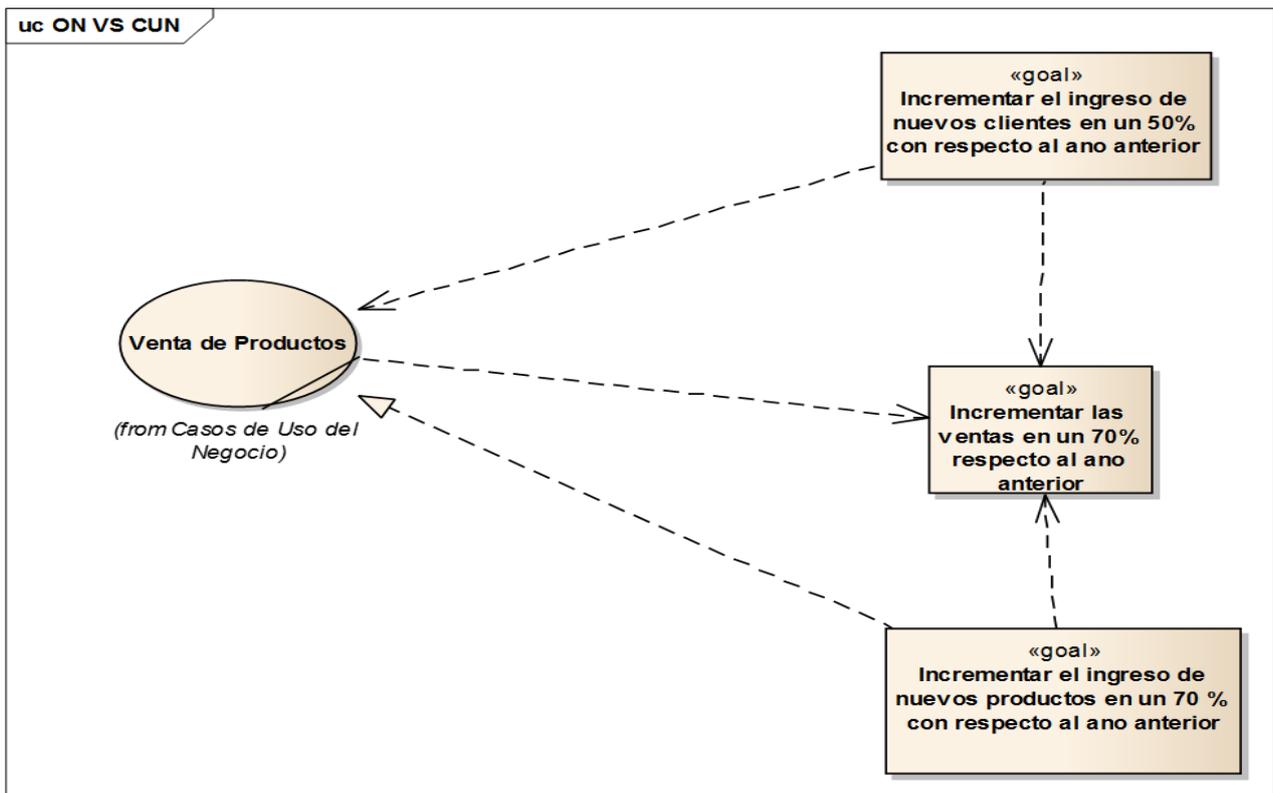
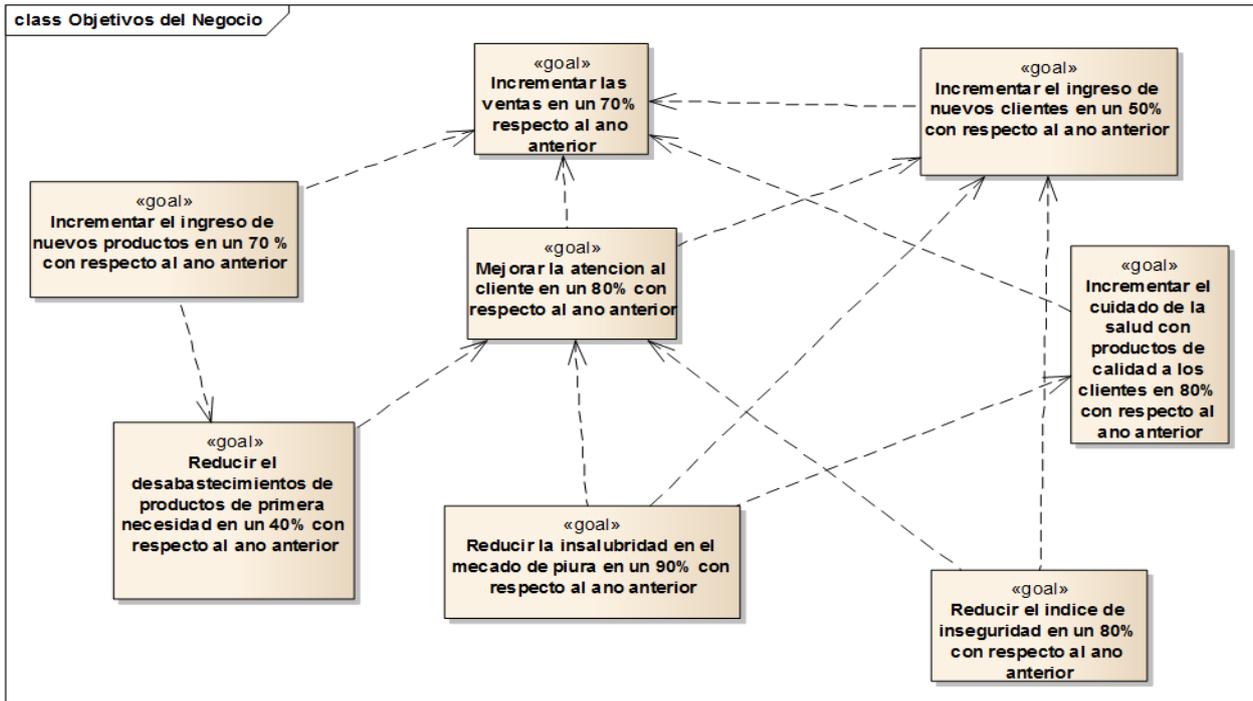
**Variable de Flujo (Inducir a Comprar Servicios):** Es el promedio que se espera lograr en compras después de la inversión en canales de ventas.

**Variable Stock (Relación) con Clientes:** Monto de inversión para fuerza de ventas.

**Variable de Flujo (Atención al cliente personalizado):** Monto incremental de inversión para capacitación.

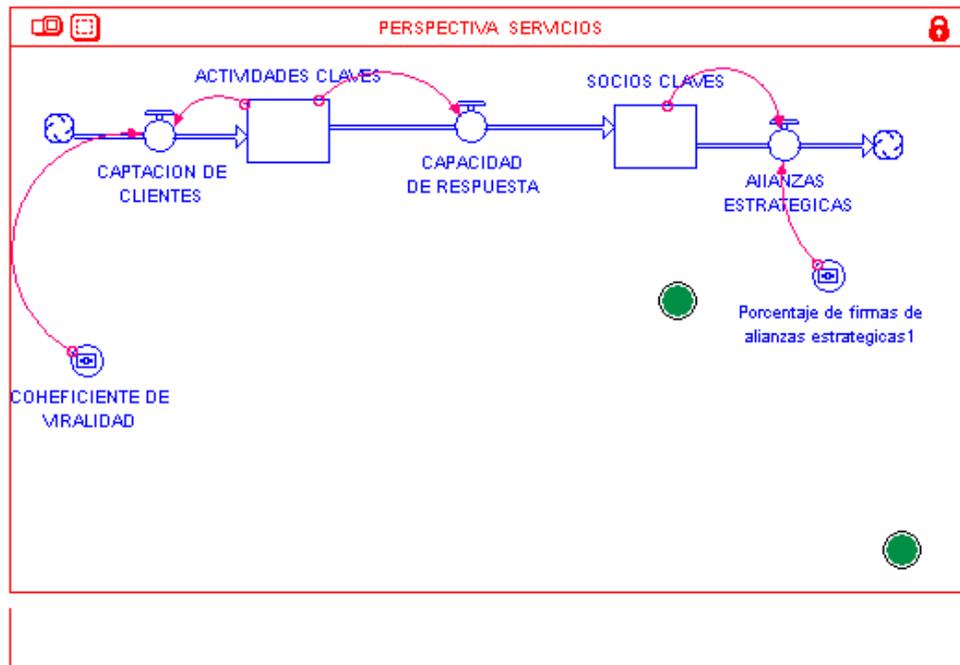
**Variable de Flujo (Nuevos Clientes):** Número de nuevos clientes después de la realización del modelo.

Imagen N° 08: Supuestos de la perspectiva de cliente



Fuente. Elaboración propia

Imagen N° 09: Perspectiva Servicios



Fuente. Elaboración propia

**Actividades claves:** Actividades para la captación de clientes

**Variable de flujo (Captación de clientes):** Cantidad de Clientes captados de acuerdo a las variables de:  $\text{coheficiente\_de\_viralidad} * \text{actividades\_claves} * \text{amplitud\_de\_socios}$

**Variable de flujo (Capacidad de respuesta):** Porcentaje de capacidad de respuesta en base a la captación de cliente por el número de alianzas estratégicas

**Costo Estacionamiento para discapacitados:** Costo único de implementación de un estacionamiento para personas discapacitadas

**Cantidad:** 40 sitios (distribuidos por 4 zonas multiplicado por 10 sectores)

**Costo:** S/.30,000

**Costo de saneamiento:** Costo único por saneamiento general del mercado.

**Costo:** S/.40,000

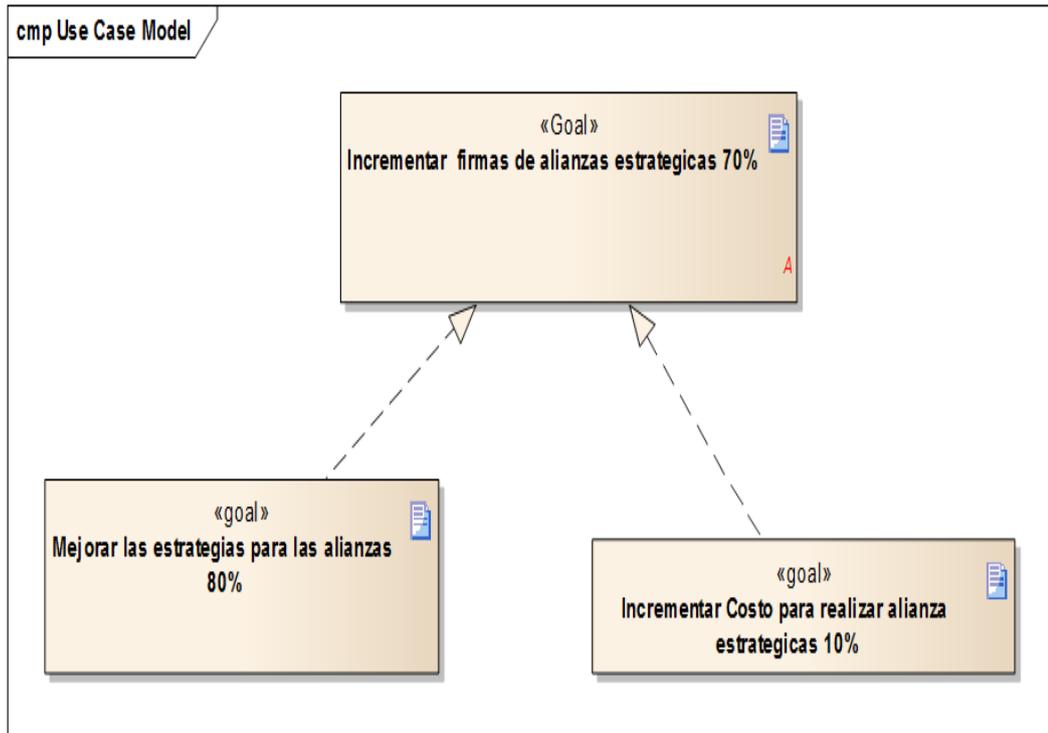
**Costo de Policlínico:** Costo único por implementación de un policlínico para emergencias que beneficiara a cliente y vendedor en casos fortuitos.

**Costo:** S/. 30,000

**Costo implementación Plan contingencia contra incendios fenómenos:** Costo único para compra de equipos en caso de incendios.

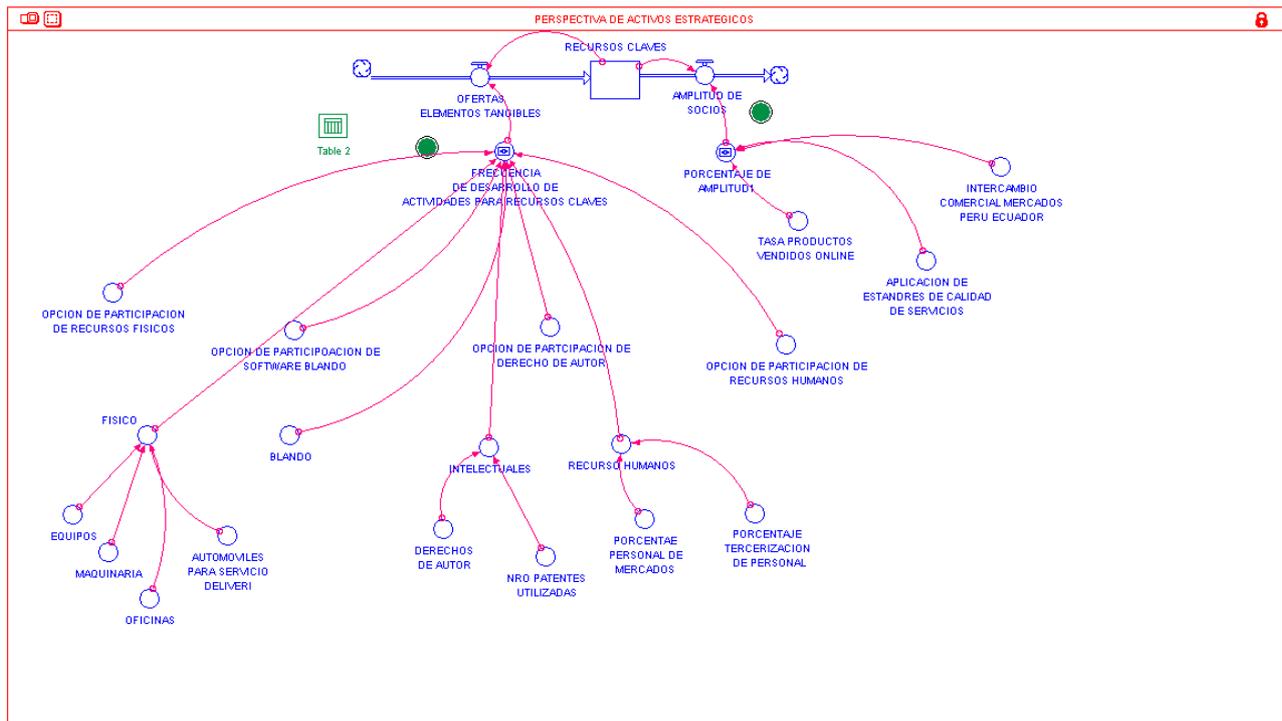
**Costo:** S/. 10,000

**Imagen N° 10: Supuestos de Perspectiva Servicios**



Fuente. Elaboración propia

**Imagen N° 11: Perspectiva de Activos Estratégicos**



Fuente. Elaboración propia

### **Variable Stock (Recursos claves)**

- Variable de Flujo Ingreso las ofertas
- Indicador Amplitud de socios
- Variable de Flujo Elementos tangibles

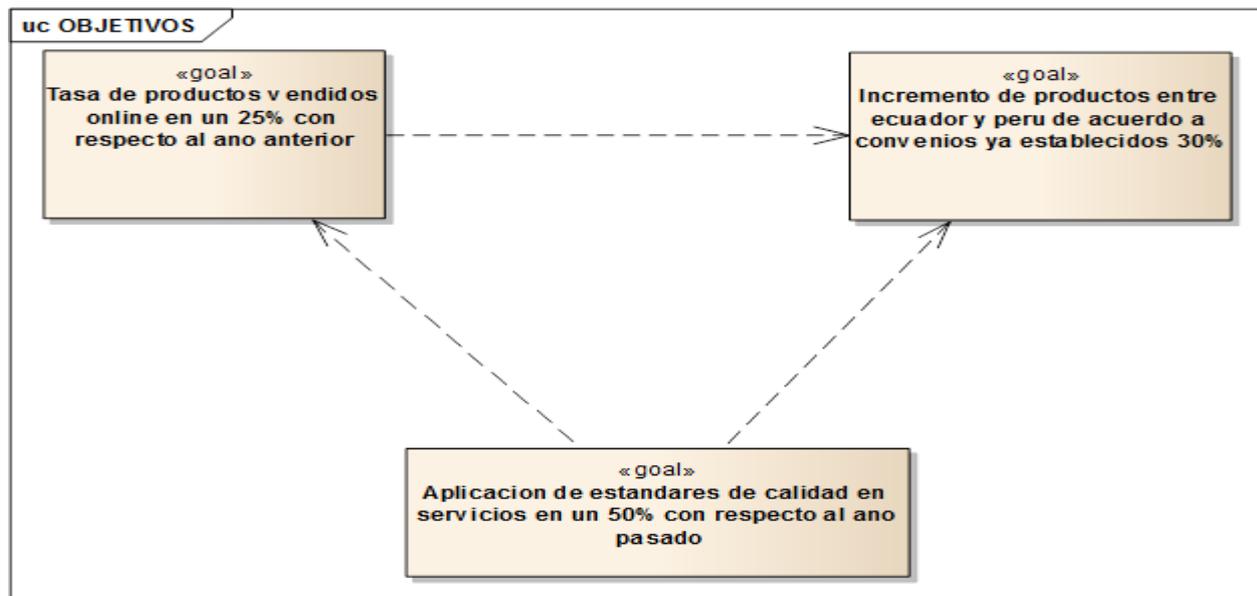
### **Variable Stock (ofertas elementos tangibles)**

- Variable de flujo Ofertas elementos tangibles
- Indicador Ofertas de elementos intangibles
- Variable de flujo Amplitud de socios
- Indicador Frecuencia de desarrollo de actividades para recursos claves
- Opción participación de recursos Físicos.- se ha considerado un valor de 2.
- Opción participación de software blando. - se ha considerado un promedio de 3.
- Opción de participación de Derechos de Autor.- Considera un valor de 1.
- Opción Participación de Recursos Humanos.- se considera un valor de 4.

Físico. - Considera Automóviles para servicio Delivery mas Equipos, mas Maquinarias y más Oficina. Dentro del cual se trabaja con:

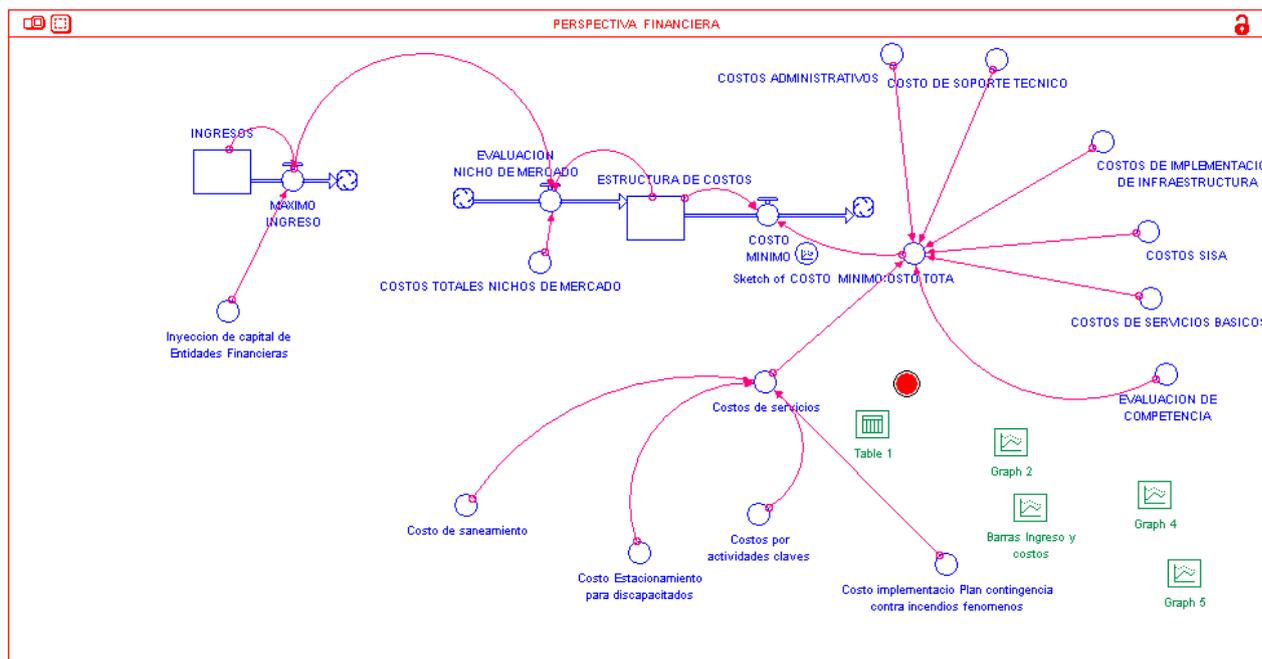
- ❖ Equipos.- Consideran un valor de 0.05.
- ❖ Maquinarias.- Consideran un valor de 0.05.
- ❖ Oficinas.- Consideran un valor de 0.05.
- ❖ Automóviles para servicio delivery.- Consideran un valor de 0.05.
- ❖ Blando.-Considerado un valor de 0.30
- ❖ Intelectuales.- se ha considerado derechos de autor más el número de patentes utilizadas. Dentro de los cuales tienen un número definido:
  - ❖ Derecho de Autor.- Considera un valor de 0.10
  - ❖ Número de Patentes.- Considera un valor de 0.10
- ❖ Porcentaje de Personal de Mercados.- Toma como referencia el valor de 0.60.
- ❖ Porcentaje de tercerización de personal.- Toma como referencia el valor de 0.40.
- ❖ Porcentaje de Amplitud.- Toma como referencia:
- ❖ Tasa de productos vendidos online.- Considera un valor de 0.25.
- ❖ Aplicación de estándares de calidad de servicios.- Considera un valor de 0.50
- ❖ Intercambio comercial de mercados : Considera un valor de 0.30.

**Imagen N° 12: Supuestos de Activos Estratégicos**



**Fuente. Elaboración propia**

**Imagen N° 13: Perspectiva Financiera**



**Fuente. Elaboración propia**

### Variable Stock (ingresos)

- Variable de Flujo Ingreso al cliente
- Indicador Estimulación de ventas
- Variable de Flujo Máximo ingreso

### Variable Stock (Estructura de Costos)

- Variable de flujo Evaluación de nicho de mercado
- Indicador Costos totales de nichos de mercado.
- Variable de flujo Costos mínimos
- Indicador Costos totales, es el indicador promedio de los costos de evaluación de competencia, costos de servicios básicos, costos de implementación de infraestructura, costo de soporte técnico y costo administrativos.
- Evaluación de competencia. - se considera el importe de S/.1500 por concepto de auditorías multiplicado por 12 meses del año.
- Costos de servicios Básicos. se ha considerado un importe promedio de S/.400 por la cantidad de usuarios formales del mercado que es 2,268 multiplicado por 12 meses del año.

#### 6.1.4. Entorno técnico del Modelo de gestión empresarial para el desarrollo competitivo del complejo de mercados de Piura

El proceso de atención al cliente en el complejo de mercados de Piura se lleva a cabo anualmente de la siguiente manera según los diagramas de casos de uso:

Imagen N° 14: Casos de uso de perspectiva de clientes

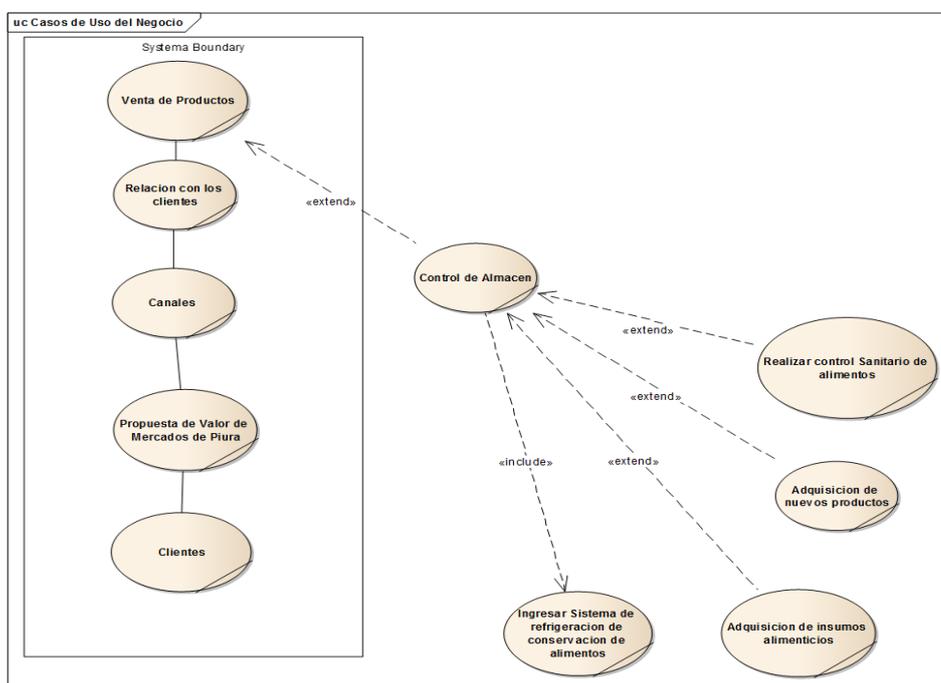
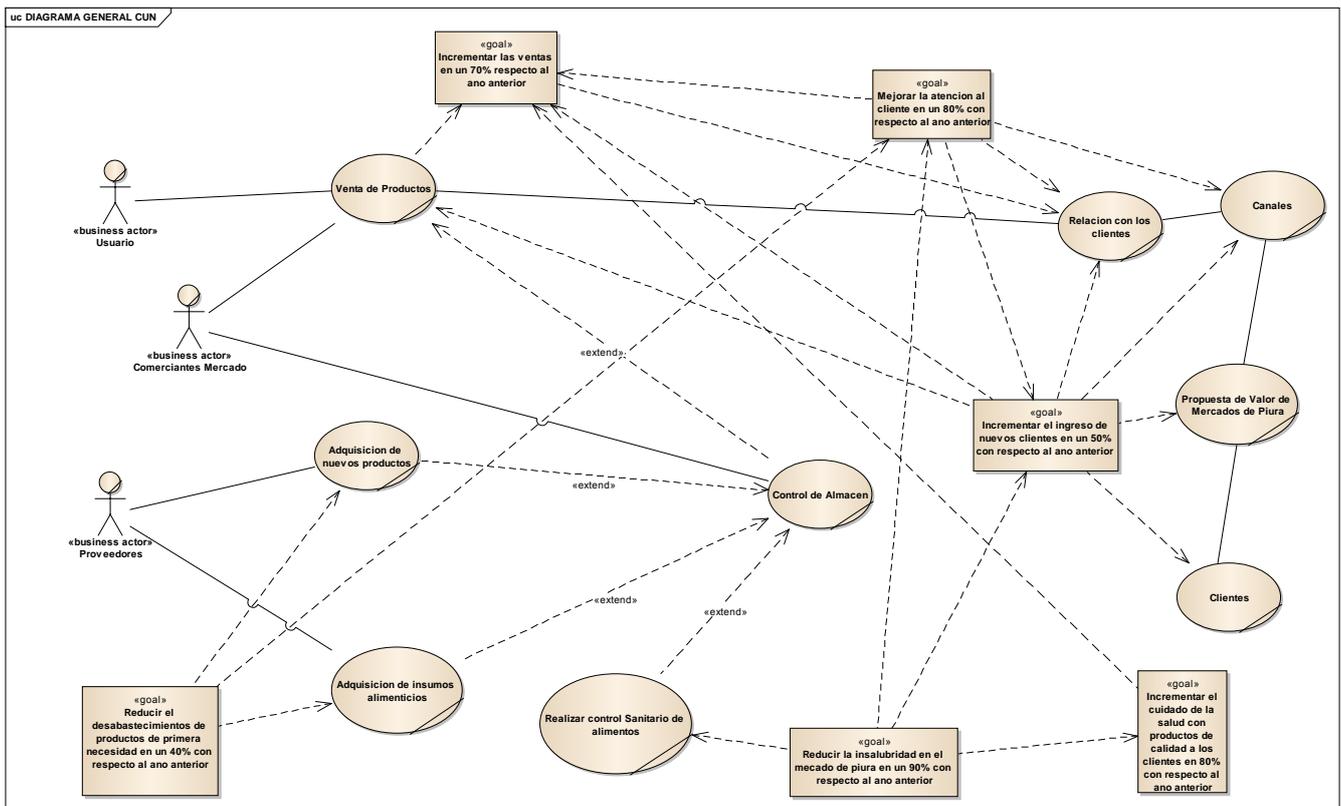
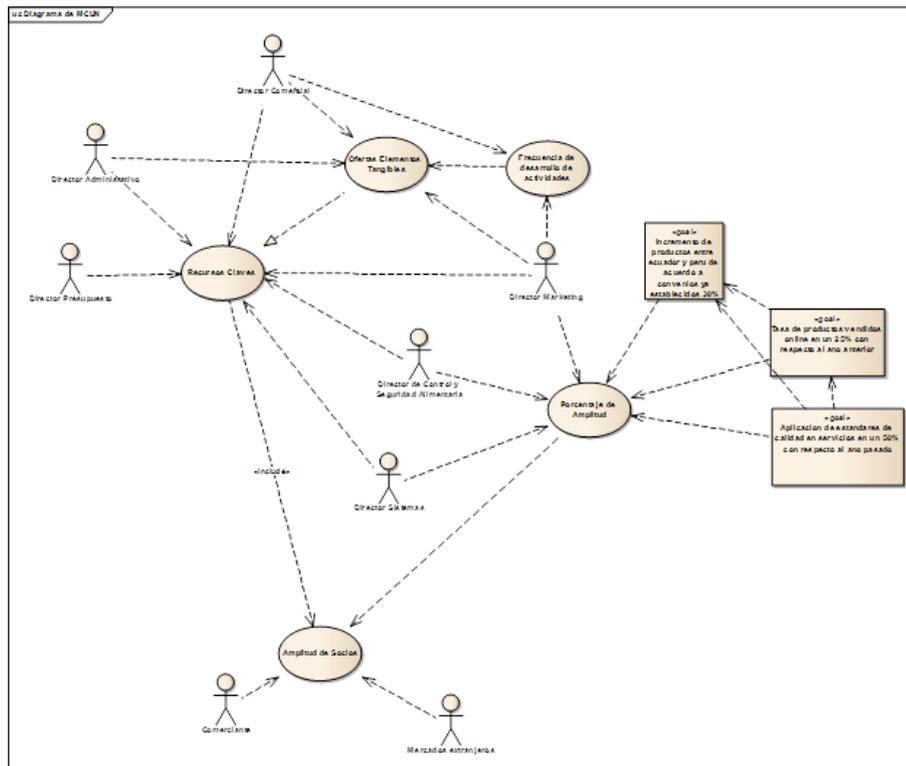
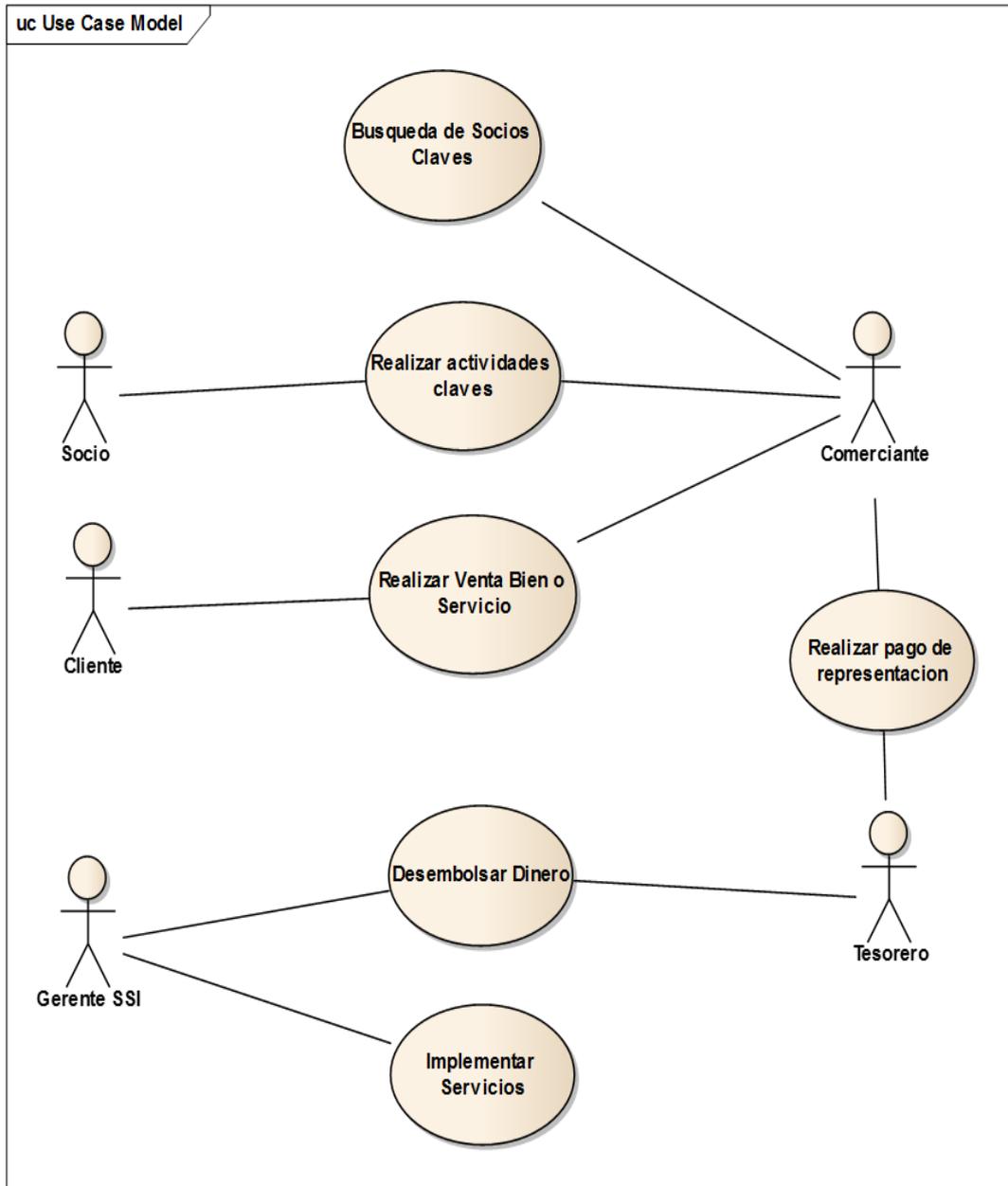


Imagen N° 15: Casos de Uso Perspectiva de Servicios

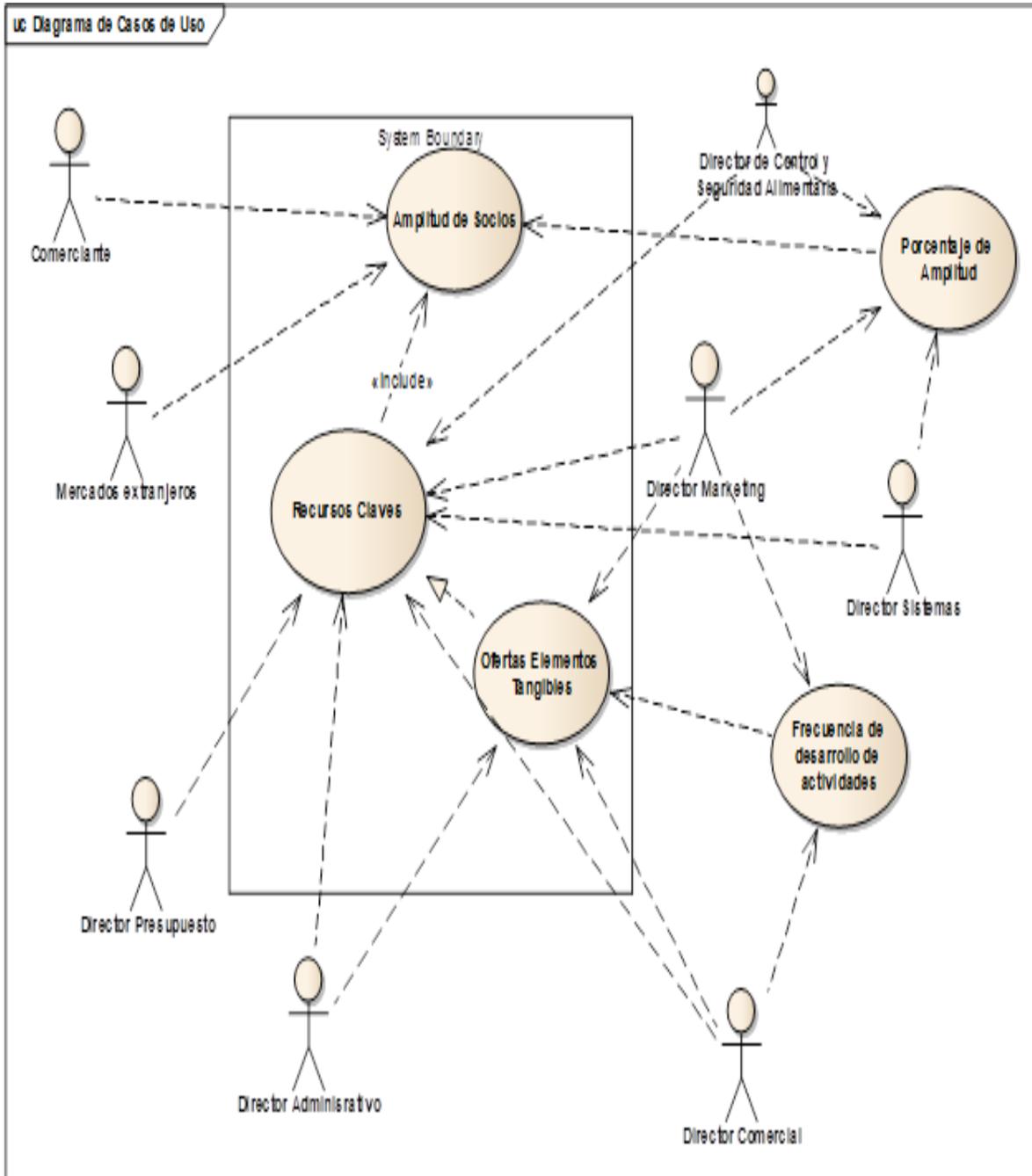


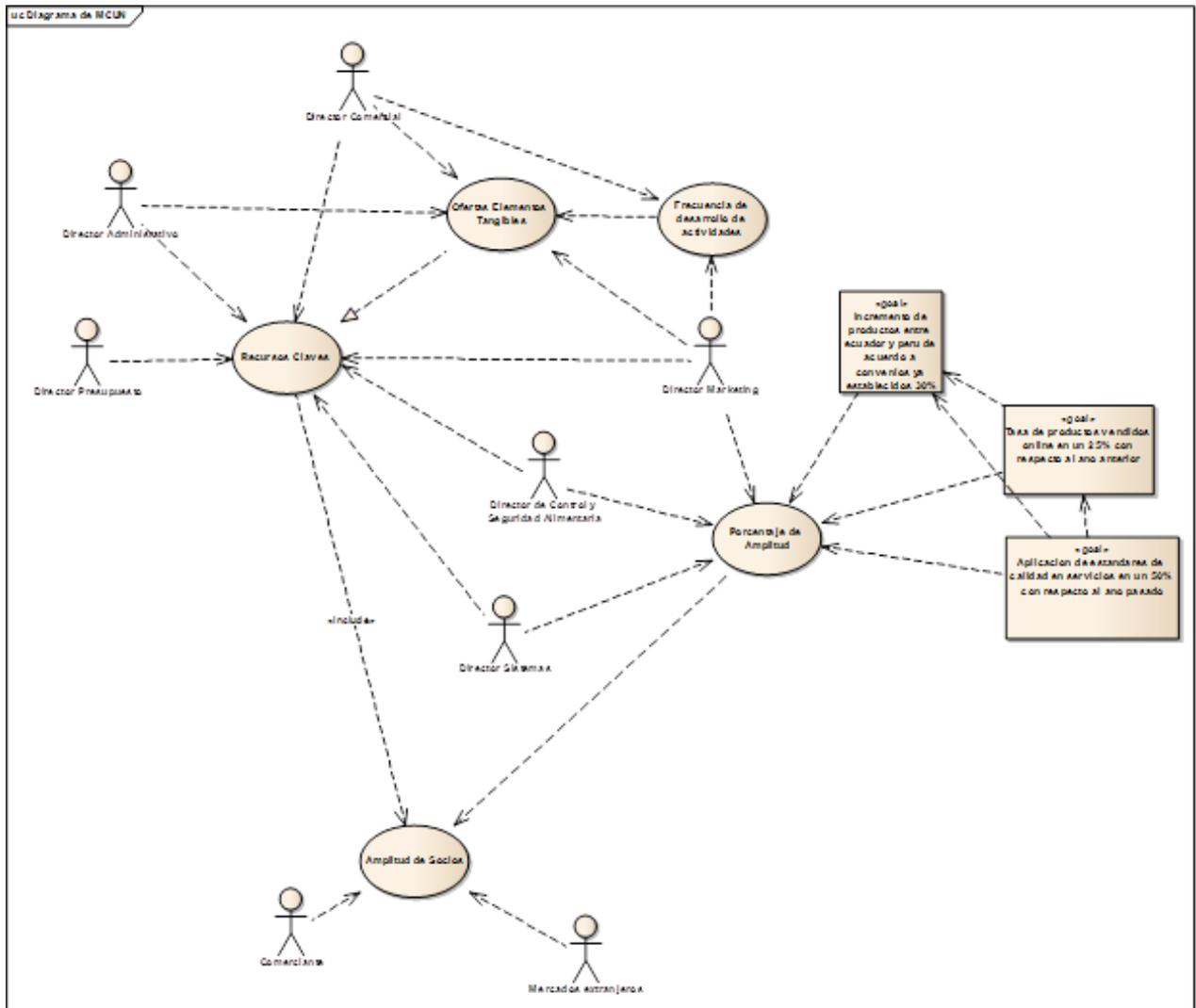
Fuente. Elaboración propia

Imagen N° 16: Casos de Uso Perspectiva de Activos Estratégicos



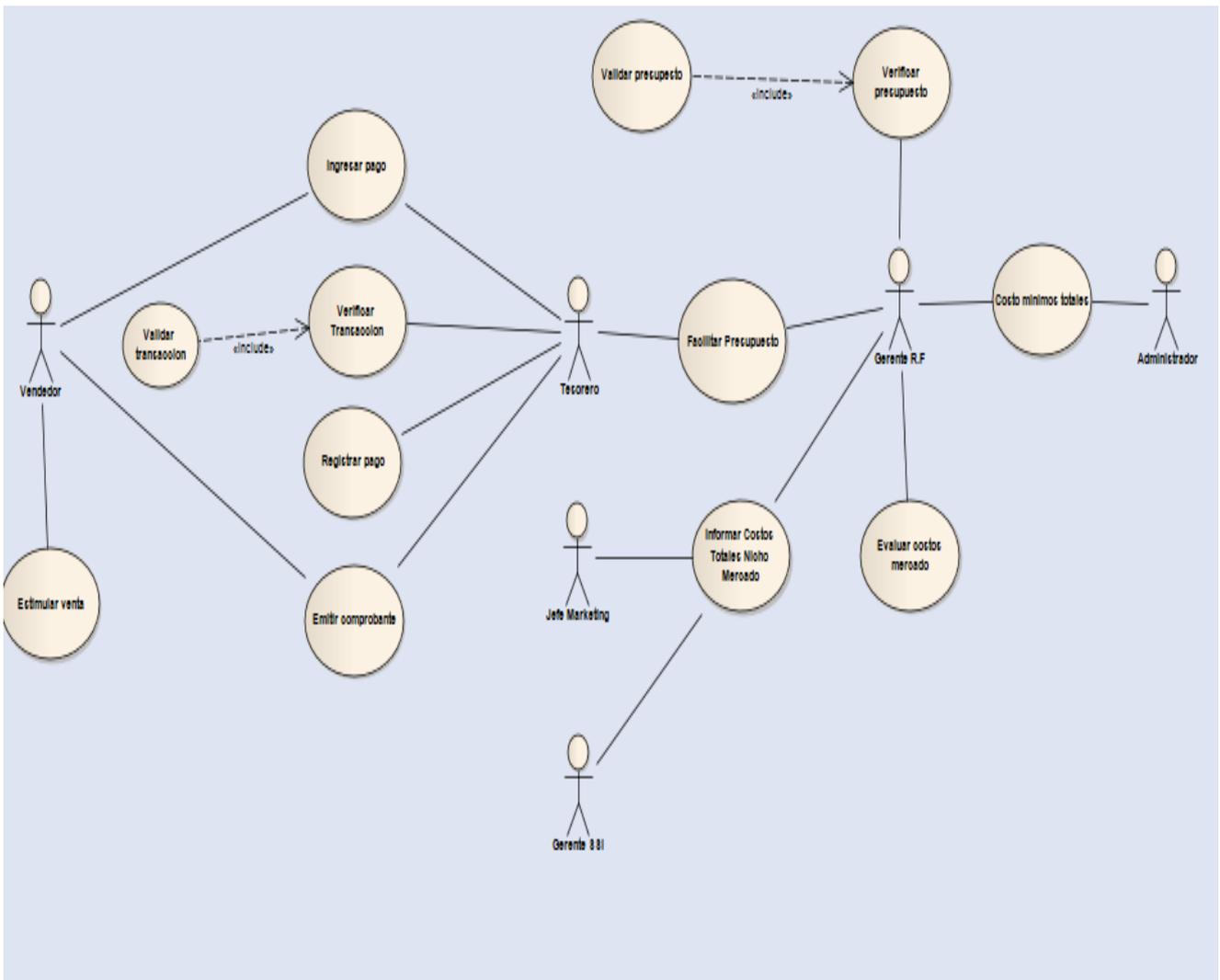
uc Diagrama de Casos de Uso





Fuente. Elaboración propia

Imagen N° 17: Casos de Uso Perspectiva Financiera

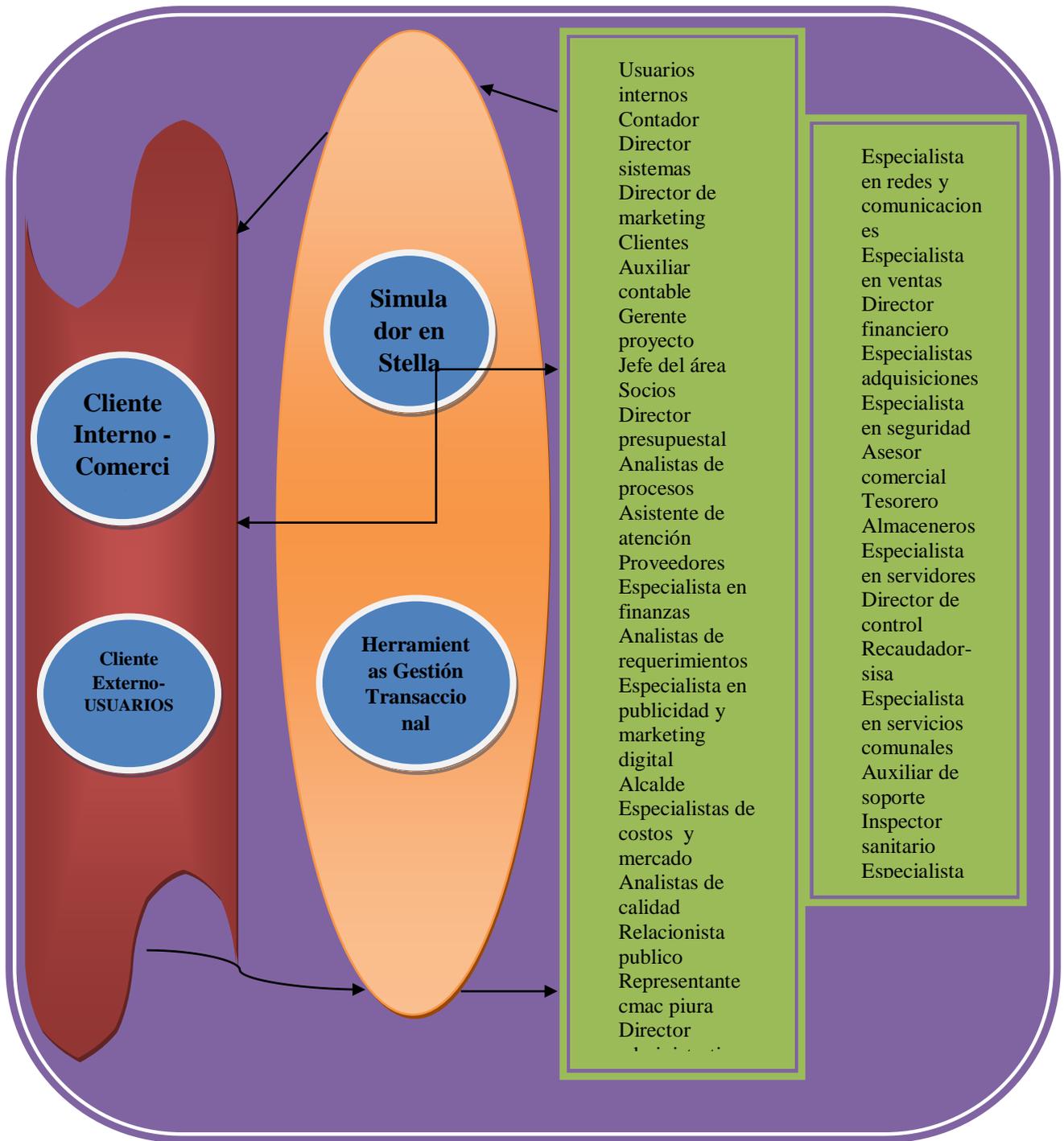


Fuente. Elaboración propia

### 6.1.5. Estadio 03: Sistema del modelo Viable

En este modelo se muestran la propuesta que se realizara para la gestión de alcanzar un mayor desarrollo competitivo del complejo de Mercado de Piura.

**Imagen N° 18: Modelo de Sistema Viable, en sus relaciones Entorno/Operación/Agente – Sistema 1**



Fuente. Elaboración propia

## **Sistema 1:**

*En el sistema 1 se analiza los agentes, entorno y clientes que participan en el desarrollo competitivo del complejo de mercados de Piura*

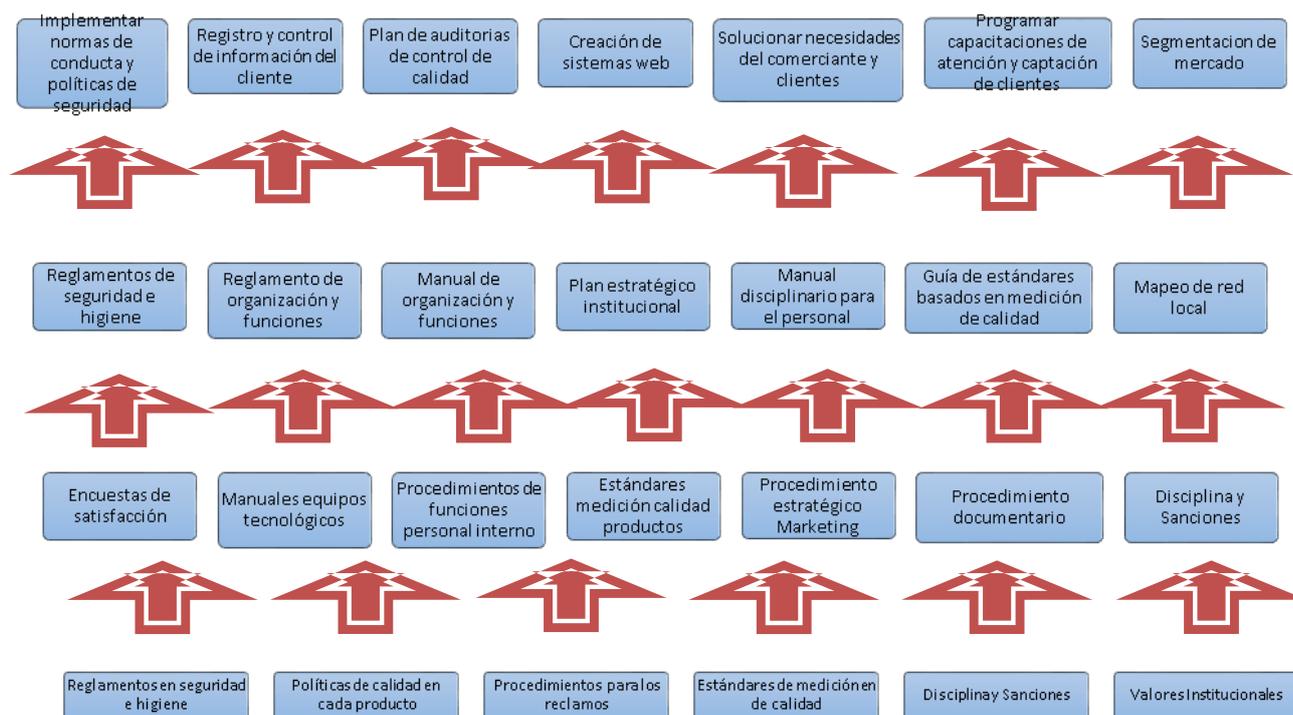
- a. Clientes– Entorno: En esta parte se incrementa la variedad de las operaciones para igualar su complejidad con el entorno de los competidores más cercanos.
  - ❖ Implementar normas y políticas para mantener orden en los comerciantes y clientes.
  - ❖ Identificar y clasificar los potenciales de los comerciantes y clientes.
  - ❖ Planificar capacitaciones de atención y captación de nuevos clientes.
  - ❖ Promover campañas de reconocimiento para los mejores clientes consumidores.
  - ❖ Solucionar las necesidades del comerciante de acuerdo a los servicios que brinda a sus clientes.
  - ❖ Implementar auditorias periódicas del control de calidad de los productos.
  - ❖ Crear mecanismos para ofertar los productos de menor preferencia de los clientes y evitar pérdidas económicas.
  - ❖ Implementar procesos de mejora continua en las compras y ventas.
  - ❖ Crear un repositorio de almacenamiento de información del cliente.
  - ❖ Identificar y clasificar a los clientes potenciales con la finalidad de fidelizarlos.
  
- b. Agentes – Clientes: En esta segunda parte se incrementa la variedad de los agentes para igualar su complejidad con el entorno de los competidores
  - ❖ Implementar el uso tecnología en sistemas de ventas
  - ❖ Crear reglamentos de seguridad e higiene
  - ❖ Creación del reglamento de organización y funciones.
  - ❖ Creación del manual de organización y funciones.
  - ❖ Creación de un plan estratégico institucional
  - ❖ Creación de un manual disciplinario para el personal.
  - ❖ Crear una guía de estándares basados en medición de calidad
  - ❖ Implementar un mapeo de red local para la conectividad entre anexos.
  - ❖ Capacitación y evaluación al personal en cursos de servicio de atención al cliente.

- c. Entorno – Clientes: En esta tercera parte se reduce la variedad del entorno para igualar su complejidad con sus clientes.
- ❖ Conocer la motivación de compra.
  - ❖ Interpreta las actitudes de los clientes.
  - ❖ Implementar servicios adicionales que permitan la satisfacción de clientes con discapacidad.
  - ❖ Implementar planes de contingencia contra fenómenos naturales.
  - ❖ Implementa estrategias de captación de clientes.
  - ❖ Conocer estrategias de venta.
- d. Clientes – Agentes: La cuarta parte reduce las inquietudes de los clientes a un volumen manejable por sus agentes, compuesto por:
- ❖ Implementan procedimientos para generar reclamos de manera rápida y sencilla.

### Sistema 2:

En el sistema 2 se crean los medios de regulación del sistema 1 que permitan filtrar información para la gestión del modelo propuesto.

**Imagen N° 19: Medios de Regulación del Sistema 1– Sistema 2**

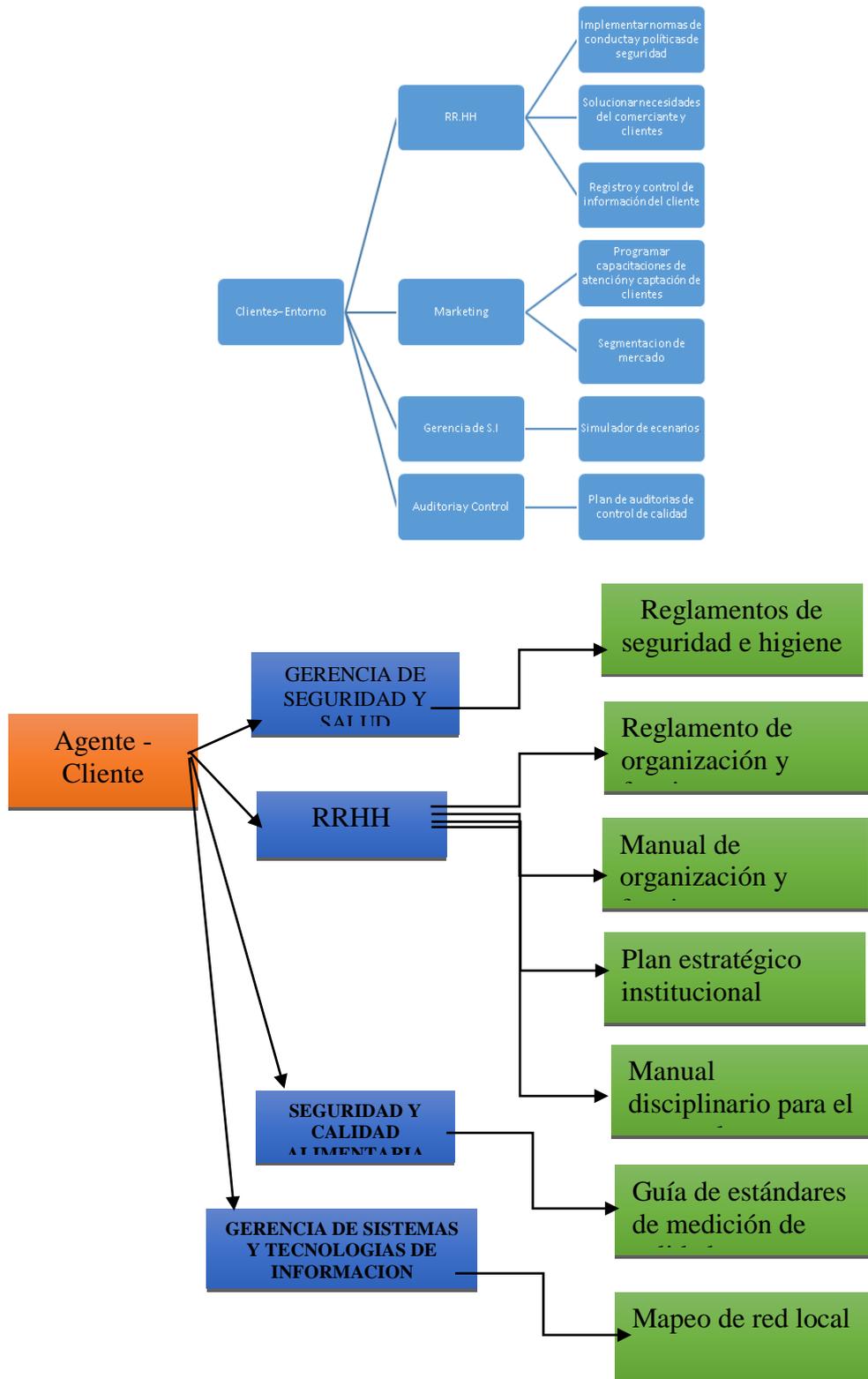


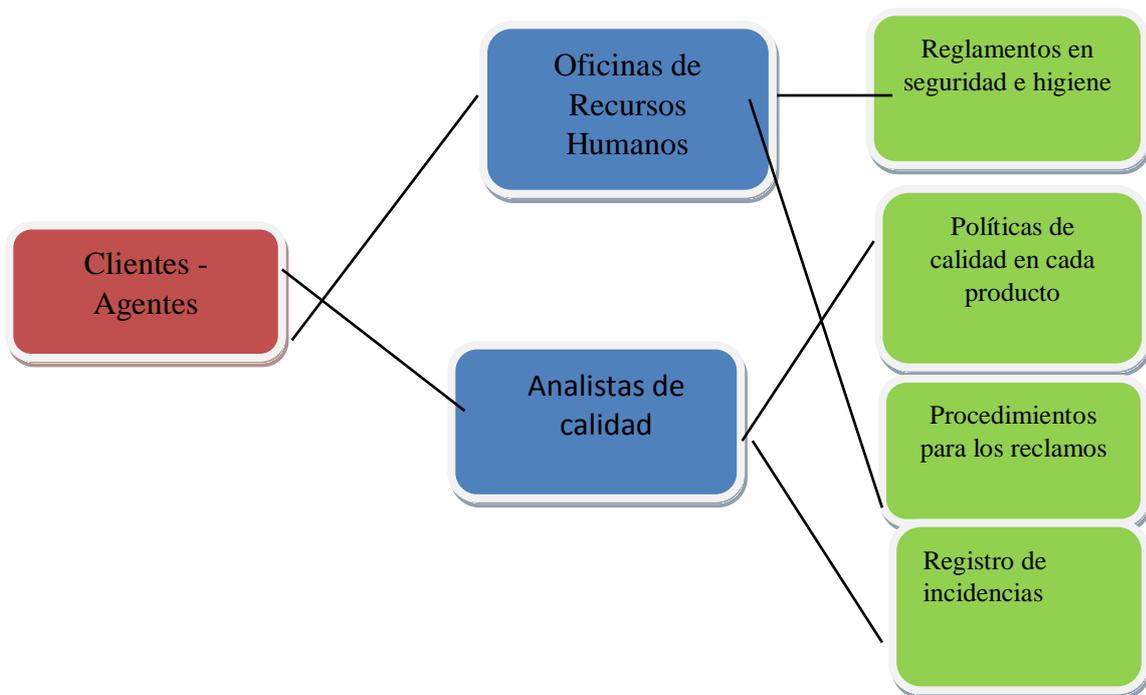
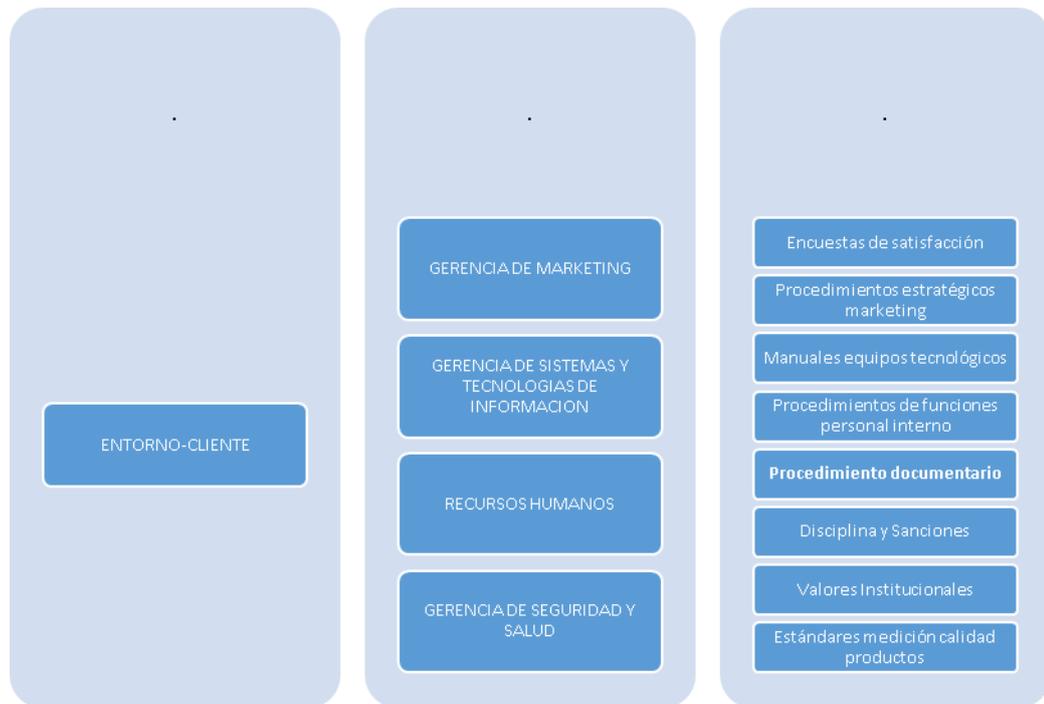
Fuente: Elaboración Propia

**Sistema 3:**

Es responsable del monitoreo y coordinación del sistema 1. Además de entregar información a los agentes sobre el comportamiento del modelo del sistema viable. En el Sistema 3 se crea los canales adecuados que se encarguen de cumplir con lo planteado en el sistema 1.

**Imagen N° 20: Herramientas de monitoreo del Sistema 1 y sus relaciones con el sistema-2 Sistema-3**





Fuente: Elaboración Propia

El monitoreo del **Sistema N° 3** se define de la siguiente manera en función a las herramientas administrativas:

- ❖ Implementar normas de conducta y políticas de seguridad (NPI): En este Manual se encuentran los procedimientos laborales que se tiene que cumplir rigurosamente dentro del mercado.
- ❖ Solucionar necesidades del comerciante y clientes (NCCN):  
Descubrir los factores que provocan la pérdida de clientes y buscar medidas de mejora que permita la satisfacción.
- ❖ Registro y control de información del cliente (CIR):  
Procedimiento documentado definiendo el tiempo de almacenamiento de información relevante de los clientes.
- ❖ Programar capacitaciones de atención y captación de clientes (CACP):  
Es un proceso educacional de carácter estratégico aplicado de manera organizada y sistémica, mediante el cual el personal adquiere o desarrolla conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo.
- ❖ Segmentación de mercado (MS):  
Permite identificar ese “segmento objetivo”. Toma en cuenta los componentes afectivos, cognoscitivos y de comportamiento de los consumidores.
- ❖ Creación de sistemas web (SWC):  
Los sistemas web son una herramienta tecnológica primordial para unir las regiones, crear negocios, soportar empresas, mostrarse en el mercado y posesionarse en la mente de las personas y sus alcances.
- ❖ Plan de auditorías de control de calidad (ACCP):  
Las auditorías de calidad ofrecen a las organizaciones confianza sobre la eficacia de su sistema de gestión de la calidad y su capacidad para cumplir los requisitos del cliente.

**Tabla N°24: Catálogos**

Implementar normas de conducta y políticas de seguridad						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_npi_01	RRHH	En este Manual se debe encontrar los procedimientos laborales que se tiene que cumplir rigurosamente dentro del mercado.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	1

Solucionar necesidades del comerciante y clientes						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_nccs_02	RRHH	Consiste en descubrir los factores que provocan la pérdida de clientes, y buscar medidas de mejora que permita la satisfacción.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	2

Registro y control de información del cliente						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_cir_03	RRHH	Es el procedimiento documentado definiendo el tiempo de almacenamiento de información relevante de los clientes	Interno	Complejo de mercados	RRHH	3

Programar capacitaciones de atención y captación de clientes						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_cacp_04	MARKETING	Es un proceso educacional de carácter estratégico aplicado de manera organizada y sistémica, mediante el cual el personal adquiere o desarrolla conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo	Interno	Complejo de mercados	MARKETING	4

Segmentación de mercado						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_ms_05	MARKETING	Lista de clasificación de productos y servicios, segmentados y ordenados de acuerdo a categorías.	Interno	Complejo de mercados	MARKETING	5

Simulador de escenarios						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_swc_06	Gerencia de S.I	Herramienta tecnológica, que permite obtener resultados para la toma de decisiones.	Interno	Complejo de mercados	Gerencia de S.I	6

Plan de auditorías de control de calidad						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_accp_07	Auditoría y Control	Son auditorías de calidad que ofrecen a las organizaciones confianza sobre la eficacia de su sistema de gestión de la calidad y su capacidad para cumplir los requisitos del cliente.	Interno	Complejo de mercados	Auditoría y Control	7

Reglamentos de seguridad e higiene:						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_rsh_08	Gerencia de seguridad y salud	Para brindar seguridad a al cliente y mantener limpio los servicios.	Interna	Complejo de mercados	Gerencia de seguridad y salud	8

Reglamento de organización y funciones:						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_rof_09	RRHH	Establece la estructura orgánica de la entidad y establece las funciones generales de cada uno de sus órganos y unidades orgánicas.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	9

Manual de organización y funciones:						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_mof_10	RRHH	Sirve como guía del trabajador y descripción de cada puesto el perfil y los indicadores de evaluación.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	10

Plan estratégico institucional:						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_pei_11	RRHH	Lista de normas que inducen al cumplimiento de objetivos.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	11

Manual disciplinario para el personal:						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_mdp_12	RRHH	Logra que el trabajador conozca las normas disciplinarias de determinado cargo que rigen la actividad laboral.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	12

Guía de estándares de medición de calidad:						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_gmc_13	Seguridad y calidad alimentaria	Establecer un conjunto de estándares e indicadores que permitan conocer los niveles de calidad	Interno	Complejo de mercados	Seguridad y calidad alimentaria	13

Encuestas de satisfacción						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_eds_15	GERENCIA DE MARKETING	Medir el nivel de satisfacción del cliente/vendedor	Interna	Complejo de mercados	GERENCIA DE MARKETING	15

Procedimientos estratégicos marketing						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_pem_16	GERENCIA DE MARKETING	Asigna los pasos a seguir para realizar un plan de estrategia para los vendedores	Interna	Complejo de mercados	GERENCIA DE MARKETING	16

Manuales equipos tecnológicos						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_met_17	GERENCIA DE SISTEMAS Y TECNOLOGIAS DE INFORMACION	Se describe los procesos de configuración de los equipos TIC	Interna	Complejo de mercados	GERENCIA DE SISTEMAS Y TECNOLOGIAS DE INFORMACION	17

Procedimientos de funciones personal interno						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_pfp_18	RECURSOS HUMANOS	Lista funciones del personal para cada área	Interna	Complejo de mercados	RECURSOS HUMANOS	18

Procedimiento documentario						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_prd_19	RECURSOS HUMANOS	Lista procedimiento documentario para un requerimiento en específico de cualquier área.	Interna	Complejo de mercados	RECURSOS HUMANOS	19

Disciplina y Sanciones						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_dis_20	RECURSOS HUMANOS	Lista las sanciones disciplinarias en caso incurra una indisciplina	Interna	Complejo de mercados	RECURSOS HUMANOS	20

Valores Institucionales						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_vai_21	RECURSOS HUMANOS	Lista los valores que se deben cumplir por parte de la institución.	Interna	Complejo de mercados	RECURSOS HUMANOS	21

Estándares de medición calidad productos						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_rsh_22	GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD	Permite obtener procedimientos para mejorar y auditar la calidad de un bien o servicio.	Interna	Complejo de mercados	GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD	22

Reglamentos en seguridad e higiene						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_rof_23	RRHH	Lista de normas para las buenas prácticas de seguridad y salud del trabajador.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	23

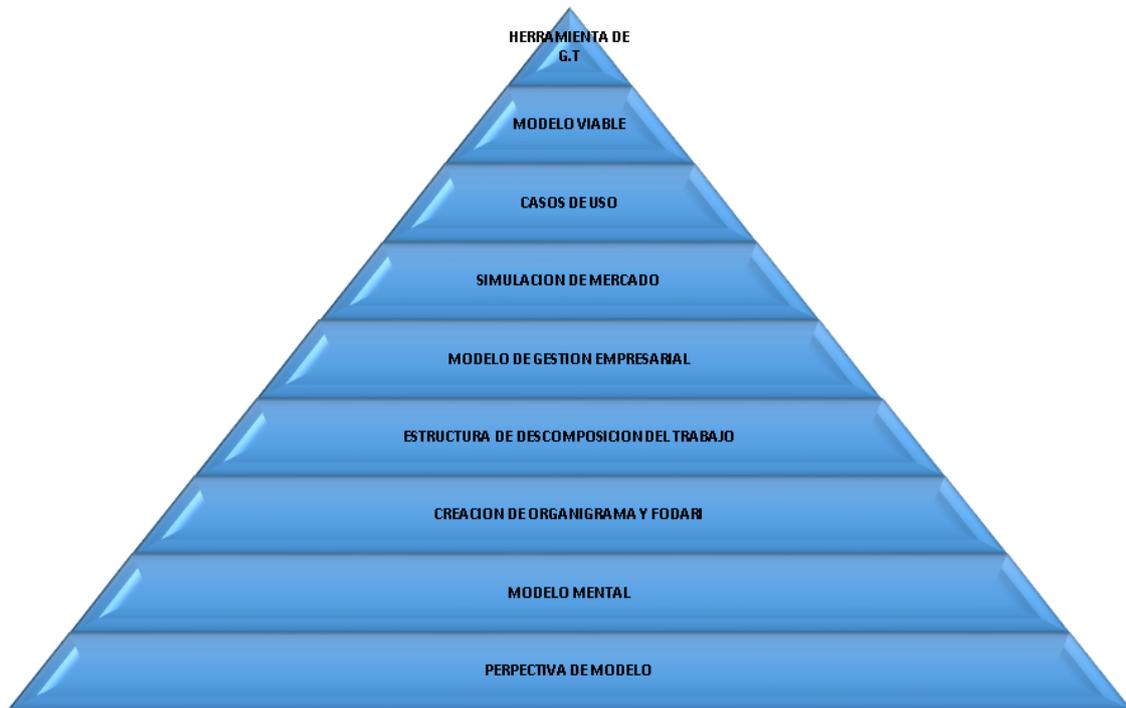
Políticas de calidad en cada producto						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_ac_24	Calidad	Lista de registros sanitarios de los productos ofertados.	Interno	Complejo de mercados	Calidad	24

Procedimientos para los reclamos						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_rof_25	RRHH	Lista de pasos detallados para reportar las incidencias.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	25

Registro de incidencias						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_ac_26	Calidad	Registro de posibles eventos que permitirán la trazabilidad de un proceso.	Interno	Complejo de mercados	Calidad	26

**Sistema 4:** Su función es de recopilar información del entorno y de la competencia, para entregar a los agentes del complejo de mercado de Piura.

**Imagen N° 21: Esquema de Recopilación de Información del Sistema 4**



**FUENTE: Elaboración Propia**

**Sistema 5:** El sistema 5 se refiere a los organismos de la más alta dirección del sistema viable como los encargados directos, de tomar las decisiones, para el éxito del desarrollo competitivo.

#### **6.1.6. Fase B: Arquitectura de Negocio**

La Fase B aborda el desarrollo los medios de regulación del sistema 1 del modelo viable de la Fase A del Togaf propuesto en el modelo de Gestión empresarial de una arquitectura de Negocio que apoye la visión de la Arquitectura acordada. En esta fase se define los siguientes catálogos:

**Tabla N°25: Catálogos**

Implementar normas de conducta y políticas de seguridad						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_npi_01	RRHH	En este Manual se debe encontrar los procedimientos laborales que se tiene que cumplir rigurosamente dentro del mercado.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	1

Solucionar necesidades del comerciante y clientes						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_nccs_02	RRHH	Consiste en descubrir los factores que provocan la pérdida de clientes, y buscar medidas de mejora que permita la satisfacción.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	2

Registro y control de información del cliente						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_cir_03	RRHH	Es el procedimiento documentado definiendo el tiempo de almacenamiento de información relevante de los clientes	Interno	Complejo de mercados	RRHH	3

Programar capacitaciones de atención y captación de clientes						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_cacp_04	MARKETING	Es un proceso educacional de carácter estratégico aplicado de manera organizada y sistémica, mediante el cual el personal adquiere o desarrolla conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo	Interno	Complejo de mercados	MARKETING	4

Segmentación de mercado						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_ms_05	MARKETING	Lista de clasificación de productos y servicios, segmentados y ordenados de acuerdo a categorías.	Interno	Complejo de mercados	MARKETING	5

Simulador de escenarios						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_swk_06	GERENCIA DE S.I	Herramienta tecnológica, que permite obtener resultados para la toma de decisiones.	Interno	Complejo de mercados	GERENCIA DE S.I	6

Plan de auditorías de control de calidad						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_accp_07	AUDITORÍA Y CONTROL	Son auditorías de calidad que ofrecen a las organizaciones confianza sobre la eficacia de su sistema de gestión de la calidad y su capacidad para cumplir los requisitos del cliente.	Interno	Complejo de mercados	AUDITORÍA Y CONTROL	7

Reglamentos de seguridad e higiene:						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_rsh_08	Gerencia de seguridad y salud	Para brindar seguridad a al cliente y mantener limpio los servicios.	Interna	Complejo de mercados	Gerencia de seguridad y salud	8

Reglamento de organización y funciones:						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_rof_09	RRHH	Establece la estructura orgánica de la entidad y establece las funciones generales de cada uno de sus órganos y unidades orgánicas.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	9

Manual de organización y funciones:						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_mof_10	RRHH	Sirve como guía del trabajador y descripción de cada puesto el perfil y los indicadores de evaluación.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	10

Plan estratégico institucional:						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_pei_11	RRHH	Lista de normas que inducen al cumplimiento de objetivos.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	11

Manual disciplinario para el personal:						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_mdp_12	RRHH	Logra que el trabajador conozca las normas disciplinarias de determinado cargo que rigen la actividad laboral.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	12

Guía de estándares de medición de calidad:						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_gmc_13	Seguridad y calidad alimentaria	Establecer un conjunto de estándares e indicadores que permitan conocer los niveles de calidad	Interno	Complejo de mercados	Seguridad y calidad alimentaria	13

Encuestas de satisfacción						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_eds_15	GERENCIA DE MARKETING	Medir el nivel de satisfacción del cliente/vendedor	Interna	Complejo de mercados	GERENCIA DE MARKETING	15

Procedimientos estratégicos marketing						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_pem_16	GERENCIA DE MARKETING	Asigna los pasos a seguir para realizar un plan de estrategia para los vendedores	Interna	Complejo de mercados	GERENCIA DE MARKETING	16

Manuales equipos tecnológicos						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_met_17	GERENCIA DE SISTEMAS Y TECNOLOGIAS DE INFORMACION	Se describe los procesos de configuración de los equipos TIC	Interna	Complejo de mercados	GERENCIA DE SISTEMAS Y TECNOLOGIAS DE INFORMACION	17

Procedimientos de funciones personal interno						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_pfp_18	RECURSOS HUMANOS	Lista funciones del personal para cada área	Interna	Complejo de mercados	RECURSOS HUMANOS	18

Procedimiento documentario						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_prd_19	RECURSOS HUMANOS	Lista procedimiento documentario para un requerimiento en específico de cualquier área.	Interna	Complejo de mercados	RECURSOS HUMANOS	19

Disciplina y Sanciones						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_dis_20	RECURSOS HUMANOS	Lista las sanciones disciplinarias en caso incurra una indisciplina	Interna	Complejo de mercados	RECURSOS HUMANOS	20

Valores Institucionales						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_vai_21	RECURSOS HUMANOS	Lista los valores que se deben cumplir por parte de la institución.	Interna	Complejo de mercados	RECURSOS HUMANOS	21

Estándares de medición calidad productos						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_rsh_22	GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD	Permite obtener procedimientos para mejorar y auditar la calidad de un bien o servicio.	Interna	Complejo de mercados	GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD	22

Reglamentos en seguridad e higiene						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_rof_23	RRHH	Lista de normas para las buenas prácticas de seguridad y salud del trabajador.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	23

Políticas de calidad en cada producto						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_ac_24	CALIDAD	Lista de registros sanitarios de los productos ofertados.	Interno	Complejo de mercados	CALIDAD	24

Procedimientos para los reclamos						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_rof_25	RRHH	Lista de pasos detallados para reportar las incidencias.	Interno	Complejo de mercados	RRHH	25

Registro de incidencias						
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	FUENTE	PROPIETARIO	#FTES
Cat_ac_26	Calidad	Registro de posibles eventos que permitirán la trazabilidad de un proceso.	Interno	Complejo de mercados	Calidad	26

### 6.1.7. Requerimientos Técnicos

Tabla 26 Requerimientos Técnicos

<b>Tipo de requerimientos</b>	<b>Requerimientos de Tecnología</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuatro computadores (estación de trabajo de análisis) con un mínimo de 16 GB de RAM, disco duro de 1TB, procesador de Core I7 -7200 de 3.2Ghz.</li> <li>● <b>Servidor HPE Apollo 4200 Gen10</b> Especificaciones técnicas Memoria <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 ranuras DIMM para HPE DDR4 SmartMemory, capacidad máxima de 1,0 TB</li> </ul> Características de protección de memoria <ul style="list-style-type: none"> <li>• HPE Advanced Memory Error Detection Technology, que incluye una rápida tolerancia a errores (opciones de memoria seleccionadas)</li> </ul> Alimentación <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 fuentes de alimentación, opciones de</li> </ul> </li> </ul>
-------------------------------	-------------------------------------	---

		<p>800 W o 1600 W redundantes y hot-plug</p> <p>Sistemas operativos compatibles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas operativos y soluciones virtualizadas para los servidores HPE de Microsoft, Red Hat, SUSE, Ubuntu, VMware y otros. Más información en: <a href="https://www.hpe.com/us/en/servers/server-operating-systems.html">https://www.hpe.com/us/en/servers/server-operating-systems.html</a></li> </ul> <p>Funciones de gestión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluye HPE iLO Standard con aprovisionamiento inteligente (integrado) y HPE OneView Standard (requiere descarga)</li> <li>• HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition y HPE OneView Advanced opcionales</li> </ul> <p>Red</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto doble integrado de 1 GbE y NIC PCIe opcionales de hasta 100 Gb/s</li> </ul> <p>Almacenamiento de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 24 bahías de unidad hot-plug frontales LFF o 48 SFF</li> <li>• <b>08 discos de 300 TB SAS 12G 10, 000 rpm SFF</b></li> <li>• actualización de almacenamiento trasero opcional con 4 LFF, 2 SFF + 2 FHHL Riser, o 6 carcassas para unidades NVMe SFF</li> <li>• soporte para unidades SAS, SATA y NVMe</li> </ul> <p>Factor de forma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundidad de bastidor estándar 2U</li> </ul> <p>Configuración/configuraciones del sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 LFF frontales con 4 LFF opcionales, 2 SFF + 2 FHHL Riser o 6 carcassas para unidades traseras NVMe SFF</li> <li>• 48 SFF frontales con 2 SFF opcionales + 2 FHHL Riser o 6 carcassas para unidades</li> </ul>
--	--	--

		<p>traseras NVMe SFF CPU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 procesadores Intel® Xeon® Scalable de la serie 8100,</li> </ul> <p>Recursos de arranque</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directo desde SSD, HDD, doble SSD</li> </ul> <p>M.2, USB internos, MicroSD, red</p> <p>Tipo de acelerador admitido</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceleradores de carga de trabajo PCIe de HPE</li> </ul> <p>Dimensiones mínimas (alto x ancho x fondo) 8,75 x 44,80 x 82,55 cm (tamaño sin bisel)</p> <p>Peso 22,34 kg (vacía), 40,60 kg (completamente cargada)</p> <p>Garantía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3/3/3 - La garantía del servidor incluye tres años de garantía en piezas, tres años de mano de obra y tres años de cobertura de soporte a domicilio. Información adicional sobre en la garantía limitada en todo el mundo y la asistencia técnica disponible en: <a href="http://h20564.www2.hp.com/hpsc/wc/public/home">http://h20564.www2.hp.com/hpsc/wc/public/home</a>.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● FortiGate 5000 Series Scalable Data Center and Carrier Grade Security Systems.</li> </ul>
--	--	---

<p><b>Tipo de requerimientos</b></p>	<p><b>Requerimientos de Sistemas de Información</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistema Operativo de Windows o Macintosh. Se requieren Windows 7 o posterior, Macintosh OS 10.12 o superior para estación de trabajo de análisis.</li> <li>● Software Enterprise Architect 14 es una plataforma de modelado, diseño y administración, colaborativa, basada en UML 2.5.</li> <li>● Software STELLA 10 (Systems Thinking, Experimental Learning Laboratory with Animation), software de simulación de modelos dinámicos.</li> <li>● Suite Visual Studio</li> <li>● Gestor de base de datos SqlServer</li> <li>● NetBeans IDE 8.2</li> <li>● Linux hosting platform (64 bit)</li> <li>● Apache 2.2+ server</li> <li>● MySQL 5.1+</li> <li>● PHP 5.3+ (64 bit).</li> </ul>
--------------------------------------	---	---

Fuente. Elaboración Propia.

### A. Requerimientos No Funcionales

- Todas las comunicaciones externas entre servidores de datos, aplicación y cliente del sistema deben estar encriptadas utilizando el algoritmo RSA.
- El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 4 horas.
- El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente.
- El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final.
- El sistema debe tener una disponibilidad del 99,99% de las veces en que un usuario intente accederlo.
- El promedio de duración de fallas no podrá ser mayor a 15 minutos.

- El sistema debe ser capaz de operar adecuadamente con hasta 13,140 usuarios con sesiones.

## **B. Requerimientos Funcionales**

### **1. MÓDULO FINANCIERO**

#### **Requerimientos Funcionales**

- ✓ El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.
- ✓ El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: Registro de nueva cuenta, ingreso al sistema por parte del cliente, dos o más intentos fallidos en el ingreso de la contraseña de usuario y cambio de contraseña de usuario.
- ✓ El sistema registrara de manera diaria el movimiento económico de cada socio.
- ✓ El sistema solo permitirá la aprobación de los ingresos económicos con el perfil de usuario adecuado.
- ✓ El sistema permitirá la modificación, eliminación y anulación de los ingresos según sea el caso.
- ✓ El sistema permitirá la aprobación, anulación, rechazo de los gastos que se aplican en las estrategias de costos.
- ✓ El sistema permitirá el registro de todos los costos de acuerdo a su finalidad, categoría y funcionalidad.
- ✓ El sistema evaluara en forma mensual, bimestral, trimestral, semestral y anual los ingresos y gastos realizados.
- ✓ El sistema emitirá los reportes estadísticos, de costos, presupuestales para la toma de decisiones en el nivel gerencial.
- ✓ La base de datos será implementada con trazas de auditoría.

### **2. MÓDULO DE SERVICIOS**

#### **Requerimientos Funcionales**

- ✓ El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.

- ✓ El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: Registro de nueva cuenta, ingreso al sistema por parte del cliente, dos o más intentos fallidos en el ingreso de la contraseña de usuario y cambio de contraseña de usuario.
- ✓ El sistema permitirá gestión de las alianzas estratégicas.
- ✓ El sistema permitirá el desarrollo del cronograma de actividades claves.
- ✓ El sistema medirá el impacto de las alianzas estratégicas.
- ✓ El sistema medirá el impacto de las actividades claves.
- ✓ La base de datos será implementada con trazas de auditoría.

### **3. MÓDULO DE ACTIVOS ESTRATEGICOS**

#### **Requerimientos Funcionales**

- ✓ El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.
- ✓ El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: Registro de nueva cuenta, ingreso al sistema por parte del cliente, dos o más intentos fallidos en el ingreso de la contraseña de usuario y cambio de contraseña de usuario.
- ✓ El sistema contralara la gestión de los recursos físicos, financieros, humanos, tecnológicos, intelectuales
- ✓ El sistema controlara la gestión de bienes, inmuebles, muebles mediante los inventarios y factores de depreciación establecidos.
- ✓ El sistema gestionara el grado de amplitud de socios que se ha originado de acuerdo el uso de recursos.
- ✓ El sistema determinara y evaluara los porcentajes logrados en la amplitud de socios
- ✓ La base de datos será implementada con trazas de auditoría.

#### **4. MÓDULO DE CLIENTES**

##### **Submódulo de Ventas – REQUERIMIENTO FUNCIONALES**

- ✓ El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.
- ✓ El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: Registro de nueva cuenta, ingreso al sistema por parte del cliente, dos o más intentos fallidos en el ingreso de la contraseña de usuario y cambio de contraseña de usuario.
- ✓ El sistema gestionara el ingreso, modificación, eliminación de los clientes.
- ✓ El sistema registrara las ventas diarias.
- ✓ Se permitirá incluir varios pedidos de venta en una misma factura. La línea de la factura mostrará el número de pedido al que esté asociado.
- ✓ Al ingresar un pedido de venta se deberá asignar un cliente. El cliente deberá estar creado en el maestro de clientes, se permitirá realizar búsquedas por nombre de cliente.
- ✓ El sistema emitirá la factura o boleta electrónica según sea el caso.
- ✓ Al seleccionar un ítem de pedido, el precio será determinado a partir de las listas de precio autorizado. Si existe un convenio vigente para el ítem con el cliente seleccionado, se tomará el precio del convenio, si no existe un convenio se tomará el precio de la lista general de precios. El precio no podrá ser modificado.
- ✓ El sistema debe manejar listas de precios. El usuario podrá agregar, modificar o eliminar listas de precios.
- ✓ Las listas de precios tendrán un período de vigencia (fecha inicial y fecha final).
- ✓ Al crear la lista de precios se agregarán los materiales e ítems, los cuales deben estar registrados previamente en el maestro de productos y/o servicios. Para cada uno deberá especificarse un precio.
- ✓ El acceso a la lista de precios estará restringido solamente a un grupo de usuarios autorizados.

- ✓ Se podrán crear listas de precios convenidos con un cliente. La misma tendrá fechas inicio y fin de vigencia del convenio y se le podrán agregar ítems del maestro de productos y/o servicios y definir su precio convenido.
- ✓ Se podrán realizar anulaciones directas y por registro de notas de crédito.
- ✓ El sistema registrara las formas de pago establecidas por la SBS.
- ✓ El sistema visualizar los reportes de ventas a nivel de resumen y detallado y en rango de fechas.
- ✓ Reportes de ventas diarias, mensual, semestral, por cliente, por producto, por cajero, por medio de pago.

#### Submódulo Logística – REQUERIMIENTO FUNCIONALES

- ✓ El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.
- ✓ El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: Registro de nueva cuenta, ingreso al sistema por parte del cliente, dos o más intentos fallidos en el ingreso de la contraseña de usuario y cambio de contraseña de usuario.
- ✓ El sistema debe permitir la gestión de pedidos de órdenes de compra y /o servicios y registrar el área que solicita dicho pedido.
- ✓ Se registrarán las órdenes de compra y /o servicios.
- ✓ El sistema permitirá aprobar las órdenes de compra y/o servicios por el usuario autorizado.
- ✓ El sistema lleva un control de ingresos y egresos de productos.
- ✓ Catálogo de socios estratégicos para la Importación y exportación de productos
- ✓ El registro y control de proveedores.
- ✓ El sistema permitirá realizar las compras según lo establecida por el órgano supervisor de contrataciones.
- ✓ Debe permitir realizar anulaciones de orden de compra y/o servicios previa aprobación del responsable de la oficina.

#### Submódulo de Almacén – REQUERIMIENTO FUNCIONALES

- ✓ El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.

- ✓ El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: Registro de nueva cuenta, ingreso al sistema por parte del cliente, dos o más intentos fallidos en el ingreso de la contraseña de usuario y cambio de contraseña de usuario.
- ✓ El sistema permitirá el registro de los productos por tipo, clasificador, marca, cuenta, subcuenta, origen, proveedor, fecha de ingreso.
- ✓ El sistema catalogara por tipo de alimentos perecibles según el tipo de producto y la fecha.
- ✓ El sistema gestionara, creara, modificara el kardex del almacén.
- ✓ El sistema permitirá registrar la fecha de despacho de los productos que salgan del almacén a otros destinos.
- ✓ El sistema permitirá el registro los tipos de movimientos de los productos.

#### Submódulo de Distribución – REQUERIMIENTO FUNCIONALES

- ✓ El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.
- ✓ El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: Registro de nueva cuenta, ingreso al sistema por parte del cliente, dos o más intentos fallidos en el ingreso de la contraseña de usuario y cambio de contraseña de usuario.
- ✓ El sistema permitirá el ingreso, modificación, eliminación de los operadores logísticos.
- ✓ El sistema permitirá la visualización del registro GPS de las unidades en tránsito.
- ✓ El sistema calificara a los operadores logísticos según el nivel de cumplimiento en la entrega.
- ✓ El sistema permitirá el control, registro y modificación del registro de choferes de las unidades.
- ✓ El sistema permitirá el control mediante una bitácora sobre la cantidad de kilómetros recorridos, cantidad de combustible recorrido.

### Submódulo de Refrigeración

- ✓ El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.
- ✓ El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: Registro de nueva cuenta, ingreso al sistema por parte del cliente, dos o más intentos fallidos en el ingreso de la contraseña de usuario y cambio de contraseña de usuario.
- ✓ El sistema permitirá controlar la temperatura de los frigoríficos para conservar los alimentos.
- ✓ El sistema permitirá registrar la cantidad de alimentos que están en los frigoríficos.
- ✓ El sistema catalogará a los alimentos según el grado de frío para correcta conservación.
- ✓ El sistema permitirá el despacho de los productos en unidades refrigeradas.
- ✓ El sistema permitirá controlar la temperatura y humedad.
- ✓ El sistema permitirá el control de la fecha de vencimiento del producto refrigerado.

### Submódulo de Atención al Cliente -

- ✓ El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.
- ✓ El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: Registro de nueva cuenta, ingreso al sistema por parte del cliente, dos o más intentos fallidos en el ingreso de la contraseña de usuario y cambio de contraseña de usuario.
- ✓ Registro en el libro de reclamaciones.
- ✓ El sistema permitirá el registro, gestionará las sugerencias de los clientes.
- ✓ El sistema permitirá el registro el cumplimiento de garantías de los productos.
- ✓ El sistema gestiona las denuncias ante los organismos reguladores.
- ✓ El sistema muestra la estadística del número de sugerencias y reclamos por nombre de usuario, por fecha y por días de respuesta de los reclamos.

## Submódulo de Contabilidad

- ✓ El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.
- ✓ El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: Registro de nueva cuenta, ingreso al sistema por parte del cliente, dos o más intentos fallidos en el ingreso de la contraseña de usuario y cambio de contraseña de usuario.
- ✓ El sistema tendrá incorporado el plan contable gubernamental, con sus respectivas tablas maestras.
- ✓ El sistema permitirá el ingreso de: Notas de contabilidad, asientos de apertura, asientos de cierre, contabilización a las cuentas de orden, cuentas patrimoniales.
- ✓ El sistema permitirá la realización de los libros contables como: Libro diario, libro mayor, registro de ventas, libro caja, libros auxiliares, balances generales, estados de ganancias y pérdidas, etc.
- ✓ El sistema permitirá la realización de análisis de cuenta, subcuenta, tipo de recuso, por fuente de financiamiento, por categoría, por finalidad.
- ✓ La contabilización de transacciones de facturas de venta y facturas de compra podrá configurarse para realizarse de forma automatizada a su registro, o manualmente en lotes (Proceso Batch) o mediante script.
- ✓ El sistema permitirá ingresar, modificar, eliminar, e imprimir los comprobantes de pago para la emisión de cheques.
- ✓ El sistema permitirá la gestión de los cheques previa autorización del usuario responsable.
- ✓ El sistema permitirá el registro de los cci de los proveedores.
- ✓ El sistema permitirá realizar el pago de las obligaciones sociales a las cuentas de los trabajadores.
- ✓ El sistema permitirá el pago de las cuotas patronales, pago de aportes de afp, dl 19990.
- ✓ El sistema permitirá gestionar los cheques en cartera, anulados y girados.

- ✓ El sistema gestionara los pagos pendientes de giro a los diversos proveedores y usuarios.

#### Submódulo de Marketing

- ✓ El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.
- ✓ El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: Registro de nueva cuenta, ingreso al sistema por parte del cliente, dos o más intentos fallidos en el ingreso de la contraseña de usuario y cambio de contraseña de usuario.
- ✓ El sistema permitirá el cronograma de actividades de marketing.
- ✓ Evaluará el impacto en cantidad de ventas de cada estrategia de marketing realizada en un periodo de tiempo.
- ✓ El sistema visualizara en una línea de tiempo las estrategias realizadas.
- ✓ El sistema visualizara el impacto de las ventas de cada estrategia.

#### Submódulo de Control de Calidad

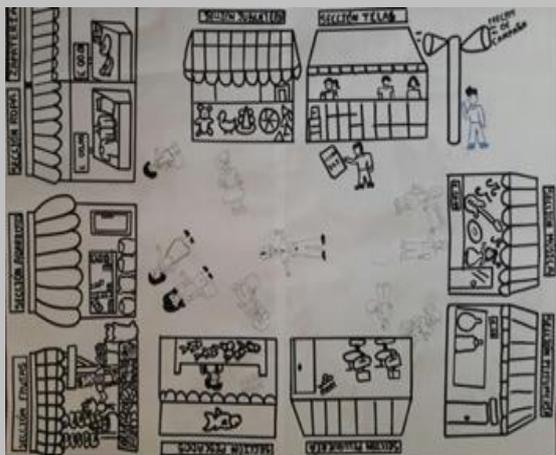
- ✓ El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un nombre de usuario y contraseña.
- ✓ El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: Registro de nueva cuenta, ingreso al sistema por parte del cliente, dos o más intentos fallidos en el ingreso de la contraseña de usuario y cambio de contraseña de usuario.
- ✓ El sistema permitirá la realización de un check lis por cada alimento y según las métricas establecidas por los estándares.
- ✓ El sistema gestionara la aprobación de los check list de control de calidad según el nivel de autorización.
- ✓ El sistema gestionara el plan de capacitación de buenas prácticas en control de alimentos.
- ✓ El sistema permitirá el ingreso de las normativas de control de calidad alimentaria.

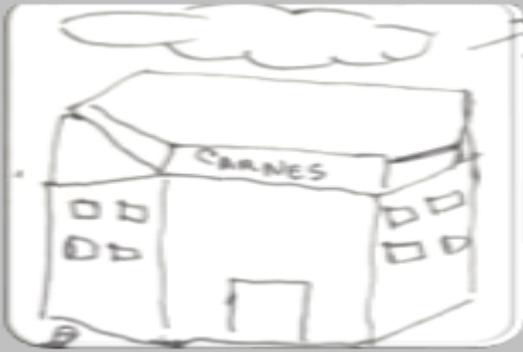
- ✓ El sistema visualizara los alimentos que han sido rechazados por no cumplir con los estándares de acuerdo al nombre del proveedor, fecha.
- ✓ El sistema mostrara los alimentos que cumplen el control de calidad y el tiempo máximo de perecibilidad de los mismos en cuanto a tiempo.
- ✓ El sistema permitirá el ingreso, modificación, eliminación de las pruebas de control de calidad y sus parámetros.

### 6.1.8. Definición de Estadio 5:

Comparación del estadio 2º y 4º

Aquí comparamos la imagen que se colocó en el estadio 2, haciendo un retroceso al compararlo con el estadio 4 debido a que en esta fase se mejora nuestro sistema. Recordemos que antes nuestro sistema tenía muchas desventajas que se tendrán que mejorar al finalizar nuestro proyecto.

ESTADIO 2	ESTADIO 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La central de abasto nos ofrece todo tipo de productos donde sus comerciantes brindan calidad y buenos precios a los diversos clientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La central de abastos se encuentra ya organizada por áreas, las cuales ya están debidamente cerradas y cuentan con todo lo necesario para su respectivo rubro.</li> </ul>
	
<p>Antes en nuestro sistema, la central de abastos no contaba con toda la implementación necesaria faltaba algunos detalles ; ahora nuestro sistema mejoro para dicha central pues ha hecho la ubicación por ahora, contando con los servicios de acorde al rubro pero sobretodo en calidad y tiempo para sus ventas.</p>	



- El área de carnes es dedicada a la venta de carne por su alto valor proteico en esta sesión destaca la venta de carne de res, ovino, pollo, gallina, cerdo y pavos; divididos en sectores y cada sector cuenta con sus implementos necesarios y el área de mantenimiento para ofertar sus productos.

- Se organiza el área de carnes separadas sección pollo, res, ovino, res, etc. Se cuenta con personal no de acuerdo a los requerimientos y se elaboran medidas de seguridad y cuentan con los registros sanitarios correspondientes.

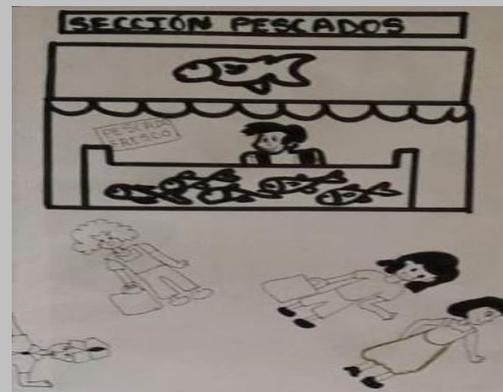


Antes en nuestro sistema, la sesión de carnes no está implementada y faltaba algunas medidas de seguridad y espacio precisos para ofertar dichos productos por lo cual ahora; cuenta con los espacios detallados, una cámara frigorífica y sobretodo sus productos con todas los sellos de garantías y controles de calidad.



- Esta área dedicada a la venta de pescado y diversos tipos de especies marinas, cabe resaltar que están debidamente estructurados y adaptados cada uno de sus puestos, cuentan con el servicio de agua y luz para mantener la calidad de sus productos.

- Existe una preocupación en esta área pero ya está siendo implementada pues ahora ya está en proceso de construcción.



Antes en nuestro sistema, la sesión de pescado no estaba bien implementada ni ordenada ahora ya está la construcción de dicha área donde los puestos ya están organizados y cuentan con todas las medidas de seguridad.

- Los diversos sectores que acuden ya saben que al realizar sus compras cuentan además con farmacias y perfumerías, en las cuales hay diferentes precios y alcance de todos.



- Los compradores tienen accesos a los diversos productos con precios bajos del mismo modo las telas son de muy buena calidad.



- Descentralización de las diversas áreas. Además, los precios varían pues hay diversidad de puestos.



Antes en nuestro sistema, los centros de telas se ubican mayormente cerca del área de ropa de esa manera los clientes puedan acceder de manera ordenada y precisa sin recorrer más lugares.

- Algunas tiendas de ropa aún no están organizadas y su estructura falta.



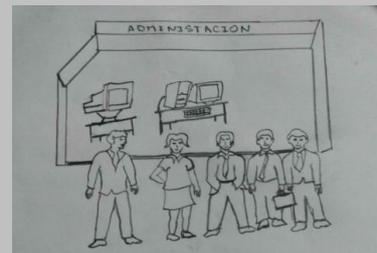
- Los diversos establecimientos ya están organizados debido a que muchas ya cuentan con préstamos.

Antes en nuestro sistema, algunas tiendas de ropa no tenían los modelos y diseño requeridos ahora con nuestro sistema cada una de las tiendas y bazares cuentan con un sistema de ventas, están organizadas y además debido a que muchos de ellos han hecho alianzas con diferentes entidades financieras para hacer crecer a su negocio

- Cuentan con una oficina de administración para trabajar las distintas áreas.



- La Oficina de Administración esta implementada con personal capacitado para atender a las diferentes aéreas del mercado. .



Antes en nuestro sistema, se contaba con una oficina de administración que era encargada de recabar todos los impuesto de las diferentes tiendas

Ahora en nuestro sistema existe dicha oficina pero más estructurada destacando un área de publicidad, área de pagos y sobre todo una rae destinada a los diversos vendedores que forman parte del mercado, los cuales dependen de sus productos y del buen manejo administrativo en ciertos cargos.

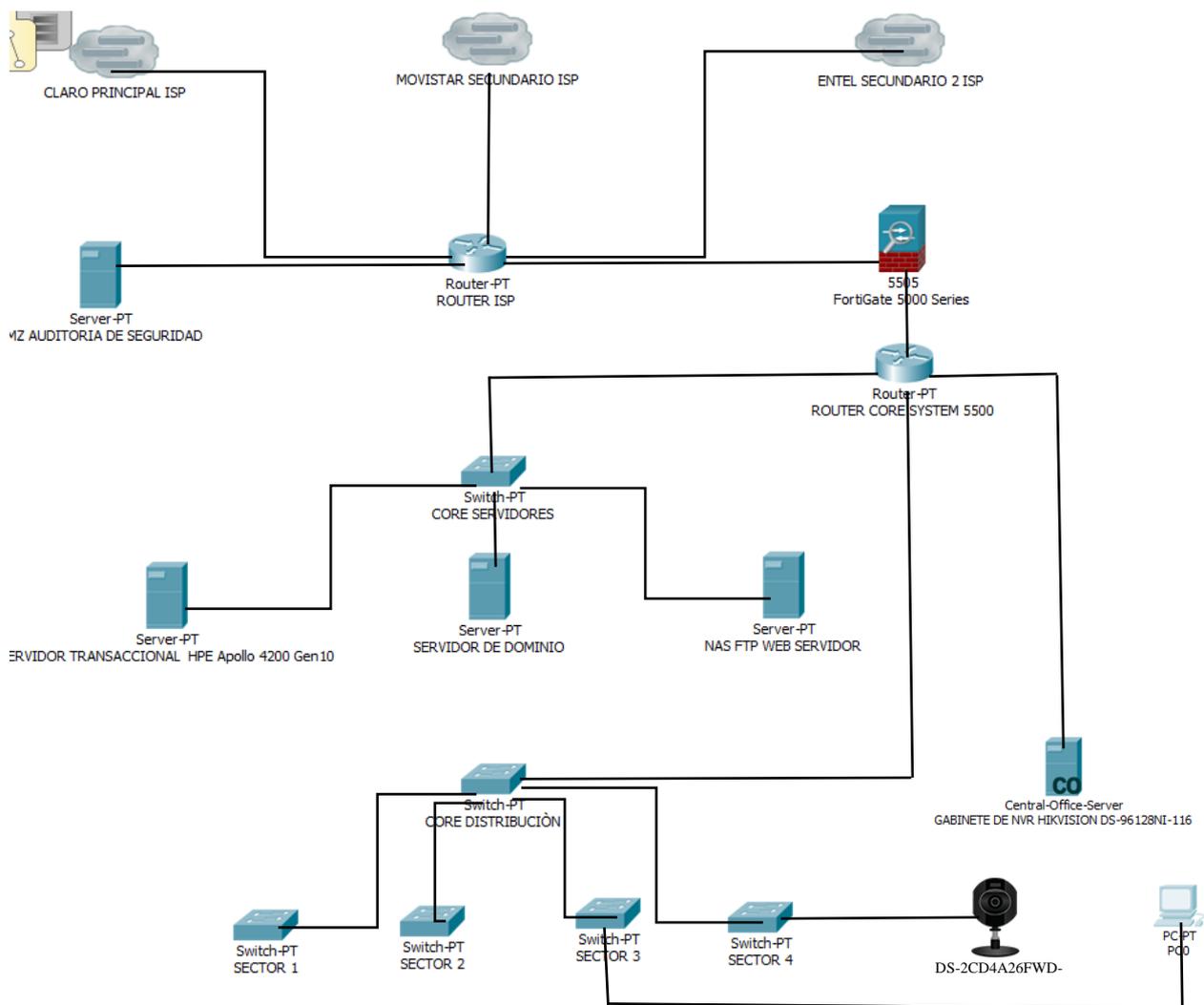


### 6.1.10. Fase D: Arquitectura de Tecnología

Esta fase se centra en identificar la arquitectura tecnológica propuesta para conectar el modelo de complejo de mercados de Piura con todos los comerciantes formales.

#### A. Infraestructura de Comunicaciones

Imagen N°23. Infraestructura de comunicaciones actual

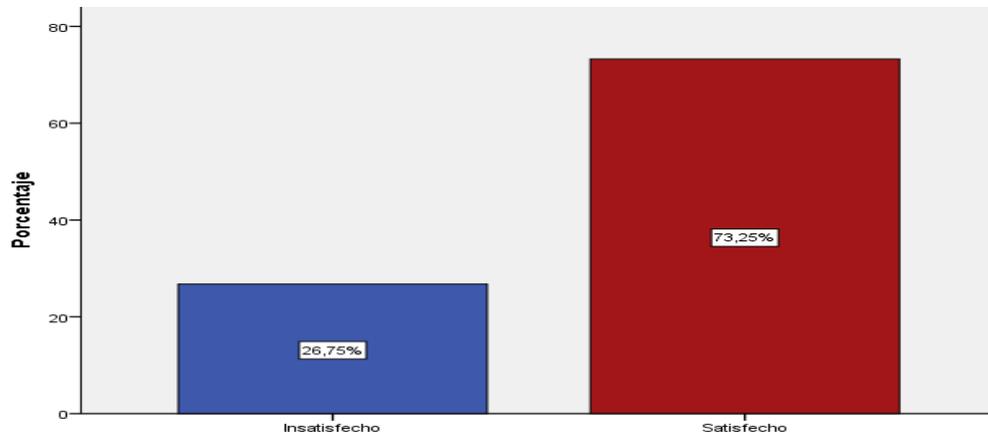


Fuente. Elaboración Propia

## 6.2. ANALISIS INFERENCIAL

### A. Resultados estadísticos

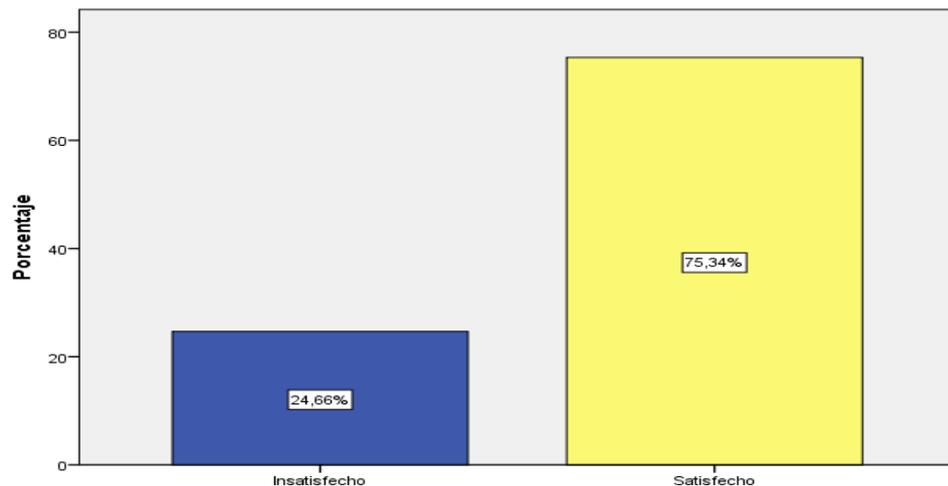
**Imagen N° 24: Ofertas**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta Ofertas se obtiene que 73,25% está Satisfecho y el 26,75% Insatisfecho.

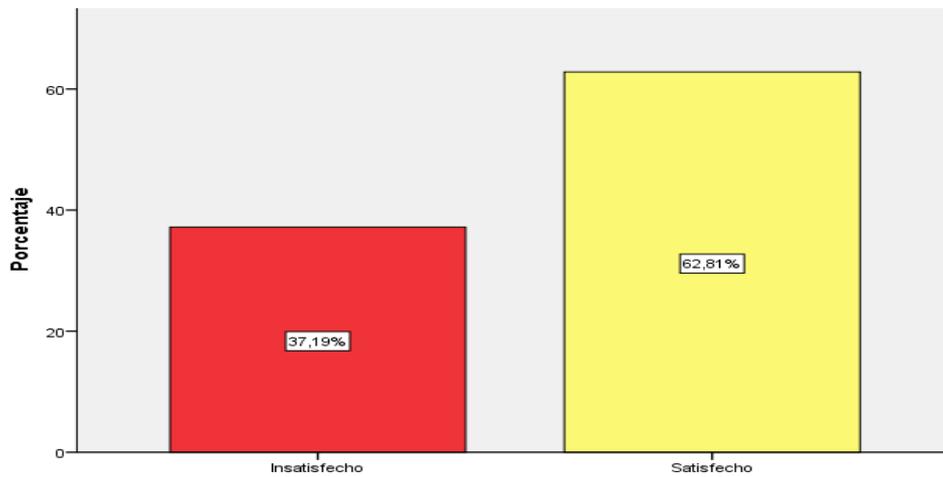
**Imagen N° 25: Segmento de cliente**



**Fuete:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta Segmento de clientes se obtiene que 75.34% está satisfecho y el 24.66% Insatisfecho.

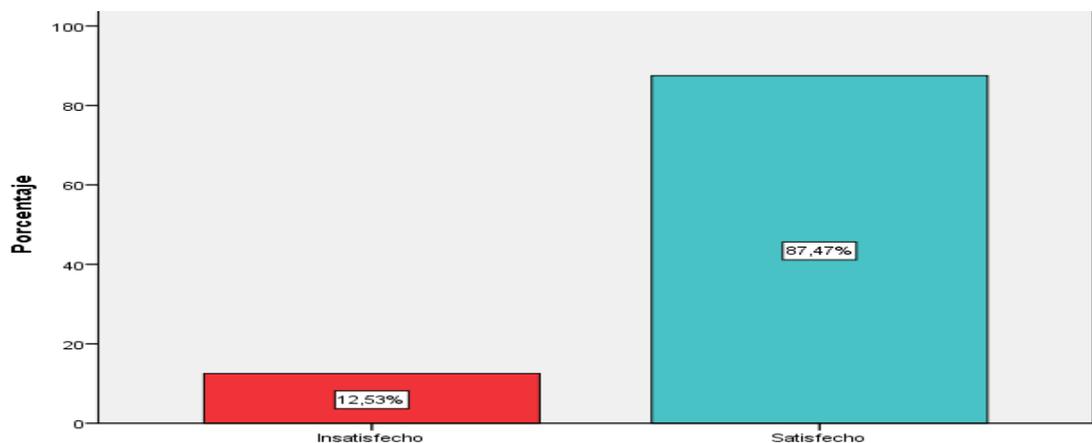
**Imagen N° 26: Evaluación de competencia**



**Fuente: Elaboración propia**

**Interpretación:** Para la pregunta de Evaluación de competencia se obtiene 62.81 Satisfecho y 37.19% Insatisfecho.

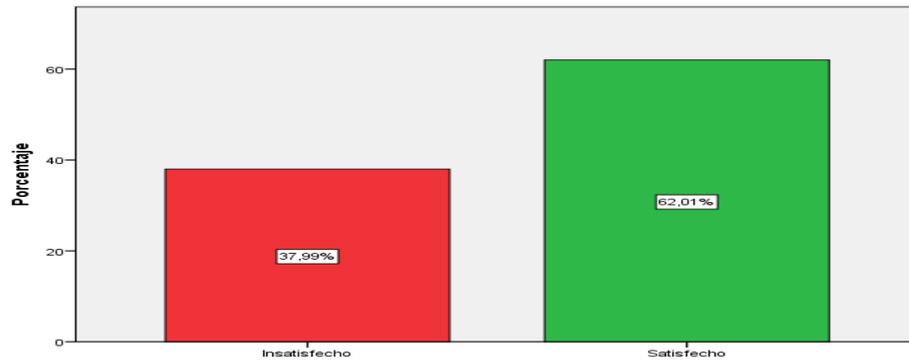
**Imagen N° 27: Formación de equipo de trabajo**



**Fuente: Elaboración propia**

**Interpretación:** Para la pregunta de Formación de Equipo de Trabajo se obtiene 87.47% Satisfecho y el 12.53% Insatisfecho.

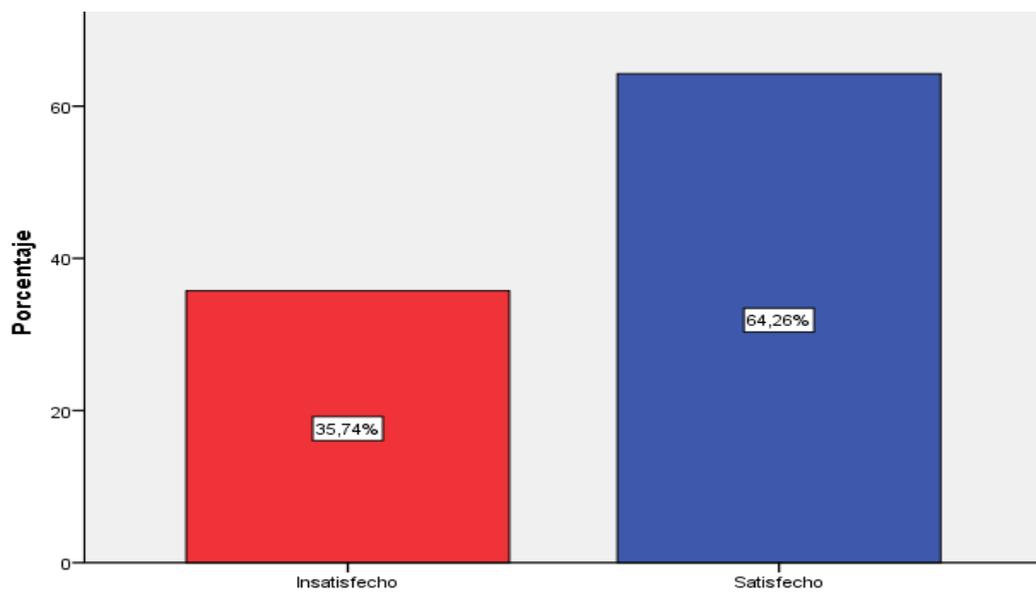
**Imagen N° 28: Evaluación Continua**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta de Evaluación Continua se obtiene 62.01% Satisfecho y 37.99% Insatisfecho.

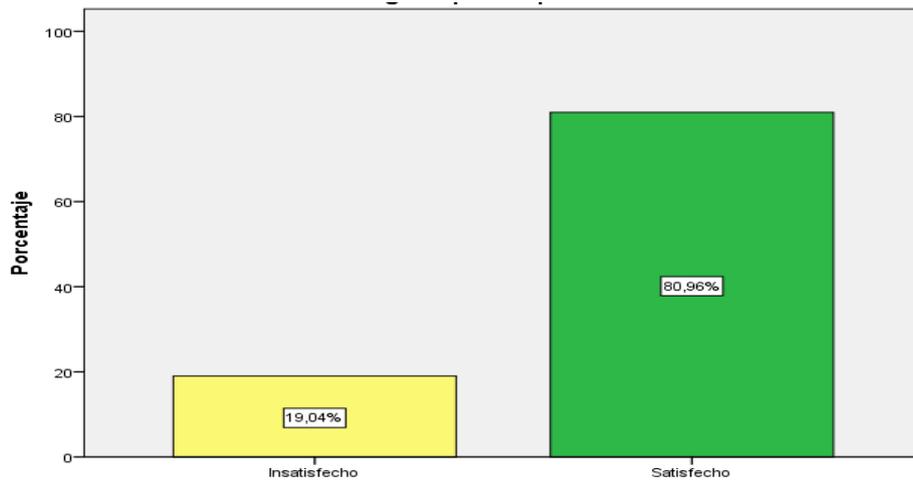
**Imagen N° 29: Amplitud de socio**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta de Amplitud de Socios se obtiene el 64.26% Satisfecho y 35.75% Insatisfecho.

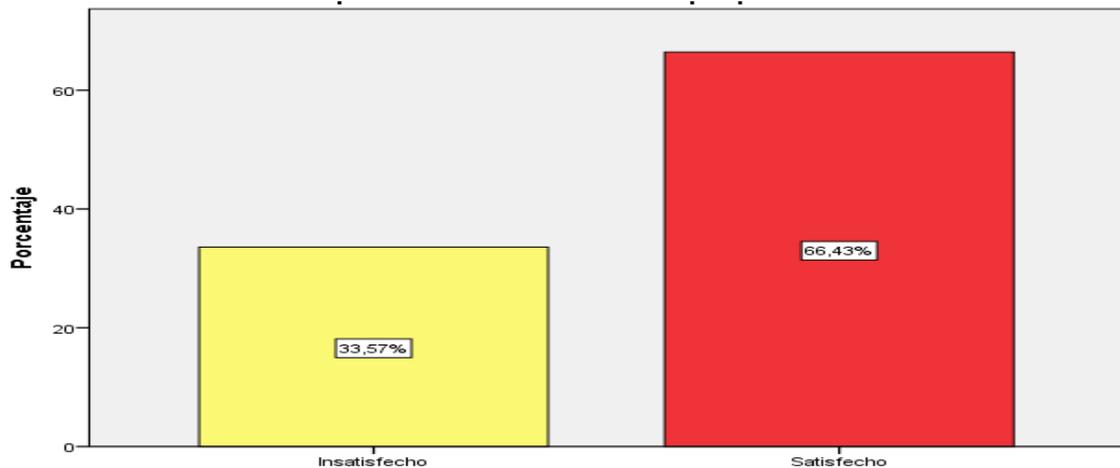
**Imagen N° 30: Actividades estratégicas para captación de clientes**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta de Actividades estratégicas para captación de clientes se obtiene 80.96% Satisfecho y 19.04% Insatisfecho.

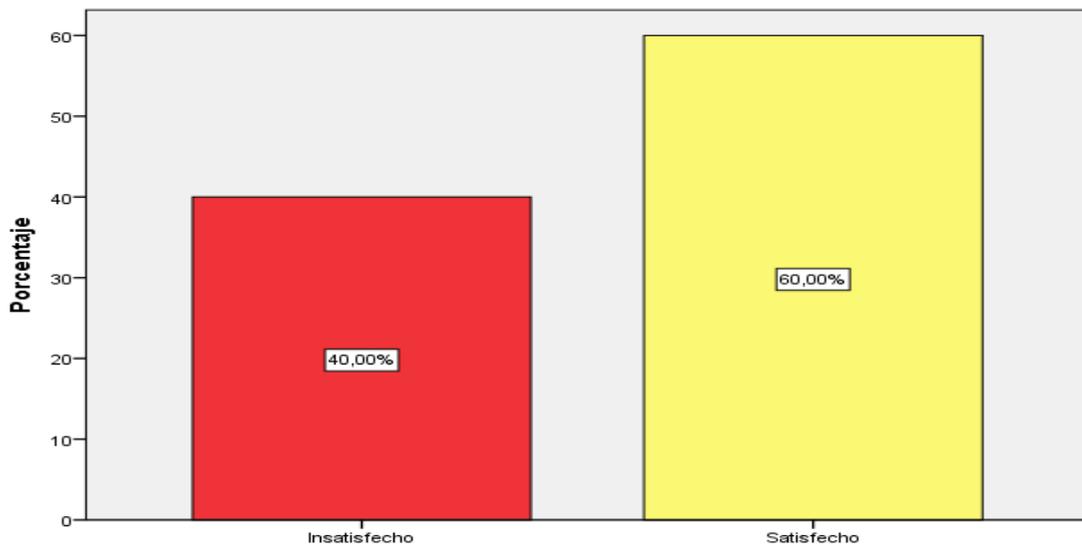
**Imagen N° 31: Grupo de interés del modelo propuesto**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta de Grupo de Interés del modelo propuesto se obtiene 66.43% Satisfecho y 33.57% Insatisfecho.

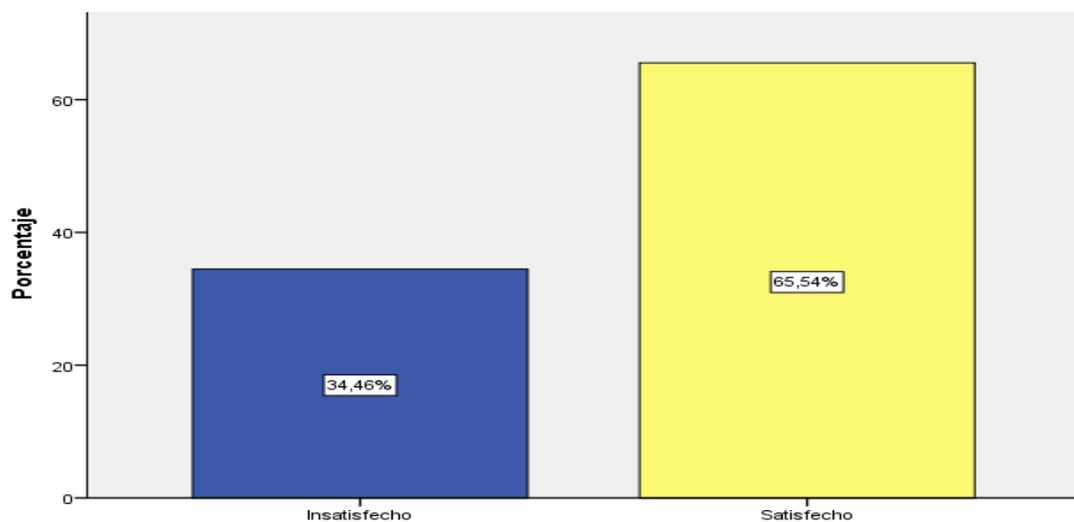
**Imagen N° 32: Trato y relación con el cliente**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta de Trato y Relación con el cliente se obtiene que 60.00% Satisfecho y 40.00% Insatisfecho.

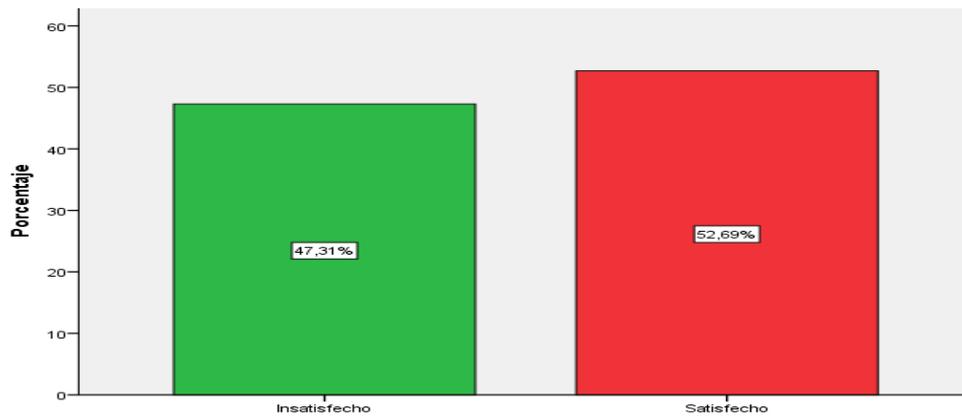
**Imagen N° 33: Herramientas de marketing**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta de Herramientas de Marketing se obtiene que 65.54% Satisfecho y 34.46% Insatisfecho.

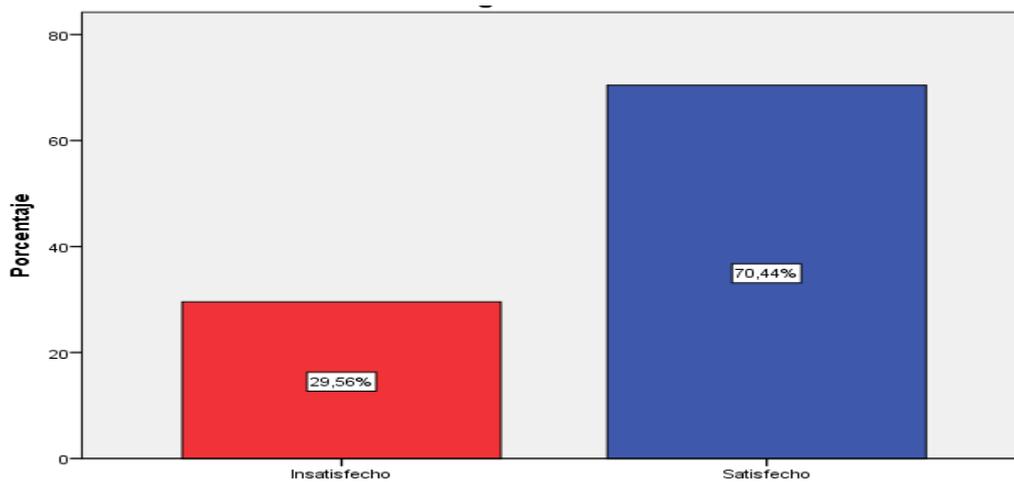
**Imagen N° 34: Fiabilidad**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta de Fiabilidad se obtiene que 52.69% Satisfecho y 47.31% Insatisfecho.

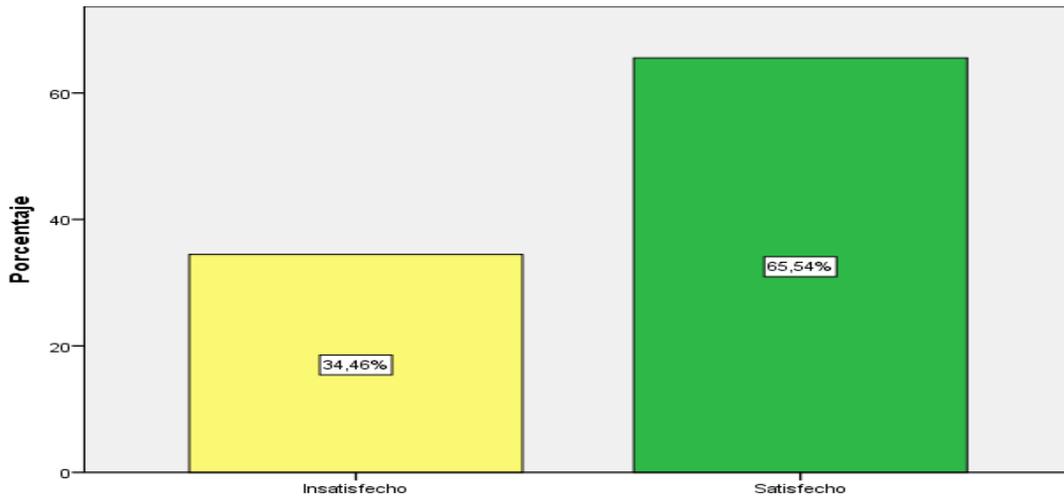
**Imagen N° 35: Seguridad**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta de Seguridad se obtiene 70.44% Satisfecho y 29.56% Insatisfecho.

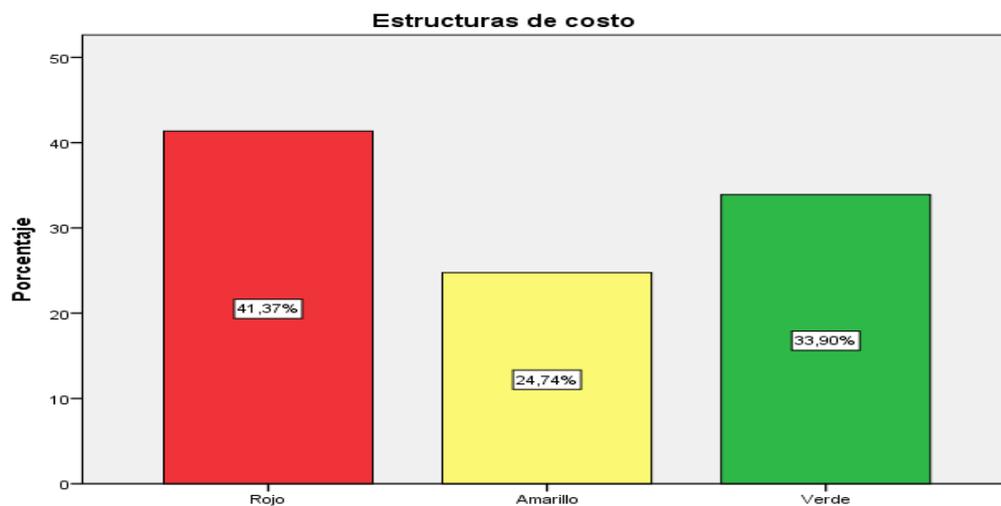
**Imagen N° 36: Empatía**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta de Empatía se obtiene 65.54% Satisfecho y 34.46% Insatisfecho.

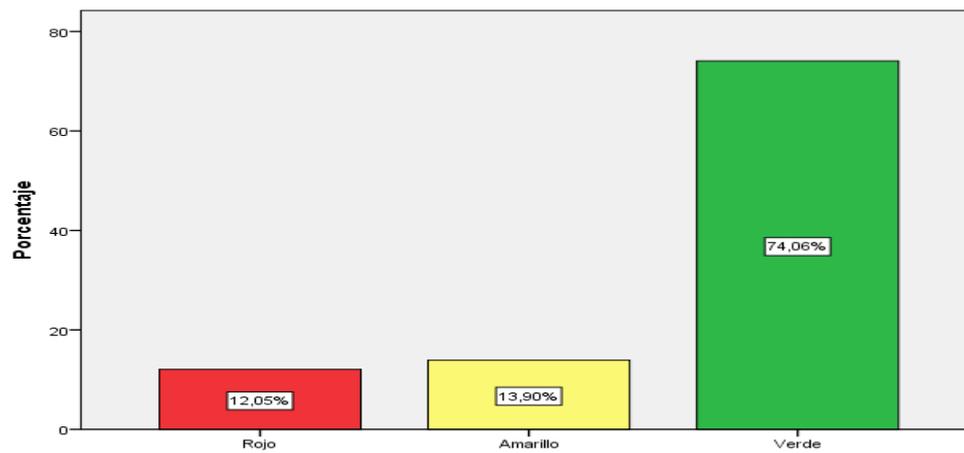
**Imagen N° 37: Estructura de costo**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta de Estructura de Costo se obtiene 41.37% Rojo, 33.90% Verde y 24.74% Amarillo.

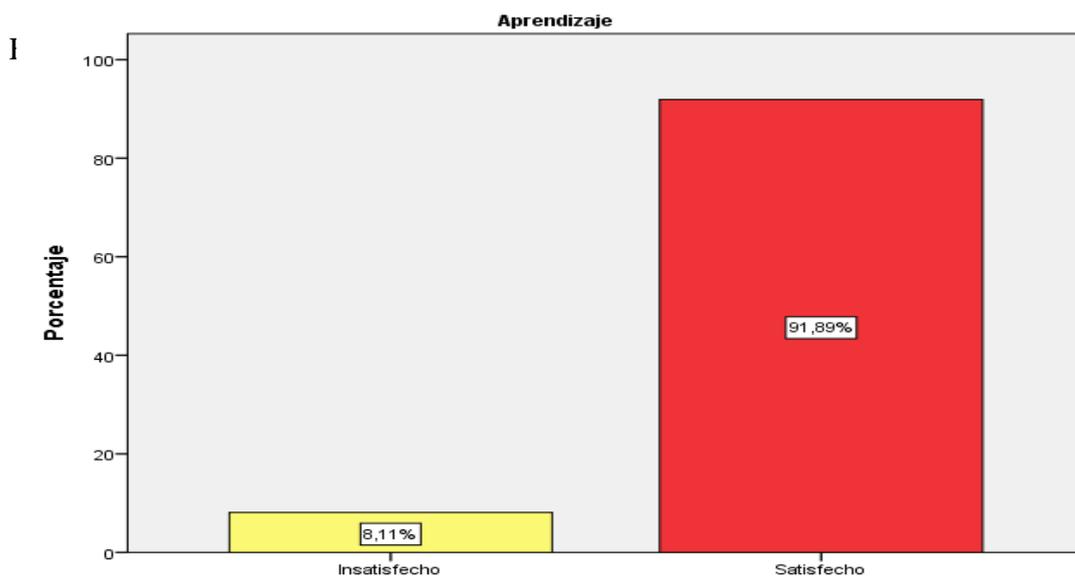
**Imagen N° 38: Ingresos proyectados**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta de Ingresos Proyectados se obtiene 74.06% Verde, 13.90% Amarillo y 12.05% Rojo.

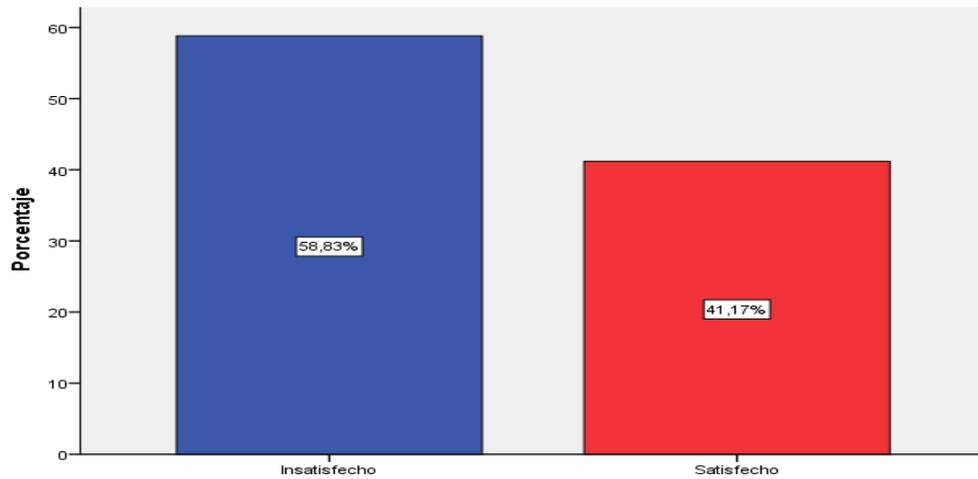
**Imagen N° 39: Aprendizaje**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** Para la pregunta de Aprendizaje se obtiene 91.89% Satisfecho y 8.11% Insatisfecho.

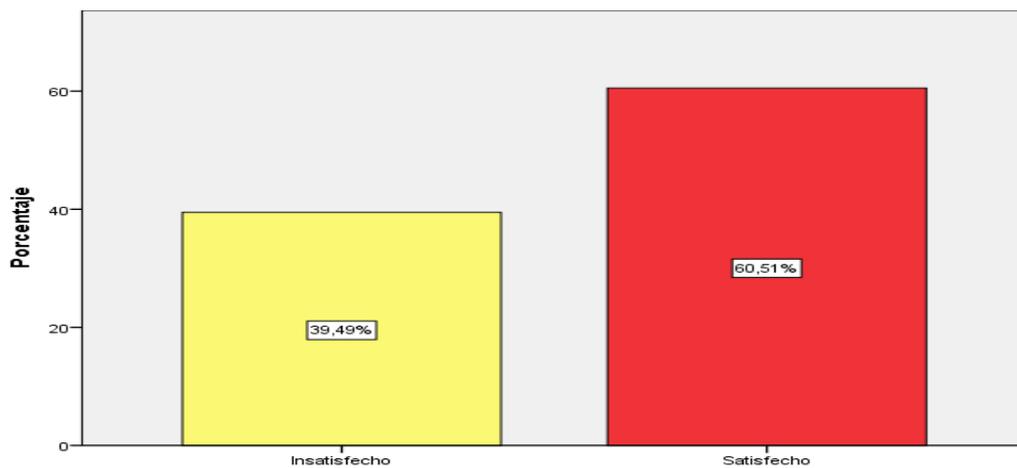
**Imagen N°40: Proceso de negocios**



**Fuente: Elaboración propia**

**Interpretación:** Para la pregunta de Procesos de negocios se obtiene 58.83% Insatisfecho y 41.17% Satisfecho.

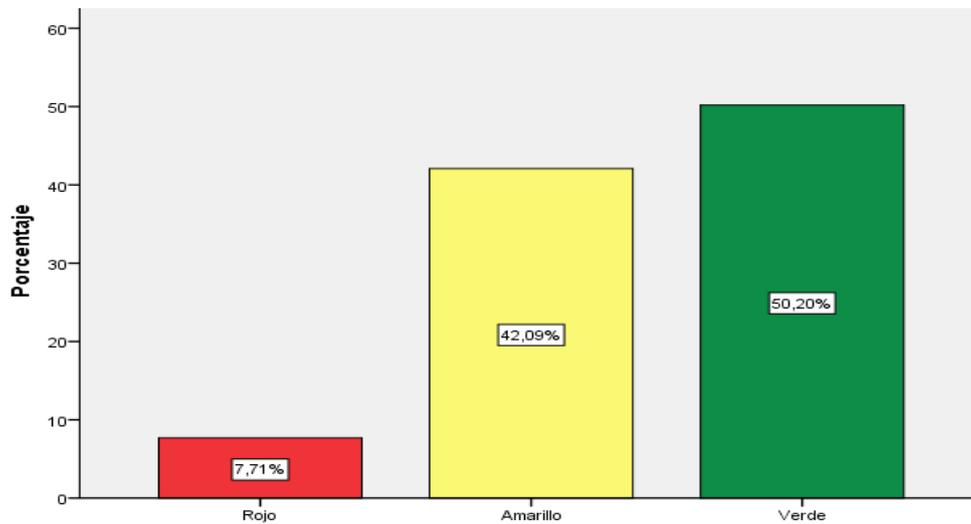
**Imagen N° 41: Clientes**



**Fuente: Elaboración propia**

**Interpretación:** Para la pregunta de Clientes se obtiene 60.51% Satisfecho y 39.39% Insatisfecho.

**Imagen N° 42: Desarrollo competitivo**



**Fuente: Elaboración propia**

**Interpretación:** Para la pregunta de Desarrollo Competitivo se obtiene 50.20 Verde, 42.09% Amarillo y 7.71% Rojo.

**B. Resultados Equation de Stella**

**PERSPECTIVA FINANCIERA**

$$\text{ESTRUCTURA\_DE\_COSTOS}(t) = \text{ESTRUCTURA\_DE\_COSTOS}(t - dt) + (\text{EVALUACION\_NICO\_DE\_MERCADO} - \text{COSTO\_MINIMO}) * dt \text{INIT}$$

$$\text{ESTRUCTURA\_DE\_COSTOS} = 630000 * 12$$

INFLOWS:

$$\text{EVALUACION\_NICO\_DE\_MERCADO} =$$

$$\text{ESTRUCTURA\_DE\_COSTOS} * \text{COSTOS\_TOTALES\_NICHOS\_DE\_MERCADO} + \text{MAXIMO\_INGRESO}$$

OUTFLOWS:

$$\text{COSTO\_MINIMO} = \text{COSTO\_TOTA} * \text{ESTRUCTURA\_DE\_COSTOS}$$

$$\text{INGRESOS}(t) = \text{INGRESOS}(t - dt) + (\text{INGRESO\_POR\_CLIENTE} - \text{MAXIMO\_INGRESO}) * dt \text{INIT}$$
$$\text{INGRESOS} = 1260000 * 12$$

INFLOWS:

$$\text{INGRESO\_POR\_CLIENTE} = \text{INGRESOS} * \text{ESTIMULACION\_DE\_VENTA}$$

OUTFLOWS:

MAXIMO\_INGRESO =  
 INGRESOS\*FRECUENCIA\_DE\_DESARROLLO\_DE\_ACTIVIDADES\_PARA\_RECURSOS\_CLAVES+Inyeccion\_de\_capital\_de\_Entidades\_Financieras  
 COSTOS\_ADMINISTRATIVOS = 2000\*3\*12\*32  
 COSTOS\_DE\_IMPLEMENTACIÓN\_DE\_INFRAESTRUCTURA = 300\*2268\*12  
 Costos\_de\_servicios =  
 (Costo\_de\_saneamiento+Costo\_Estacionamiento\_para\_discapacitados+Costo\_implementacio\_Plan\_contingencia\_contra\_incendios\_fenomenos+Costos\_por\_\_actividades\_claves)\*0.2  
 COSTOS\_DE\_SERVICIOS\_BASICOS = 400\*2268\*12  
 Costos\_por\_\_actividades\_claves = ACTIVIDADES\_CLAVES\*4\*25000\*3  
 COSTOS\_SISA = 150\*12\*2268  
 COSTOS\_TOTALES\_NICHOS\_DE\_MERCADO =  
 COSTO\_MARKETING\_POR\_SECTORES\_ECONOMICOS  
 Costo\_de\_saneamiento = 40000  
 COSTO\_DE\_SOPORTE\_TECNICO = 300\*12\*10  
 Costo\_Estacionamiento\_para\_discapacitados = 30000\*4\*10  
 Costo\_implementacio\_Plan\_contingencia\_contra\_incendios\_fenomenos = 10000  
 COSTO\_TOTA =  
 (COSTOS\_ADMINISTRATIVOS+COSTOS\_DE\_IMPLEMENTACIÓN\_DE\_INFRAESTRUCTURA+COSTOS\_DE\_SERVICIOS\_BASICOS+COSTOS\_SISA+COSTO\_DE\_SOPORTE\_TECNICO+EVALUACION\_DE\_COMPETENCIA+Costos\_de\_servicios)\*0.2  
 0  
 ESTIMULACION\_\_DE\_VENTA = 0.60  
 EVALUACION\_DE\_COMPETENCIA = 1500\*12  
 Inyeccion\_de\_capital\_de\_Entidades\_Financieras = 150000  
 ACTIVIDADES\_CLAVES(t) = ACTIVIDADES\_CLAVES(t - dt) +  
 (CAPTACION\_DE\_CLIENTES - CAPACIDAD\_DE\_RESPUESTA) \* dtINIT  
 ACTIVIDADES\_CLAVES = 25  
 INFLOWS:  
 CAPTACION\_DE\_CLIENTES =  
 COHEFICIENTE\_DE\_VIRALIDAD\*ACTIVIDADES\_CLAVES\*AMPLITUD\_DE\_\_SOCIOS

OUTFLOWS:

CAPACIDAD\_DE\_RESPUESTA =

ACTIVIDADES\_CLAVES\*FRECUENCIA\_\_DE\_CLIENTES\_CONTINUOS

SOCIOS\_CLAVES(t) = SOCIOS\_CLAVES(t - dt) + (CAPACIDAD\_DE\_RESPUESTA -

ALIANZAS\_\_ESTRATEGICAS) \* dtINIT SOCIOS\_CLAVES = 2100

INFLOWS:

CAPACIDAD\_DE\_RESPUESTA =

ACTIVIDADES\_CLAVES\*FRECUENCIA\_\_DE\_CLIENTES\_CONTINUOS

OUTFLOWS:

ALIANZAS\_\_ESTRATEGICAS =

SOCIOS\_CLAVES\*Porcentaje\_de\_firmas\_dealianzas\_estrategicas1

COEFICIENTE\_DE\_VIRALIDAD = 0.75

Porcentaje\_de\_firmas\_dealianzas\_estrategicas1 = 0.05

CANALES(t) = CANALES(t - dt) +

(MARKETING\_Y\_NEUROMARKETING\_PUBLICIDAD\_\_COMUNICACION\_PERS

ONALIZADA - INDUCIR\_A\_COMPRAR\_\_PROUCTOS\_SERVCIOS) \* dtINIT

CANALES = 700

INFLOWS:

MARKETING\_Y\_NEUROMARKETING\_PUBLICIDAD\_\_COMUNICACION\_PERSO

NALIZADA =

CANALES\*SATISFACCION\_DE\_LAS\_NECESIDADES\_DE\_CLIENTES\*COSTO\_M

ARKETING\_POR\_SECTORES\_ECONOMICOS

OUTFLOWS:

INDUCIR\_A\_COMPRAR\_\_PROUCTOS\_SERVCIOS =

((TASA\_DE\_CLIENTES\_DIRECTOS+TASA\_DE\_CLIENTES\_\_DISTRIBUIDORES\_O  
\_MAYORISTAS)\*CANALES)/2

CLIENTES(t) = CLIENTES(t - dt) + (ESTUDIO\_DE\_MERCADO -

AMPLIAR\_BASE\_COMERCIAL) \* dtINIT CLIENTES = 126000\*12

INFLOWS:

ESTUDIO\_DE\_MERCADO = CLIENTES\*SEGMENTACION\_DE\_MERCADO

OUTFLOWS:

AMPLIAR\_BASE\_COMERCIAL =

((PORCENTAJE\_\_DE\_POSIBLES\_CLIENTES\_A\_INCREMENTAR+TASA\_CLIENTE  
S\_POR\_\_SECTORES)/2)\*CLIENTES

$PROPUESTA\_DE\_VALOR(t) = PROPUESTA\_DE\_VALOR(t - dt) +$   
 $(BENEFICIOS\_PARA\_NUESTROS\_CLIENTES -$   
 $SATISFACCION\_DE\_LAS\_NECESIDADES\_DE\_CLIENTES) * dt$ INIT

PROPUESTA\_DE\_VALOR = 500\*7\*4\*12

INFLOWS:

BENEFICIOS\_PARA\_NUESTROS\_CLIENTES =  
 PROPUESTA\_DE\_VALOR\*AMPLIAR\_BASE\_COMERCIAL\*FRECUENCIA\_DE\_LA  
 \_YAPA\_\_AL\_CLIENTE1\*NUEVOS\_\_PRODUCTOS1\*PRECIOS\_BAJOS1\*VENTAS\_  
 POR\_\_TIPO\_DE\_VOLUMEN\_xMAYOR\_xMENOR1

OUTFLOWS:

SATISFACCION\_DE\_LAS\_NECESIDADES\_DE\_CLIENTES =  
 $((FRECUENCIA\_DE\_CLIENTES\_CONTINUOS+TASA\_DE\_PRECIOS\_ALCANCE\_$   
 $\_ECONOMIA\_CLIENTES1)/2)+PROPUESTA\_DE\_VALOR*INDICE\_REDUCCION\_$   
 $DE\_RIESGOS*INDICADOR\_DE\_VARIEDAD\_DE\_PRODUCTOS*NUMERO\_DE\_OF$   
 $ERTAS\_REMATES1$

$RELACION\_CON\_CLIENTES(t) = RELACION\_CON\_CLIENTES(t - dt) +$   
 $(ATENCION\_AL\_CLIENTE\_EXCLUSIVA\_PERSONALIZADA\_Y\_AUTOSERVICIO -$   
 $NUEVOS\_CLIENTES - ESTIMULAR\_VENTAS - FIDELIZAR\_CLIENTES) * dt$ INIT  
 RELACION\_CON\_CLIENTES = 126000\*12

INFLOWS:

ATENCION\_\_AL\_CLIENTE\_\_EXCLUSIVA\_PERSONALIZADA\_Y\_AUTOSERVICIO =  
 $(CALIDAD\_DE\_ATENCION\_AL\_CLIENTE+CAPACIDAD\_DE\_COMUNICACION$   
 $\_DE\_LOS\_VENDEDORES)/2*COSTO\_CAPACITACION\_VENDEDORES\_ATENCION1*RELACION\_CON\_CLIENTES+INDUCIR\_A\_COMPRAR\_PRODUCTOS\_SERVICIOS$

OUTFLOWS:

NUEVOS\_CLIENTES =  
 $((PROMOCIONAR\_VIAJES\_POR\_CAMPAÑAS1+PUBLICIDAD\_PARA\_CADA\_NIVEL\_ECONOMICO)/2)*RELACION\_CON\_CLIENTES$

ESTIMULAR\_VENTAS =  
 RELACION\_CON\_CLIENTES\*ESTRATEGIAS\_DE\_VENTA

FIDELIZAR\_CLIENTES =  
 RELACION\_CON\_CLIENTES\*PROMOCIONES\_AL\_CASERO\_PERMANENTE\_SO

RTEOS+RELACION\_CON\_CLIENTES\*CREAR\_LA\_MARCA\_MERCADOS\_DE\_PIURA

CALIDAD\_DE\_ATENCION\_\_AL\_CLIENTE = 0.65

CAPACIDAD\_DE\_\_COMUNICACION\_\_DE\_LOS\_VENDEDORES = 0.62

COSTO\_ANUNCIOS\_\_RADIO\_TV\_Y\_CABLE = 144000

COSTO\_CAPACITACION\_\_VENDEDORES\_ATENCION1 = 1

COSTO\_DE\_BANNER = 80\*20\*12

COSTO\_DE\_FUERZA\_DE\_VENTAS = 910\*3\*12\*10

COSTO\_MARKETING\_POR\_SECTORES\_ECONOMICOS =

(COSTO\_ANUNCIOS\_\_RADIO\_TV\_Y\_CABLE+COSTO\_DE\_BANNER+COSTO\_DE\_FUERZA\_DE\_VENTAS+COSTO\_PUBLICIDAD)\*0.8

COSTO\_PUBLICIDAD = 910\*400\*12

CREAR\_LA\_MARCA\_MERCADOS\_DE\_PIURA = 0.82

ESTRATEGIAS\_DE\_VENTA = 1

FRECUENCIA\_DE\_LA\_YAPA\_\_AL\_CLIENTE1 = 1

FRECUENCIA\_\_DE\_CLIENTES\_CONTINUOS = 0.75

INDICADOR\_DE\_VARIEDAD\_DE\_PRODUCTOS = 0.40

INDICE\_REDUCCION\_DE\_RIESGOS =

(RIESGO\_DE\_DELINCUENCIA+RIESGO\_DE\_PLAGAS+RIESGO\_\_ALIMENTOS+RIESGO\_\_INSTALACIONES\_ELECTRICAS+RIESGO\_\_SANITARIO)\*0.80

MERCADO\_DE\_MASAS = 0.12

MERCADO\_DE\_NICHO = 0.62

MERCADO\_DIVERSIFICADO = 0.12

NUEVOS\_\_PRODUCTOS1 = 1

NUMERO\_DE\_OFERTAS\_\_REMATES1 = 1

PLATAFORMA\_MULTILATERAL = 0.12

PORCENTAJE\_\_DE\_POSIBLES\_CLIENTES\_A\_INCREMENTAR = 0.5

PRECIOS\_BAJOS1 = 1

PROMOCIONAR\_VIAJES\_POR\_CAMPAÑAS1 = 1

PROMOCIONES\_AL\_CASERO\_PERMANENTE\_SORTEOS = 0.52

RIESGO\_DE\_DELINCUENCIA = 3000\*20\*10

RIESGO\_DE\_PLAGAS = 80\*12\*10

RIESGO\_\_ALIMENTOS = 500\*12\*10

RIESGO\_\_INSTALACIONES\_ELECTRICAS = 300\*12\*10

RIESGO\_\_SANITARIO = 80\*12\*10

SEGMENTACION\_DE\_MERCADO =

(MERCADO\_DE\_MASAS+MERCADO\_DE\_NICHO+MERCADO\_DIVERSIFICADO+  
PLATAFORMA\_MULTILATERAL)/4

TASA\_CLIENTES\_POR\_\_SECTORES = 0.5

TASA\_DE\_CLIENTES\_DIRECTOS = 0.6

TASA\_DE\_CLIENTES\_\_DISTRIBUIDORES\_O\_MAYORISTAS = 0.40

TASA\_DE\_PRECIOS\_ALCANCE\_\_ECONOMIA\_\_CLIENTES1 = 1

VENTAS\_POR\_\_TIPO\_DE\_VOLUMEN\_xMAYOR\_xMENOR1 = 1

RECURSOS\_CLAVES(t) = RECURSOS\_CLAVES(t - dt) +

(OFERTAS\_ELEMENTOS\_TANGIBLES - AMPLITUD\_DE\_\_SOCIOS) \* dtINIT

RECURSOS\_CLAVES = 2100

INFLOWS:

OFERTAS\_ELEMENTOS\_TANGIBLES =

RECURSOS\_CLAVES\*FRECUENCIA\_DE\_DESARROLLO\_DE\_ACTIVIDADES\_PA  
RA\_RECURSOS\_CLAVES

OUTFLOWS:

AMPLITUD\_DE\_\_SOCIOS =

RECURSOS\_CLAVES\*PORCENTAJE\_DE\_\_AMPLITUD1

APLICACION\_DE\_\_ESTANDRES\_DE\_CALIDAD\_\_DE\_SERVICIOS = 0.50

AUTOMOVILES\_PARA\_SERVICIO\_\_DELIVERI = 0.05

BLANDO = 0.30

DERECHOS\_\_DE\_AUTOR = 0.10

EQUIPOS = 0.05

FISICO =

(AUTOMOVILES\_PARA\_SERVICIO\_\_DELIVERI+EQUIPOS+MAQUINARIA+OFIC  
INAS)

FRECUENCIA\_DE\_DESARROLLO\_DE\_ACTIVIDADES\_PARA\_RECURSOS\_CLAV  
ES=

FISICO\*OPCION\_DE\_PARTICIPACION\_DE\_RECURSOS\_FISICOS+BLANDO\*OP  
CION\_DE\_PARTICIPACION\_DE\_\_SOFTWARE\_BLANDO+RECURSO\_HUMANOS  
\*OPCION\_DE\_PARTICIPACION\_DE\_\_RECURSOS\_HUMANOS+INTELECTUALES  
\*OPCION\_DE\_PARTCIPACION\_DE\_\_DERECHO\_DE\_AUTOR

INTELECTUALES = DERECHOS\_\_DE\_AUTOR+NRO\_PATENTES\_\_UTILIZADAS

INTERCAMBIO\_COMERCIAL\_MERCADOS\_PERU\_ECUADOR = 0.30

MAQUINARIA = 0.05

NRO\_PATENTES\_\_UTILIZADAS = 0.10

OFICINAS = 0.05

OPCION\_DE\_PARTICIPACION\_DE\_\_DERECHO\_DE\_AUTOR = 1

OPCION\_DE\_PARTICIPACION\_DE\_RECURSOS\_FISICOS = 2

OPCION\_DE\_PARTICIPACION\_DE\_\_RECURSOS\_HUMANOS = 4

OPCION\_DE\_PARTICIPACION\_DE\_\_SOFTWARE\_BLANDO = 3

PORCENTAJE\_\_PERSONAL\_DE\_MERCADOS = 0.60

PORCENTAJE\_DE\_\_AMPLITUD1 =

(APLICACION\_DE\_\_ESTANDRES\_DE\_CALIDAD\_\_DE\_SERVICIOS+INTERCAMBIO\_COMERCIAL\_MERCADOS\_PERU\_ECUADOR+TASA\_PRODUCTOS\_\_VENDIDOS\_ONLINE)/3

PORCENTAJE\_\_TERCERIZACION\_\_DE\_PERSONAL = 0.40

RECURSO\_HUMANOS =

(PORCENTAJE\_\_PERSONAL\_DE\_MERCADOS+PORCENTAJE\_\_TERCERIZACION\_\_DE\_PERSONAL)\*0.30

TASA\_PRODUCTOS\_\_VENDIDOS\_ONLINE = 0.25

Not in a sector

PUBLICIDAD\_PARA\_CADA\_NIVEL\_ECONOMICO = 0.65

## **CAPÍTULO VII: DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **7.1 DISCUSIÓN POR OBJETIVOS**

En la investigación en estudio se planteó como objetivo general: Diseñar un modelo de gestión empresarial para el desarrollo competitivo del complejo de mercados de Piura.

Esta investigación tiene una relación con el estudio realizado por Bermúdez & Ximena (2011) en su tesis denominada “*Propuesta de modelo integrador para emprendedores*”. La investigación tuvo como objetivo proponer una guía metodológica que permita identificar gráficamente los aspectos fundamentales a tener en cuenta por un inversionista para desarrollar empresa.

De la misma forma, se relaciona con la investigación realizada por Aguirre, V. & Vanegas R, (2015). Presentó el proyecto de tesis denominado “*Diseño de un modelo de negocio que permita crear una ventaja competitiva para la empresa de cambio y calidad organizacional*”. La investigación tuvo como objetivo definir una propuesta de valor para la empresa ECCO Consulting y operacionalizar la misma conforme al modelo Canvas propuesto por Osterwalder

### **7.2 DISCUSIÓN POR METODOLOGÍA**

La investigación fue de tipo de investigación aplicada, nivel de investigación descriptiva explicativa, el diseño de investigación fue no experimental-transversal porque se evaluaron las variables sin ocasionar la manipulación entre ellas. El estudio fue transversal porque se analizó el objetivo en un grupo de agentes.

Esta investigación es igual en la metodología de la investigación realizada por Merma, C. (2017). Presentó la tesis denominada “*Modelo de desarrollo estratégico integral a partir de los recursos disponibles en la región Amazonas*”. La metodología de la investigación fue de tipo propositiva de índole cuali - cuantitativa , orientada al

crecimiento sostenido y sustentable mediante el aprovechamiento de recursos.

Asimismo, concuerda con la metodología de la investigación realizada por

Por otro lado, difiere de la metodología de la investigación realizada por Campos & Ojeda (2013). Presentó el artículo científico denominado “*Modelo de gestión estratégica para la toma de decisiones en entidades agropecuarias. Implementación en una UBPC del municipio Martí*”. La metodología del estudio se divide en tres etapas: (1) Evaluación del contexto; (2) Evaluación de entradas; (3) Evaluación de procesos.

### **7.3 DISCUSIÓN POR RESULTADOS**

El resultado de la investigación fue que el Modelo de Gestión Empresarial integra Operaciones, describe el paradigma del pensamiento sistémico y el ADM del Togaf, mediante la consolidación con la estrategia competitiva, las estrategias de marketing y estrategia de operaciones. Además, satisface los requerimientos del cliente que nos permitirá asegurar la lealtad hacia los productos del complejo de mercado de Piura, para esto ha sido necesario identificar las ventajas y desventajas mediante un esquema de FODARI y a partir de ahí diseñar las estrategias mediante un catálogo que lleven al Complejo de Mercado de Piura a dicha modernización. Y por último el modelo permite diseñar la reingeniería del complejo de mercado de Piura con miras a su fortalecimiento y a su modernización de forma eficiente y competitiva, en aras de la excelencia empresarial. La investigación también presenta un modelado matemático analizado en un corte del año 2016 al 2021, desde un enfoque de ecuaciones matemáticas de variables de stock, variables auxiliares y flujos de entrada.

Esta investigación se asemeja a la investigación realizada por Vallejo & Lozano (2006). Presentó artículo científico denominado “*Modelos de análisis para los diseños multivariados de medidas repetidas*”. El resultado fue que en la primera fase el conjunto de sentencias que se admite que los datos satisfacen el supuesto de esfericidad multimuestral, mientras que, en la segunda, fase asume que dentro de cada variable de respuesta la correlación causal entre los registros decrece a medida que aumenta el tiempo de separación entre ellos.

## CONCLUSIONES

- Con respecto al objetivo general, se logró desarrollar el modelo de gestión empresarial aplicado al Complejo de Mercado de Piura, donde se diseñó el modelo conceptual, modelo mental y por último el modelo dinámico en Stella, basado en la teoría del BSC, modelo canvas y la integración del modelo sigier, para luego realizar los diagramas de casos de usos en el modelo de togap.
- Como segunda conclusión con respecto al objetivo específico 1, se logró determinar las variables auxiliares y de flujos del modelo dinámico para los componentes socios, estrategias, cliente, oferta, trato y relaciones con los clientes, herramientas de marketing, equipo de trabajo, cliente externo, donde se demuestra que la semaforización para estos componentes es de crecimiento positivo.
- Como tercera conclusión con respecto al objetivo específico 2 se logró implementar las dimensiones del modelo canvas en los componentes de costos e ingresos, mediante un control de estructura de costos y manejo de la organización para alcanzar mayores ingresos.
- Como última conclusión con respecto al objetivo específico 3. se logró diseñar un modelo simulador, basado en cinco capas: Interface, Map, Model y equation, donde se desarrolló ocho diagramas de forrester basado en los sectores integrados de canvas y BSC.

## RECOMENDACIONES

Para el sostenimiento de la metodología togaf propuesta como herramienta principal en el desarrollo del modelo de gestión empresarial, se recomienda:

- Siendo el togaf una metodología muy sencilla y eficaz para el diseño de los procesos del modelo de gestión empresarial, se recomienda implementar esta metodología en todas las áreas según el organigrama propuesto del grupo de interés lo cual permitirá un mayor control y rendimiento en todos los procesos.
- Implementar una partida en infraestructura digital para el cumplimiento de lo planificado en los requerimientos funcionales y no funcionales del modelo propuesto, además de capacitar a todos los comerciantes en un cambio de administración a largo plazo en el uso de teorías de BSC, canvas, Singer y diagramas forrester

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Alveiro Montoya Agudelo, C., & Bárbaro, J. C. (2011). El Balanced Scorecard como sistema de control y su aplicación como herramienta de evaluación en el ambiente bibliotecario. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 34(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=179018530003>
- Asenjo Castro, V. M. (2009). Capacitación y gestión empresarial de las micro y pequeñas empresas de Lima metropolitana. Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/285>
- Campos, M., Suárez, J., & Ojeda, R. (2013). Modelo de gestión estratégica para la toma de decisiones en entidades agropecuarias. Implementación en una UBPC del municipio Martí (Parte I) \$^1\$. *Pastos y Forrajes*, 36(1), 95–105.
- Capó-Vicedo, J., Expósito-Langa, M., & Tomás-Miquel, J. V. (2007). Creación de Redes Interorganizativas en un Cluster Territorial. *Información tecnológica*, 18(5), 3-10. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642007000500002>
- Casate Fernández, R. (2007). La dirección estratégica en la sociedad del conocimiento: Parte I. El cuadro de mando integral como herramienta para la gestión. *ACIMED*, 15(6), 0-0.
- Flores, V., & Wilfredo, J. (2012). Diseño y aplicación de un modelo de buenas prácticas en gestión empresarial en una empresa fabricante de calzado en Trujillo. *Universidad Nacional de Trujillo*. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8200>
- Fontecha, C., Edicson, E., Orozco, W., Margarita, M., Martínez, P., & Antonio, A. (2017). Modelo de negocio de una academia de servicios de porrismo bajo la metodología canvas. Recuperado de <http://repository.usta.edu.co/handle/11634/4595>
- Garzón, F., & Mauricio, D. (2014). Innovación en modelos de negocio: metodología Lean Canvas en una startup de base tecnológica. Recuperado de <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/10906>

- González, P. G. (2009). La integración del Balanced Scorecard (BSC) y el Analytic Hierarchy Process (AHP) para efectos de jerarquizar medidas de desempeño y toma de decisión en una institución financiera. *Revista Universo Contábil*, 5(2), 87–105.
- González Pinos, R. D., & others. (2015). *Modelo de negocio para una aplicación interactiva móvil de publicidad de locales comerciales en centros comerciales de la ciudad de Medellín*. Universidad EAFIT. Recuperado de <http://repository.eafit.edu.co/handle/10784/8736>
- Gordillo Bermudez, A., Henao, S., & Ximena, C. (2011). Propuesta de modelo integrador para emprendedores. Recuperado de [/biblioteca\\_digital/handle/10906/66938](/biblioteca_digital/handle/10906/66938)
- Grajeda Reyes, G. (2013). Modernización tecnológica y desarrollo empresarial competitivo de PETROUNI. *Universidad Nacional de Ingeniería. Programa Cybertesis PERÚ*. Recuperado de <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/90972>
- Gutiérrez Pesantes, E. (2009). Diseño y aplicación de un modelo de gestión integrada de operaciones y su influencia en la rentabilidad de una empresa de confecciones. *Universidad Nacional de Trujillo*. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8160>
- Hernán González Campo, C., & Gálvez Albarracín, É. J. (2008). Modelo de Emprendimiento en Red -MER. Aplicación de las teorías del emprendimiento a las redes empresariales. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, (40). Recuperado de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=71612100003>
- Merma Cruz, W. (2009). Modelo de desarrollo estratégico integral a partir de los recursos disponibles en la región Amazonas. *Universidad Nacional de Trujillo*. Recuperado de <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/137016>
- Minsal Pérez, D., & Pérez Rodríguez, Y. (2007). Hacia una nueva cultura organizacional: la cultura del conocimiento. *ACIMED*, 16(3), 0-0.

- Rivera, W. F., & Concha, J. L. H. (2016). MODELO DE NEGOCIO PARA INICIATIVAS EN CTel. UNA APLICACIÓN PARA LA AGROINDUSTRIA PISCÍCOLA EN EL CAUCA/BUSSINES MODEL POR INITIATIVES IN SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION. AN APPLICATION FOR THE FISH AGROINDUSTRY OF CAUCA. *Vitae; Medellín*, 23, S410-S414.
- Ruiz Mondragón, C. E., & others. (2012). Determinación de las causas y diagnóstico del comercio informal de Piura. Recuperado de [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1310/ECO\\_008.pdf?sequence=1](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1310/ECO_008.pdf?sequence=1)
- Sánchez Guerrero, M., & Arellano González, A. (2017). Utilización del modelo de diagnóstico Canvas en el análisis de un caso de la industria farmacéutica en México. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10915/60463>
- Sánchez, M. A., & Mellado, V. T. (2004). Integración Formal del Modelo del Negocio con el Tablero de Comando. *Escritos Contables*, (45), 119–128.
- SÁNCHEZ VÁZQUEZ, J., VÉLEZ ELORZA, M. L., & ARAÚJO PINZÓN, P. (2016). Balanced scorecard para emprendedores: desde el modelo canvas al cuadro de mando integral. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 24(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/909/90943602004/>
- Solleiro, J. L., & Castañón, R. (2005). Competitiveness and innovation systems: the challenges for Mexico's insertion in the global context. *Technovation*, 25(9), 1059–1070.
- Spinak, E. (1998). Indicadores cuantitativos. *Ciência da informação*, 27(2). Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n2/2729806.pdf>
- Vallejo Seco, G., & Lozano, L. M. (2006). Modelos de análisis para los diseños multivariados de medidas repetidas. *Psicothema*, 18(2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/727/72718221/>

Villamizar Aguirre, A. Y., Vanegas Ramírez, D. A., & others. (2015). *Diseño de un modelo de negocio que permita crear una ventaja competitiva para la empresa de cambio y calidad organizacional Ecco Consulting SAS* (B.S. thesis). Universidad de La Sabana. Recuperado de <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/15578>

Villegas López, D. E. (2017). *Balance Score Card para empresas del Sector farmacéutico de la Provincia de Tungurahua, empresa P y Z* (B.S. thesis). Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas. Carrera de Marketing y Gestión de Negocios. Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/26110>

## **ANEXOS**



**ANEXO N° 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS ORGANIZADOS  
EN VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES**

<b>Título de la Investigación</b>				
Modelo de gestión empresarial para el desarrollo competitivo del Complejo de Mercados de Piura, Periodo 2016-2017				
<b>Objetivo General</b>	Diseñar un modelo de gestión empresarial para el desarrollo competitivo del Complejo de mercados de Piura			
<b>Variable X</b>	Modelo de Gestión Empresarial			
<b>Definición Conceptual</b>	El modelo de gestión empresarial permite regular el comportamiento de los recursos que manejan los comerciantes formales ante perturbaciones generadas por un entorno cambiante y no controlable.			
<b>Definición Operacional</b>	El análisis de esta variable debe ser mediante reportes de mejoras con las relaciones con los usuarios internos y externos.			
<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>REDACCIÓN DE ITEMS</b>	<b>TIPO DE INSTRUMENTO</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Socios para el éxito del Modelo	Indicadores no Financieros de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Satisfecho</li> <li>➤ Insatisfecho</li> </ul>	<b>Cuestionario</b>	Nominal
Estrategias				
Cliente				
Oferta				
Trato y relación con el Cliente	Indicadores no Financieros de Procesos de Negocio			
Herramientas de Marketing				
Equipo de Trabajo				
Cliente Externo	Indicadores no Financieros de clientes			
<b>Variable Y</b>	Desarrollo Competitivo			
<b>Definición Conceptual</b>	La competitividad es la capacidad de una organización para mantener o incrementar su participación en el mercado basada en nuevas estrategias empresariales, en un sostenido crecimiento de la productividad, en la capacidad interempresarial para participar en negociaciones con diferentes instituciones y otras compañías dentro de su ambiente, en un ambiente competitivo determinado por el sector y el mercado de los consumidores y en políticas introducidas por los gobiernos nacionales y alianzas económicas regionales. (Solleiro & Castañón, 2005)			
<b>Definición Operacional</b>	Su evaluación cuantitativa se realizara mediante los resultados visuales del BSC (Rojo, Amarillo y Verde)			
<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>REDACCIÓN DE ITEMS</b>	<b>TIPO DE INSTRUMENTO</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Estructura de Costos	Indicadores Financieros para el desarrollo competitivo	100%	Matriz del Modelo SIGER	Continua
Flujo de Ingresos				
Desarrollo Competitivo				

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO 03: VALIDACIÓN DE EXPERTOS



### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### I. DATOS PERSONALES:

- 1.1 **APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE:** Huamán Chorres, James Alex  
 1.2 **GRADO ACADÉMICO:** Doctor en Administración  
 1.3 **INSTITUCIÓN DONDE LABORA:** Coordinador Académico de la Escuelas Profesional de Ingeniería Civil Industrial e Ingeniería Civil de la Universidad Alas Peruanas Filial Piura  
 1.4 **TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Modelo de Gestión Empresarial para el Desarrollo Competitivo del Complejo de Mercados de Piura Período: 2016-2017.  
 1.5 **AUTOR DEL INSTRUMENTO:** Magister Celia Dolores Sánchez Arteaga  
 1.6 **DOCTOR/MENCIÓN:** Administración  
 1.7 **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario Orientado a Comerciantes Formales del Complejo de Mercados de Piura.

#### II. ASPECTOS DE EVALUAR: (Calificación Cuantitativa)

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.- CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					95
2.- OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observadas					95
3.- ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					95
4.- ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento					95
5.- SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad					95
6.- INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos					95
7.- CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					95
8.- COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					95
9.- METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio					95
10.- CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					95
Sub Total						950
Total						95.0

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.2):  $95.0 \times 0.2 = 19.0$   
 VALORACIÓN CUALITATIVA : Excelente  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Si aplica

Piura, 19 de Febrero del 2019

  
 .....  
**Dr. James Alex Huamán Chorres**  
 DNI: 40352878  
 N° Telefónico: 989180274

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**I. DATOS PERSONALES:**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:** Ato Espinoza, Rosa Elvira  
**1.2 GRADO ACADÉMICO:** Doctora en Educación.  
**1.3 CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA:** Docente a Tiempo Completo Universidad Alas Peruanas  
 Filial Piura  
**1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Modelo de Gestión Empresarial para el Desarrollo Competitivo  
 del Complejo de Mercados de Piura Período: 2016-2017.  
**1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO:** Magister Celia Dolores Sánchez Arteaga  
**1.6 DOCTOR/MENCIÓN:** Administración  
**1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario Orientado a Comerciantes Formales del Complejo de  
 Mercados de Piura.

**II. ASPECTOS DE EVALUAR: (Calificación Cuantitativa)**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.- CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					95
2.- OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observadas					95
3.- ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					95
4.- ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento					95
5.- SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad					95
6.- INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos					95
7.- CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					95
8.- COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					95
9.- METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio					95
10.- CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					95
Sub Total						950
Total						95.0

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.2):  $95.0 \times 0.2 = 19.0$   
 VALORACIÓN CUALITATIVA : Excelente  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Si aplica

Piura, 19 de Febrero del 2019



.....  
**Dra. Rosa Elvira Ato Espinoza**  
 DNI: 02767162  
 Nº Telefónico: 921570229

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**I. DATOS PERSONALES:**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE:** Arévalo Rodríguez, Mirian Elizabeth  
**1.2 GRADO ACADÉMICO:** Doctor en Administración  
**1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA:** Docente de la Universidad Alas Peruanas Filial Piura  
**1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Modelo de Gestión Empresarial para el Desarrollo Competitivo del Complejo de Mercados de Piura Período: 2016-2017.  
**1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO:** Magister Celia Dolores Sánchez Arteaga  
**1.6 DOCTOR/MENCIÓN:** Administración  
**1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario Orientado a Comerciantes Formales del Complejo de Mercados de Piura.

**II. ASPECTOS DE EVALUAR: (Calificación Cuantitativa)**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.- CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					90
2.- OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observadas					90
3.- ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					90
4.- ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento					90
5.- SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad					90
6.- INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos					90
7.- CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					90
8.- COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					90
9.- METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio					90
10.- CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					90
Sub Total						900
Total						90.0

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.2):  $90.0 \times 0.2 = 18.0$   
 VALORACIÓN CUALITATIVA : Excelente  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Si aplica

Piura, 19 de Febrero del 2019

  
 .....  
 Dra. Mirian Elizabeth Arévalo Rodríguez  
 DNI: 41437483  
 N° Telefónico: 978718771

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**I. DATOS PERSONALES:**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE:** García Crisanto, Alex Segundo  
**1.2 GRADO ACADÉMICO:** Doctor en Medio Ambiente y Derecho Sostenible  
**1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA:** Docente a tiempo completo de la Universidad Alas Peruanas Filial Piura  
**1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Modelo de Gestión Empresarial para el Desarrollo Competitivo del Complejo de Mercados de Piura Período: 2016-2017.  
**1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO:** Magister Celia Dolores Sánchez Arteaga  
**1.6 DOCTOR/MENCIÓN:** Medio Ambiente y Derecho Sostenible  
**1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario Orientado a Comerciantes Formales del Complejo de Mercados de Piura.

**II. ASPECTOS DE EVALUAR: (Calificación Cuantitativa)**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.- CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					95
2.- OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observadas					90
3.- ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					95
4.- ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento					95
5.- SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad					90
6.- INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos					95
7.- CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					90
8.- COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					95
9.- METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio					95
10.- CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					90
	Sub Total					930
	Total					93.0

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.2):  $93.0 \times 0.2 = 18.6$   
 VALORACIÓN CUALITATIVA : Excelente  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Si aplica

Piura, 19 de Febrero del 2019

  
 .....  
**Dr. Alex Segundo García Crisanto**  
**DNI: 02640565**  
**N° Telefónico: 968026651**

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**I. DATOS PERSONALES:**

- 1.1 **APPELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE:** García Crisanto, Alex Segundo
- 1.2 **GRADO ACADÉMICO:** Doctor en Medio Ambiente y Derecho Sostenible
- 1.3 **INSTITUCIÓN DONDE LABORA:** Docente a tiempo completo de la Universidad Alas Peruanas Filial Piura
- 1.4 **TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Modelo de Gestión Empresarial para el Desarrollo Competitivo del Complejo de Mercados de Piura Período: 2016-2017.
- 1.5 **AUTOR DEL INSTRUMENTO:** Magister Celia Dolores Sánchez Arteaga
- 1.6 **DOCTOR/MENCIÓN:** Medio Ambiente y Derecho Sostenible
- 1.7 **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario Orientado a Comerciantes Formales del Complejo de Mercados de Piura.

**II. ASPECTOS DE EVALUAR: (Calificación Cuantitativa)**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.- CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					95
2.- OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observadas					90
3.- ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					95
4.- ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento					95
5.- SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad					90
6.- INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos					95
7.- CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					90
8.- COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					95
9.- METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio					95
10.- CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					90
Sub Total						930
Total						93.0

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.2):  $93.0 \times 0.2 = 18.6$   
 VALORACIÓN CUALITATIVA : Excelente  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Si aplica

Piura, 19 de Febrero del 2019

  
 .....  
**Dr. Alex Segundo García Crisanto**  
**DNI: 02640565**  
**N° Telefónico: 968026651**

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**I. DATOS PERSONALES:**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE:** Souza Reátegui, Rodman Eduardo  
**1.2 GRADO ACADÉMICO:** Doctor en Administración  
**1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA:** Docente de la Universidad Alas Peruanas Filial Piura  
**1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Modelo de Gestión Empresarial para el Desarrollo Competitivo del Complejo de Mercados de Piura Período: 2016-2017.  
**1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO:** Magister Celia Dolores Sánchez Arteaga  
**1.6 DOCTOR/MENCIÓN:** Administración  
**1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario Orientado a Comerciantes Formales del Complejo de Mercados de Piura.

**II. ASPECTOS DE EVALUAR: (Calificación Cuantitativa)**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.- CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					90
2.- OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observadas					90
3.- ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					95
4.- ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento					90
5.- SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad					90
6.- INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos					95
7.- CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					90
8.- COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					95
9.- METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio					95
10.- CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					90
Sub Total						920
Total						92.0

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.2):  $92.0 \times 0.2 = 18.4$   
 VALORACIÓN CUALITATIVA : Excelente  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Si aplica

Piura, 19 de Febrero del 2019

  
 -----  
**Dr. Rodman Eduardo Souza Reátegui**  
 DNI: 09392596  
 N° Telefónico 954167688

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**I. DATOS PERSONALES:**

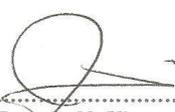
- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE:** Asalde Vives, Juan  
**1.2 GRADO ACADÉMICO:** Doctor en Administración  
**1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA:** Docente a Tiempo Completo Universidad Alas Peruanas Filial Piura  
**1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Modelo de Gestión Empresarial para el Desarrollo Competitivo del Complejo de Mercados de Piura Período: 2016-2017.  
**1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO:** Magister Celia Dolores Sánchez Arteaga  
**1.6 DOCTOR/MENCIÓN:** Administración  
**1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario Orientado a Comerciantes Formales del Complejo de Mercados de Piura.

**II. ASPECTOS DE EVALUAR: (Calificación Cuantitativa)**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.- CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					90
2.- OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observadas					90
3.- ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					90
4.- ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento					90
5.- SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad					90
6.- INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos					90
7.- CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					90
8.- COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					90
9.- METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio					90
10.- CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					90
Sub Total						900
Total						90.0

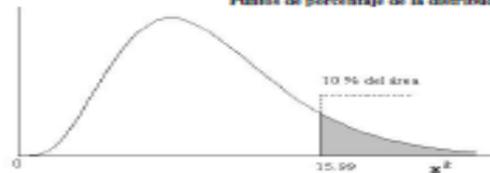
VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.2):  $90.0 \times 0.2 = 18.0$   
 VALORACIÓN CUALITATIVA : Excelente  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Si aplica

Piura, 19 de Febrero del 2019

  
 -----  
**Dr. Juan Asalde Vives**  
**DNI: 16448430**  
**N° Telefónico: 97342338**

# ANEXO N° 04: TABLA DE LA PRUEBA DE VALIDACIÓN

**TABLA 3: DISTRIBUCIÓN  $\chi^2$**   
Puntos de porcentaje de la distribución  $\chi^2$



Ejemplo:  
Para  $\phi = 10$  grados de libertad

$$P[\chi^2 > 15.99] = 0.10$$

$\phi$	0.995	0.99	0.975	0.95	0.9	0.75	0.5	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005	$\phi$
1	3.841	3.841	3.841	3.841	3.841	3.841	3.841	3.841	3.841	3.841	3.841	3.841	3.841	1
2	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	2
3	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	3
4	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	4
5	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412	5
6	0.676	0.676	0.676	0.676	0.676	0.676	0.676	0.676	0.676	0.676	0.676	0.676	0.676	6
7	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	7
8	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	8
9	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	1.735	9
10	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	10
11	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	11
12	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07	12
13	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	13
14	4.07	4.07	4.07	4.07	4.07	4.07	4.07	4.07	4.07	4.07	4.07	4.07	4.07	14
15	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	15
16	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	16
17	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	5.70	17
18	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	18
19	6.84	6.84	6.84	6.84	6.84	6.84	6.84	6.84	6.84	6.84	6.84	6.84	6.84	19
20	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	20
21	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	8.03	21
22	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	22
23	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	23
24	9.89	9.89	9.89	9.89	9.89	9.89	9.89	9.89	9.89	9.89	9.89	9.89	9.89	24
25	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52	25
26	11.16	11.16	11.16	11.16	11.16	11.16	11.16	11.16	11.16	11.16	11.16	11.16	11.16	26
27	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	27
28	12.46	12.46	12.46	12.46	12.46	12.46	12.46	12.46	12.46	12.46	12.46	12.46	12.46	28
29	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	29
30	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	13.79	30
40	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	40
50	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	50
60	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	60
70	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	70
80	51.2	51.2	51.2	51.2	51.2	51.2	51.2	51.2	51.2	51.2	51.2	51.2	51.2	80
90	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	59.2	90
100	67.3	67.3	67.3	67.3	67.3	67.3	67.3	67.3	67.3	67.3	67.3	67.3	67.3	100
$Z_{\alpha}$	-2.58	-2.33	-1.96	-1.64	-1.28	-0.674	0.000	0.674	1.282	1.645	1.96	2.33	2.58	$Z_{\alpha}$

Para  $\phi > 100$  tómese  $\chi^2 = \chi^2_{\alpha} (Z_{\alpha} + \sqrt{2\phi} - 1)^2$ .  $Z_{\alpha}$  es la desviación normal estandarizada correspondiente al nivel de significancia y se muestra en la parte superior de la tabla.

## ANEXO N° 05: COPIA DE LA DATA PROCESADA

O f e r t a s	Seg men te clie ntes	Evalu ación de compe tencia	Forma ción de Equip ode Tr abajo	Evalu ación C ontinua	Am pli tud de So cios	Actividad estratég ica de captación de clientes	Grupod einterés del mod elo prop uesto	Trato yrelac ión con el cliente	Herra mient asde Market ing	Fi a bi li dad de ad d	S e g ur id ad d	E m p at ia	Estr uctu ras de eco sto	Ingr esos pro yec ta dos	Pro ces ode neg ocio s	A pr en di za je	C li e n tes	Des arrol lo compe titiv	REC APR EN DIZ AJE	RE CP RO CE SO	RE CC LI EN TE S	REC DESA RRO LLOC OMP
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	1,00	,67	2,00			1	2
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	3	,00	,88	,67	2,00	1		1	2
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	1,00	2,00	1			2
1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,63	1,00	2,00	1			2
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	1,00	2,00	1			2
0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	2	,50	,63	1,00	1,50	1	1		2
0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	3	3	1,00	,38	,67	3,00	1		1	3
1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,50	1,00	2,00	1			2
1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	1,00	2,00	1			2
1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,75	1,00	2,00	1	1		2
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	3	3	,00	1,00	,33	3,00			1	3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	,00	,88	,00	2,00	1			2
1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,75	,67	2,00	1		1	2
1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	2	3	,00	,75	,33	2,50	1		1	3
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	3	3	1,00	,83	,33	3,00	1		1	3
1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	3	,00	,63	,33	3,00	1		1	3
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,88	1,00	3,00	1	1		3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	3	3	,00	,88	,33	3,00	1		1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	3	3	,50	1,00	,67	3,00		1	1	3
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	2	3	,50	,88	,33	2,50	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,88	,67	3,00	1		1	3
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	3	3	,50	,88	,67	3,00	1	1	1	3
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	3	,00	,88	,00	2,00	1			2
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	2	3	,50	,75	,33	2,50	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	3	1	,50	,75	,33	2,00	1	1	1	2
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	2	3	,50	,83	,33	2,50	1	1	1	3
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,88	,00	3,00	1	1		3
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	3	3	,00	,88	,67	3,00	1		1	3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	3	1,00	,88	,67	2,50	1		1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	3	,50	1,00	,00	2,00		1		2

1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,8	,0	3,00	1	1		3
1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	3	3	,00	,7	,3	3,00	1		1	3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	3	3	,50	,8	,3	3,00	1	1	1	3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	3	3	,00	,8	,3	3,00	1		1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	1,	0	3,00				3
1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	,50	,6	,0	1,00	1	1		1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	1,	0	3,00				3
1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	,00	,6	,0	1,00	1			1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1,00	1,	,6	1,50			1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	3	3	,50	1,	,3	3,00		1	1	3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,8	,0	3,00	1	1		3
1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	,00	,5	,0	2,50	1			3
0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	2	3	,00	,8	,3	2,50	1		1	3
1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3	1	,00	,6	,3	2,00	1		1	2
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	3	2	1,00	,6	,3	2,50	1		1	3
1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	3	,50	,6	,0	3,00	1	1		3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	3	3	,00	,8	,6	3,00	1		1	3
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	3	3	,00	,8	,6	3,00	1		1	3
0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	3	3	,00	,3	,6	3,00	1		1	3
1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,6	,6	2,50	1		1	3
1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	3	,50	,6	,6	2,00	1	1	1	2
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,7	,6	3,00	1		1	3
1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,6	,0	2,00	1			2
1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,6	,6	3,00	1		1	3
1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,6	,6	2,00	1		1	2
1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	,00	,6	,0	1,00	1			1
1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,7	,0	2,00	1			2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	1,	,6	3,00			1	3
1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	3	,00	,7	,3	2,00	1		1	2
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,7	,0	2,00	1			2
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,8	,0	2,00	1	1		2
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	3	,50	,8	,0	2,50	1	1		3
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	3	,50	,8	,6	2,00	1	1	1	2
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,7	,0	3,00	1			3
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,8	,6	2,00	1		1	2
1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	2	,50	,6	,6	1,50	1	1	1	2

1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	3	,50	,50	,67	2,00	1	1	1	2	
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	2	3	,50	,88	,67	2,50	1	1	1	3	
1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	2	,50	,63	,67	1,50	1	1	1	2	
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	2	3	,50	,88	,00	2,50	1	1		3	
1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3	,50	,63	,33	2,00	1	1	1	2	
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	,50	,03	,33	1,50	1	1	1	2	
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,75	,77	2,00	1	1	1	2	
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,57	,67	2,50	1		1	3	
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	3	,50	,88	,67	2,00	1	1	1	2	
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,75	,00	2,50	1			3	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	1,00	,67	2,00			1	2	
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,75	,00	2,50	1			3	
1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	2	,50	,63	,00	1,50	1	1		2	
1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1		3	
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,88	,67	3,00	1		1	3	
1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	3	,50	,63	,67	2,00	1	1	1	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	1,00	,67	3,00			1	3	
1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,75	,67	3,00	1		1	3	
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	2	,50	,83	,33	1,50	1	1	1	2
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1,00	,75	,67	1,50	1		1	2	
1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	,00	,75	,67	1,00	1		1	1	
1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,75	,00	1,00	1			1	
0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	3	3	,50	,63	,67	3,00	1	1	1	3	
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	3	,50	,53	,33	3,00	1	1	1	3	
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	2	,50	,75	,67	1,50	1	1	1	2	
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,75	,67	2,50	1		1	3	
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	3	,50	,88	,67	2,50	1	1	1	3	
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,75	,00	2,50	1			3	
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,88	,67	3,00	1		1	3	
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	,00	3,00	1			3	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	3	2	,00	,88	,67	2,50	1		1	3	
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,88	,00	3,00	1			3	
1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	2	3	,00	,75	,67	2,50	1		1	3	

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	1,00	1,00	2,50					3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00					1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,88	0,00	1,50	1					2
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1,00	,75	,33	1,00	1		1		1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	1,00	0,00	2,00					2	
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1,00	,75	,67	1,00	1			1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	3	3	1,00	,67	,67	3,00	1			1	3	3
0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	3	3	,00	,75	,33	3,00	1			1	3
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	3	,50	,50	,33	3,00	1	1	1	1	3	
1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,75	,67	3,00	1	1	1	1	3
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,75	,67	3,00	1			1	3	3
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	,50	,88	,67	2,00	1	1	1	1	2	
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1,00	,75	0,00	2,00	1				2	2
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,88	,67	3,00	1			1	3	3
1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	2	2	,50	,50	,33	2,00	1	1	1	1	2	
1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	3	3	,00	,50	,67	3,00	1			1	3	3
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,75	,67	2,00	1			1	2	2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	3	1,00	,88	,33	2,00	1			1	2	2
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	1,00	,75	,67	1,50	1			1	2	2
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1,00	,63	,67	1,00	1			1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	2	,50	,75	,67	1,50	1	1	1	1	2	2
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	0,00	2,00	1				2	2
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,63	0,00	2,00	1	1			2	2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,88	,67	2,00	1			1	2	2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,88	0,00	2,00	1				2	2
0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	2	3	,50	,75	,33	2,50	1	1	1	1	3	3
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	3	1,00	,75	,33	2,00	1			1	2	2
0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	3	,50	,75	,00	2,00	1	1			2	2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,88	0,00	2,00	1				2	2
1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	3	,00	,88	,33	2,00	1			1	2	2
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	3	,50	,75	,33	2,00	1	1	1	1	2	2
1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	3	,50	,63	,33	2,00	1	1	1	1	2	2
1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	,50	,63	,33	1,00	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	,50	1,00	,33	2,00		1	1		2	2
1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,75	,00	3,00	1	1			3	3

1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	2	3	1,00	,75	,67	2,50	1	1	3
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	3	,50	,50	,33	2,00	1	1	2
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	,50	,75	,67	1,00	1	1	1
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1,00	,75	,67	1,00	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	1	,50	,87	,67	1,50	1	1	2
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	,00	2,00	1		2
0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,38	,00	2,00	1		2
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,88	,00	2,00	1		2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,88	,00	2,00	1		2
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	3	,00	,100	,67	2,50		1	3
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,37	,67	2,00	1	1	2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,87	,67	2,00	1	1	2
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	3	1,00	,75	,67	2,50	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,100	,00	3,00			3
0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	3	3	,00	,57	,67	3,00	1	1	3
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,88	,00	3,00	1		3
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,88	,00	2,00	1		2
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	,00	3,00	1		3
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1,00	,57	,67	1,50	1	1	2
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,88	,00	3,00	1		3
1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3	3	,00	,57	,67	3,00	1	1	3
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	3	1,00	,87	,67	2,50	1	1	3	
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	3	2	,50	,75	,67	2,50	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,100	,00	3,00			3
1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	2	3	,50	,63	,67	2,50	1	1	3
1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	2	3	,50	,63	,67	2,50	1	1	3
1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	3	3	,50	,63	,67	3,00	1	1	3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	2	3	,00	,83	,33	2,50	1	1	3
1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	,50	,63	,33	1,00	1	1	1
1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	2	,50	,57	,67	2,00	1	1	2
1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	,50	,63	,00	2,00	1	1	2
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,63	,00	2,50	1		3	
1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	2	2	,50	,63	,00	2,00	1	1	2	

1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2	2	,50	,50	,67	2,00	1	1	1	2
1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	2	3	1,00	,63	,33	2,50	1		1	3
1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	2	3	,50	,53	,33	2,50	1	1	1	3
0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2	,50	,60	,00	1,50	1	1		2
1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	2	1,00	,53	,33	1,50	1		1	2
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	3	1,00	,75	,67	2,50	1		1	3
1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1,00	,50	,00	2,00	1			2
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1,00	,63	,00	2,00	1			2
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1,00	,50	,00	2,00	1			2
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1,00	,60	,00	2,00	1			2
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,75	,50	1,00	1			1
1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	2	1	,50	,75	,33	1,50	1	1	1	2
1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2	,50	,50	,00	1,50	1	1		2
1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	,50	,50	,00	1,00	1	1		1
1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	,50	,50	,00	1,00	1	1		1
1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	,00	3,00	1			3
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,75	,00	2,50	1			3
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,88	,00	2,00	1			2
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,88	,00	2,00	1			2
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,63	,00	2,50	1			3
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1,00	,75	,00	2,00	1			2
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	2	,50	,88	,67	1,50	1	1	1	2
1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	2	,50	,63	,67	1,50	1	1	1	2
0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1,00	,63	,00	2,00	1			2
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1,00	,63	,00	1,50	1			2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,100	,67	2,00			1	2
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	2	3	,00	,87	,67	2,50	1		1	3
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1,00	,75	,00	2,00	1			2
1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,63	,00	2,50	1			3
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	,00	3,00	1			3
0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1		3

0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	3	1,00	,38	,67	2,50	1	1	3
1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,50	,00	2,00	1		2
1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	3	1,00	,75	,00	3,00	1		3
1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	3	3	3	,50	,75	,00	3,00	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	3	3	,00	,33	,00	3,00			3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	3	,00	,80	,00	3,00	1		3
1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	3	3	1,00	,75	,60	3,00	1		3
1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	,00	,75	,33	1,00	1		1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	3	3	1,00	,83	,33	3,00	1		3
1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	,00	,63	,33	1,00	1		1
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	,50	,80	,00	1,50	1	1	2
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	3	,50	,50	,33	3,00	1	1	3
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,75	,67	3,00	1	1	3
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,75	,60	2,50	1		3
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	3	,50	,88	,67	2,50	1	1	3
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1,00	,75	,00	2,00	1		2
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	3	2	,00	,80	,00	2,50	1		3
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	3	3	,50	,75	,33	3,00	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	3	3	,50	,75	,33	3,00	1	1	3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	3	3	,50	,83	,33	3,00	1	1	3
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,88	,00	3,00	1	1	3
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	2	3	,00	,88	,67	2,50	1		3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,88	,67	2,00	1		2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,00	,00	3,00		1	3
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	3	,50	,88	,00	2,00	1	1	2
1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	3	3	,00	,75	,33	3,00	1		3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	3	,50	,83	,33	2,00	1	1	2
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	,00	,83	,33	1,00	1		1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,00	,00	2,00			2
1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	3	3	,50	,60	,00	3,00	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,00	,00	2,00			2
1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	,00	,60	,00	2,00	1		2
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	3	,50	,50	,33	2,00	1	1	2
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	2	3	,50	,75	,67	2,50	1	1	3
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,75	,60	2,00	1		2
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,88	,67	3,00	1	1	3

1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	1,00	2,00	1			2
1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	2	,00	,63	,33	1,50	1		1	2
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	3	1,00	,63	,33	2,00	1		1	2
1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	3	,50	,63	,00	2,50	1	1		3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	2	,00	,88	,67	1,50	1		1	2
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	2	3	,00	,88	,67	2,50	1		1	3
0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	3	,00	,38	,67	2,00	1		1	2
1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	2	1,00	,63	,67	1,50	1		1	2
1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	3	,50	,63	,67	2,00	1	1	1	2
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,75	,67	2,50	1		1	3
1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,63	,00	2,00	1			2
1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,63	,67	2,50	1		1	3
1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,63	,67	2,00	1		1	2
1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	,00	,63	,00	2,50	1			3
1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,75	,00	1,50	1			2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	1,00	,67	3,00			1	3
1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	3	3	,00	,75	,33	3,00	1		1	3
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	,00	2,00	1			2
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	3	,50	,50	,33	3,00	1	1	1	3
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,75	,67	3,00	1	1	1	3
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	2	1,00	,75	,67	1,50	1		1	2
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	2	,50	,88	,67	1,50	1	1	1	2
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,75	,00	1,00	1			1
1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	,50	,63	,67	1,00	1	1	1	1
1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,50	,67	3,00	1	1	1	3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	3	3	,50	,88	,67	3,00	1	1	1	3
1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	2	,50	,63	,67	1,50	1	1	1	2
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	2	3	,50	,88	,00	2,50	1	1		3
1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2	3	,50	,63	,33	2,50	1	1	1	3
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	3	,50	,50	,33	2,50	1	1	1	3
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,75	,67	3,00	1	1	1	3
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,75	,67	3,00	1		1	3
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	3	,50	,88	,67	2,50	1	1	1	3
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	,00	3,00	1			3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	1,00	,67	2,00			1	2
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	,00	2,00	1			2

1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	3	,50	,63	1,00	2,00	1	1			2
1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,63	1,00	2,00	1	1			2
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,87	2,00	1			1		2
1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	2	,50	,63	1,50	1	1	1			2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,00	3,00				1		3
1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,75	2,00	1			1		2
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	3	,50	,83	2,00	1	1	1			2
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,75	2,00	1			1		2
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	3	,50	,50	3,00	1	1	1			3
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,75	2,00	1	1	1			2
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,75	2,00	1			1		2
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	3	,50	,87	2,50	1	1	1			3
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	3,00	1					3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,00	3,00				1	1	3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,80	3,00	1					3
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	3	,50	,50	3,00	1	1	1			3
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,75	3,00	1	1	1			3
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,75	2,50	1			1		3
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,87	3,00	1	1	1			3
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	3,00	1					3
1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	3	,00	,87	2,00	1			1		2
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,80	2,50	1					3
1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	3	1	,00	,75	2,00	1			1		2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,00	2,50						3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,00	3,00						3
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,80	3,00	1					3
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	2	3	1,00	,75	2,50	1			1		3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,00	2,00						2
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,75	3,00	1			1		3
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	3	3	3	1,00	,63	3,00	1			1		3
0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	3	3	,00	,75	3,00	1			1		3
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	3	3	,50	,83	3,00	1	1	1			3
1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	3	3	,00	,75	3,00	1			1		3
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,75	1,00	1					1

1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	3	3	,00	,8	,3	3,00	1	1	3	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1,00	,00	,3	1,00			1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1,00	,8	,6	1,50	1		1	2
1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3	3	,50	,5	,3	3,00	1	1	1	3	
1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	3	3	,00	,5	,6	3,00	1		1	3	
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	3	1,00	,7	,6	2,50	1		1	3	
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	3	1,00	,8	,3	2,50	1		1	3	
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	3	1	1,00	,7	,6	2,00	1		1	2	
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	3	2	1,00	,6	,6	2,50	1		1	3	
1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	3	3	,50	,7	,6	3,00	1	1	1	3	
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,7	,0	3,00	1			3	
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,6	,0	3,00	1	1		3	
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,8	,6	3,00	1		1	3
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,8	,0	2,50	1			3	
0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	3	,50	,7	,3	2,00	1	1	1	2	
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	3	,50	,5	,3	3,00	1	1	1	3	
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,7	,6	2,00	1	1	1	2	
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,7	,6	3,00	1		1	3
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	3	,50	,8	,6	2,00	1	1	1	2	
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,7	,0	1,00	1			1	
1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	3	,50	,6	,3	2,00	1	1	1	2	
1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	3	3	,50	,6	,3	3,00	1	1	1	3	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	3	,50	1,00	,3	2,00			1	1	2
1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	3	,50	,7	,0	2,00	1	1		2	
1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,7	,6	2,00	1		1	2	
0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	2	3	,50	,5	,3	2,50	1	1	1	3	
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	3	,50	,8	,3	2,00	1	1	1	2	
1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	3	3	,50	,7	,6	3,00	1	1	1	3	
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,8	,0	2,00	1			2	
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1,00	,8	,3	1,50	1		1	2
0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,3	,0	2,00	1			2	
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,8	,0	2,50	1			3	
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,8	,0	1,50	1			2	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	3	,00	1,6	,7	2,50			1	3	
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,6	,6	2,00	1		1	2	
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1,00	,8	,6	1,50	1		1	2	

0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,75	,67	2,00	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	1,00	1,00	2,50			3
0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	3	,00	,50	,67	2,00	1	1	2
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,88	1,00	2,50	1		3
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,88	1,00	2,00	1		2
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,75	1,00	2,50	1		3
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1,00	,50	,67	1,50	1	1	2
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,88	1,00	3,00	1		3
1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3	3	,00	,50	,67	3,00	1	1	3
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,88	,67	2,00	1	1	2
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	3	3	,50	,75	,67	3,00	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	1,00	1,00	3,00			3
1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	2	,50	,63	,67	1,50	1	1	2
1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	2	,50	,63	,67	1,50	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1,00	1,00	,67	1,00		1	1
1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	,50	,63	,67	1,00	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	3	3	,00	,83	,33	3,00	1	1	3
1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	3	3	,50	,63	,33	3,00	1	1	3
1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	2	,50	,50	,67	1,50	1	1	2
1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	2	3	,50	,63	1,00	2,50	1	1	3
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,63	1,00	2,50	1		3
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	3	,50	,50	,33	2,50	1	1	3
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,75	,67	3,00	1	1	3
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,75	,67	3,00	1	1	3
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	3	,50	,88	,67	2,50	1	1	3
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	1,00	3,00	1		3
1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	3	2	1,00	,50	,33	2,50	1	1	3
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	3	3	1,00	,75	,67	3,00	1	1	3
1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,50	1,00	2,50	1		3
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,63	1,00	2,50	1		3
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	,50	,50	,33	1,00	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	2	,50	,75	,67	1,50	1	1	2
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1,00	,75	,67	1,00	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	3	,50	,88	,67	2,00	1	1	2

1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,75	1,00	1				1	
1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	3	,50	,50	,00	3,00	1	1		3	
1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	3	,50	,50	,00	3,00	1	1		3	
1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	,00	3,00	1			3	
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	,00	3,00	1			3	
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,88	,00	3,00	1			3	
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	1,00	,88	,00	2,00	1			2	
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1,00	,63	,00	2,00	1			2	
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	,00	3,00	1			3	
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	,50	,88	,67	2,00	1	1	1	2	
1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,63	,67	3,00	1	1	1	3	
0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,63	,00	2,00	1			2	
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,63	,00	2,00	1			2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1,00	1,00	,67	1,50			1	2	
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	,00	,88	,67	1,00	1		1	1	
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,75	,00	1,50	1			2	
1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,63	,00	2,00	1			2	
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	,00	2,00	1			2	
0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,63	,00	2,00	1	1		2	
0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,38	,67	2,00	1		1	2	
1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,50	,00	2,50	1			3	
1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	,00	2,00	1			2	
1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,75	,00	2,00	1	1		2	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	3	,00	1,33	,00	2,00			1	2	
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	,00	,88	,00	2,00	1			2	
1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,75	,67	2,00	1		1	2	
1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3	,00	,75	,33	2,00	1		1	2
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1,00	,83	,33	1,00	1		1	1	
1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2	2	,00	,63	,33	2,00	1		1	2	
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1		3	
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	3	,00	,53	,33	2,50	1		1	3	

0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,63	,67	2,00	1	1	1	2
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	,50	,50	,33	1,00	1	1	1	1
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1,00	,50	,67	1,00	1		1	1
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	1	,50	,50	,67	1,50	1	1	1	2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	,00	,63	,00	2,00	1			2
1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	3	,50	,63	,33	2,00	1	1	1	2
0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	3	,50	,73	,33	2,00	1	1	1	2
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	3	,50	,88	,33	2,00	1	1	1	2
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	3	,50	,88	,00	2,50	1	1		3
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	3	,00	,88	,67	2,00	1		1	2
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,88	,67	2,00	1		1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	3	,50	1,00	,00	2,50		1		3
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,88	,00	3,00	1	1		3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1		3
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	3	,00	,50	,33	3,00	1		1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,63	,67	2,00	1	1	1	2
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	3	,50	,50	,33	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	2	1,00	,50	,67	1,50	1		1	2
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,50	,67	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	,00	,63	,00	3,00	1			3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	1,00	,67	2,50			1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	3	2	,50	1,00	,33	2,50		1	1	3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,88	,00	3,00	1	1		3
1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	,00	,50	,00	2,50	1			3
0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	2	3	,00	,88	,33	2,50	1		1	3
1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	2	3	,00	,63	,33	2,50	1		1	3
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	3	3	1,00	,63	,33	3,00	1		1	3
1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	3	,50	,63	,00	2,50	1	1		3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	,00	,88	,67	1,00	1		1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	2	2	,00	,88	,67	2,00	1		1	2
0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	2	2	,00	,38	,67	2,00	1		1	2
1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,63	,67	2,50	1		1	3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	,50	,63	,00	2,00	1	1		2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	3	,50	,63	,67	2,50	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	3	,50	,50	,33	2,50	1	1	1	3
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	2	1,00	,50	,67	1,50	1		1	2
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	2	,50	,50	,67	1,50	1	1	1	2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	3	,00	,63	,00	2,50	1			3



0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	3	,00	,50	,33	3,00	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	,50	,63	,67	1,00	1	1	1
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	1	,50	,50	,33	1,50	1	1	2
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,50	,67	3,00	1	1	3
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,50	,67	3,00	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	3	,00	,63	,00	2,50	1		3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	3	,50	,100	,67	2,50		1	3
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1,00	,63	,00	2,00	1		2
1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	3	2	,00	,88	,67	2,50	1	1	3
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,88	,00	3,00	1		3
1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	3	3	,00	,75	,67	3,00	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,100	,00	3,00			3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1	3
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	3	,00	,50	,33	2,50	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,63	,67	2,00	1	1	2
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	3	,50	,50	,33	3,00	1	1	3
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,50	,67	2,00	1	1	2
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,50	,67	3,00	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	,00	,63	,00	2,00	1		2
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	,50	,83	,33	1,00	1	1	1
1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	3	,00	,75	,33	2,00	1	1	2
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	,00	3,00	1		3
1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	3	,00	,88	,33	2,00	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	3	1,00	,100	,33	2,00		1	2
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,88	,67	2,00	1	1	2
1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	2	3	,50	,63	,33	2,50	1	1	3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,63	,00	2,00	1	1	2
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,50	,67	2,00	1	1	2
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	3	,50	,50	,67	2,50	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	,00	,63	,00	1,50	1		2
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	3	,50	,63	,00	2,50	1	1	3
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,88	,67	2,00	1	1	2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,88	,00	1,50	1		2

0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	3	,50	,75	,33	2,00	1	1	1	2
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	3	1,00	,75	,33	2,50	1		1	3
0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	3	,50	,75	,00	2,00	1	1		2
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	3	,50	,63	1,00	2,50	1	1		3
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	,00	,50	,33	2,00	1		1	2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	3	,50	,63	,66	2,50	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	2	,50	,50	,33	1,50	1	1	1	2
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,50	,66	3,00	1		1	3
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,50	,66	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	,00	,63	,00	2,00	1			2
1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	3	3	1,00	,75	,66	3,00	1		1	3
0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	3	3	,50	,50	,33	3,00	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	2	,50	,83	,33	1,50	1	1	1	2
1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	2	,50	,75	,66	1,50	1	1	1	2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,80	1,00	1,00	1			1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1,00	,83	,33	1,00	1		1	1
0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,30	1,00	3,00	1			3
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,80	1,00	3,00	1			3
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,80	1,00	1,50	1			2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	3	,00	1,67	2,50			1	3
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,63	,66	2,50	1		1	3
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,83	,66	2,50	1		1	3
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	3	3	1,00	,83	,66	3,00	1		1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	1,00	1,00	3,00				3
0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	2	3	,00	,50	,66	2,50	1		1	3
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,80	1,00	3,00	1			3
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,80	1,00	2,00	1			2
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	1,00	2,00	1			2
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,50	,66	2,00	1		1	2
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,80	1,00	2,00	1			2
1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	,00	,50	,66	2,00	1		1	2
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1,00	,83	,66	1,50	1		1	2
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	1,00	3,00	1	1		3
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	,00	,50	,33	2,00	1		1	2

0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,63	,67	2,00	1	1	1	2
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	3	,50	,50	,33	2,00	1	1	1	2
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,57	,67	3,00	1		1	3
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,57	,67	2,00	1	1	1	2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	,00	,63	,00	2,00	1			2
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	3	,50	,63	,00	2,50	1	1		3
1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,57	,67	3,00	1	1	1	3
1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1		3
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,63	,00	3,00	1			3
1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1		3
1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	3	3	,50	,57	,67	3,00	1	1	1	3
1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	2	3	1,00	,63	,33	2,50	1		1	3
1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3	3	,50	,53	,33	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1		3
1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	3	1,00	,53	,33	2,00	1		1	2
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	3	1,00	,75	,67	2,50	1		1	3
1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1,00	,50	,00	2,00	1			2
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,63	,00	2,50	1			3
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,50	,00	3,00	1			3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1		3
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	3	,00	,53	,33	2,50	1		1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,63	,67	2,00	1	1	1	2
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	3	,50	,53	,33	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,57	,67	3,00	1		1	3
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,57	,67	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	,00	,63	,00	3,00	1			3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1		3
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,88	,00	1,00	1			1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,88	,00	3,00	1			3
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,63	,00	1,00	1			1
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1,00	,75	,00	1,50	1			2
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,88	,67	3,00	1	1	1	3
1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,63	,67	3,00	1	1	1	3

0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,63	1,00	2,50	1				3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	3	,50	,63	1,00	2,50	1	1			3
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	1	,00	,53	2,00	1		1		2	
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	2	,50	,67	2,50	1	1	1		3	
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	3	,50	,53	3,00	1	1	1		3	
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,57	3,00	1		1		3	
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,57	3,00	1	1	1		3	
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	,00	,63	3,00	1				3	
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	3	,50	,63	2,50	1	1			3	
1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,50	2,00	1				2	
1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	3,00	1				3	
1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,75	2,00	1	1			2	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	3	3	,00	1,33	3,00			1		3	
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	,00	,88	2,00	1				2	
1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1,00	,75	1,00	1		1		1	
1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	3	,00	,75	2,00	1		1		2	
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	3	3	1,00	,83	3,00	1		1		3	
1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	3	,00	,63	2,00	1		1		2	
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,88	2,00	1	1			2	
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	3	,00	,83	2,00	1		1		2	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	2	3	,50	1,00	,67	2,50		1	1	3	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	3	,50	,83	2,00	1	1	1		2	
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,87	3,00	1		1		3	
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	3	,50	,87	2,00	1	1	1		2	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	3	,50	1,00	,00	2,00		1		2	
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2	3	,50	,88	2,50	1	1			3	
1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	3	,00	,75	2,00	1		1		2	
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	2	3	,50	,83	2,50	1	1	1		3	
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	3	,00	,75	2,00	1		1		2	
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2	3	,50	,88	2,50	1	1	1		3	
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	3	,00	,83	2,00	1		1		2	

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	1,00	0	2,50							3
1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	2	,50	,63	,00	1,50	1	1					2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	1,00	0	3,00							3
1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	,00	,63	,00	3,00	1						3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	1,00	,73	2,00					1		2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	3	3	,50	1,00	,33	3,00			1	1			3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,88	,00	3,00	1	1					3
1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	,00	,50	,00	1,50	1						2
0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	2	,00	,83	,33	1,50	1			1		2
1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	,00	,63	,33	1,00	1			1			1
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1,00	,63	,33	1,00	1			1			1
1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1					3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	3	3	,00	,87	,67	3,00	1			1			3
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	2	,00	,87	,67	1,50	1			1			2
0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	2	3	,00	,38	,67	2,50	1			1			3
1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,63	,67	2,50	1			1			3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	3	,50	,63	,00	2,50	1	1					3
0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,63	,67	3,00	1	1	1				3
0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	2	3	,50	,53	,33	2,50	1	1	1				3
0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	3	3	1,00	,50	,67	3,00	1			1			3
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	2	,50	,50	,67	2,50	1	1	1				3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	,00	,63	,00	3,00	1						3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	3	,50	,63	,00	2,50	1	1					3
1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	2	3	,00	,75	,33	2,50	1			1			3
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,75	,00	1,00	1						1
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	,50	,88	,00	1,50	1	1					2
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	,50	,88	,00	1,00	1	1					1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	3	,50	,87	,67	2,00	1	1	1				2
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,75	,00	1,00	1						1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	3	3	1,00	,87	,67	3,00	1			1			3
1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	3	3	,50	,63	,67	3,00	1	1	1				3
1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,50	,67	3,00	1	1	1				3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	3	3	,50	,87	,67	3,00	1	1	1				3
1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,63	,67	3,00	1	1	1				3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	2	2	,50	,88	,00	2,00	1	1					2



1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,88	1,00	2,00	1				2
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	3	1,00	,75	,33	2,00	1		1		2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	1,00	0,00	2,50					3
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,75	,67	3,00	1		1		3
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	3	3	1,00	,63	,67	3,00	1		1		3
0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	3	3	,00	,75	,33	3,00	1		1		3
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	3	,50	,83	,33	2,00	1	1	1	2
1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	3	3	,00	,75	,33	3,00	1		1		3
1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1,00	,75	0,00	1,50	1				2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	3	3	,00	,83	,33	3,00	1		1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	3	3	1,00	1,00	,33	3,00			1		3
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,88	,67	2,50	1		1		3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	2	,50	,63	0,00	2,50	1	1			3
0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	3	,00	,53	,33	3,00	1		1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	3	,50	,63	,67	2,50	1	1	1		3
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	3	,50	,53	,33	2,50	1	1	1		3
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,50	,67	2,50	1		1		3
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,50	,67	3,00	1	1	1		3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	3	,00	,63	0,00	2,50	1				3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	,50	,63	0,00	1,00	1	1			1
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	,50	,63	0,00	2,00	1	1			2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	1,00	,88	,67	2,00	1		1		2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,88	0,00	2,50	1				3
0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	2	2	,50	,75	,33	2,00	1	1	1		2
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	2	1,00	,75	,33	2,00	1		1		2
0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2	3	,50	,75	0,00	2,50	1	1			3
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,88	0,00	2,50	1				3
1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	2	,00	,88	,33	1,50	1		1		2
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	2	,50	,75	,33	1,50	1	1	1		2
1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	2	3	,50	,63	,33	2,50	1	1	1		3
1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	2	2	,50	,63	,33	2,00	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	,50	1,00	,33	2,00			1	1	2
1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2	2	,50	,75	0,00	2,00	1	1			2
1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	2	2	1,00	,75	,67	2,00	1		1		2
0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	,50	,50	,33	1,00	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	2	1	,50	,88	,33	1,50	1	1	1		2

1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	,50	,75	,67	1,50	1	1	1	2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,88	,80	1,00	1			1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1,00	,83	,33	1,00	1		1	1
0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,38	,00	3,00	1			3	
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,80	,00	2,50	1			3	
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,63	,00	2,00	1	1		2	
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	,00	,53	,33	2,00	1		1	2	
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	3	,50	,67	,67	2,50	1	1	1	3	
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	2	,50	,53	,33	2,00	1	1	1	2	
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	2	1,00	,57	,67	1,50	1		1	2	
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	2	,50	,57	,67	1,50	1	1	1	2	
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	1	,00	,63	,00	2,00	1			2	
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	,50	,63	,00	1,50	1	1		2	
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,88	,00	2,00	1			2	
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,75	,00	2,50	1			3	
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	3	1	1,00	,57	,67	2,00	1		1	2	
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,88	,00	2,50	1			3	
1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3	3	,00	,57	,67	3,00	1		1	3	
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	3	3	1,00	,88	,67	3,00	1		1	3	
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	2	3	,50	,75	,77	2,50	1	1	1	3	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	1,00	,00	2,00				2	
1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,63	,67	3,00	1	1	1	3	
1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	3	3	,50	,63	,67	3,00	1	1	1	3	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	1,00	,67	3,00			1	3	
1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,63	,67	3,00	1	1	1	3	
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	3	,00	,83	,33	3,00	1		1	3	
1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	,50	,63	,33	1,00	1	1	1	1	
1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,57	,67	3,00	1	1	1	3	
1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	,50	,63	,00	1,00	1	1		1	
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1,00	,63	,00	1,50	1			2	
1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1		3	
1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	3	3	,50	,57	,67	3,00	1	1	1	3	
1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	2	3	1,00	,63	,33	2,50	1		1	3	
1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	2	3	,50	,53	,33	2,50	1	1	1	3	

0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	3	1	,50	,63	1,00	2,00	1	1			2
1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	3	2	1,00	,50	,33	2,50	1		1		3
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	3	3	1,00	,75	,67	3,00	1		1		3
1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,50	0	3,00	1				3
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,63	0	3,00	1				3
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,50	0	3,00	1				3
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,63	0	2,50	1				3
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	0	2,00	1				2
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	0	3,00	1	1			3
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	,00	,50	,33	2,00	1		1		2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,63	,67	3,00	1	1	1		3
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	3	,50	,50	,33	2,00	1	1	1		2
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1,00	,50	,67	1,00	1		1		1
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,50	,67	2,00	1	1	1		2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	,00	,63	,00	3,00	1				3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,63	0	2,00	1	1			2
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,63	0	2,00	1				2
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	0	2,00	1				2
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	3	,50	,87	,67	2,50	1	1	1		3
1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	3	,50	,63	,67	2,00	1	1	1		2
0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,63	0	3,00	1				3
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,63	0	2,00	1				2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1,00	1,00	,67	1,50			1		2
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	3	,00	,87	,67	2,00	1		1		2
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,75	0	2,50	1				3
1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,63	0	1,50	1				2
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,75	0	2,50	1				3
0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,63	0	2,00	1	1			2
0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	2	1,00	,38	,67	1,50	1		1		2
1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,50	0	2,00	1				2
1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,75	0	2,50	1				3

1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,75	1,00	2,00	1	1			2
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	2	3	,00	1,33	2,50				1		3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	,00	,80	2,00	1					2
1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	2	3	1,00	,75	2,50	1			1		3
1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	2	,00	,75	1,50	1			1		2
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	3	3	1,00	,83	3,00	1			1		3
1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	3	,00	,63	3,00	1			1		3
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,80	2,00	1		1			2
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	3	3	,00	,83	3,00	1			1		3
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	3	3	,50	1,00	3,00			1	1		3
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	2	,50	,83	1,50	1		1	1	1	2
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1,00	,87	1,50	1			1		2
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	,50	,86	1,00	1		1	1	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	,00	,80	1,00	1					1
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	3	3	,50	,73	3,00	1		1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	3	3	,50	,73	3,00	1		1	1	1	3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	2	,50	,83	1,50	1		1	1	1	2
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	3	,50	,80	2,50	1		1			3
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	2	3	,00	,86	2,50	1			1		3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	3	1,00	,87	2,50	1			1		3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	1,00	3,00			1			3
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,80	3,00	1		1			3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	3	,50	,63	2,50	1		1			3
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	3	,00	,53	3,00	1			1		3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,63	2,00	1		1	1	1	2
0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	3	1,00	,57	2,00	1			1		2
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,57	2,00	1		1	1	1	2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	,00	,63	2,00	1					2
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	,50	,63	1,50	1		1			2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	3	3	,50	1,00	3,00			1	1		3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	3	,50	,80	2,00	1		1			2
1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	,00	,50	2,00	1					2
0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	3	,00	,83	2,00	1			1		2
1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3	3	,00	,63	3,00	1			1		3
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	3	1,00	,63	2,00	1			1		2
1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	3	,50	,63	2,00	1		1			2
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	2	3	,00	,86	2,50	1			1		3



1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,8 8	,6 7	3,00	1	1	3
1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,6 3	,7 7	3,00	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,1 00	,6 7	2,50			3
1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,7 5	,6 7	2,00	1		2
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	3	3	,50	,8 3	,3 3	3,00	1	1	3
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,7 5	,6 7	2,00	1		2
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,6 3	,1 0	3,00	1	1	3
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	,00	,5 0	,3 3	2,00	1		2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	,50	,6 3	,7 7	1,00	1	1	1
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	3	,50	,5 0	,3 3	2,00	1	1	2
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,5 0	,6 7	3,00	1		3
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,5 0	,6 7	2,00	1	1	2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	,00	,6 3	,0 0	2,00	1		2
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,6 3	,1 0	2,00	1	1	2
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,8 8	,6 7	2,50	1		3
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,7 5	,1 0	2,00	1		2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,1 00	,6 7	3,00		1	3
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,6 3	,1 0	2,00	1		2
1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	2	,00	,8 8	,6 7	1,50	1		2
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,8 8	,1 0	2,00	1		2
1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	2	3	,00	,7 5	,6 7	2,50	1		3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,1 00	,1 0	1,50			2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,1 00	,1 0	2,50			3
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,8 8	,1 0	2,00	1		2
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1,00	,7 5	,3 3	1,50	1		2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,1 00	,1 0	2,00			2
1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,7 5	,6 7	2,50	1		3
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,6 3	,6 7	2,00	1		2
0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	2	3	,00	,7 5	,3 3	2,50	1		3
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	3	,50	,8 3	,3 3	2,00	1	1	2
1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	2	3	,00	,7 5	,3 3	2,50	1		3
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,7 5	,1 0	1,50	1		2
1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	3	3	,00	,8 3	,3 3	3,00	1		3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	3	3	1,00	,1 00	,3 3	3,00			3
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,8 8	,6 7	2,00	1		2

1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3	3	,50	,50	,33	3,00	1	1	1	3
1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	3	3	,00	,50	,67	3,00	1		1	3
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	2	1,00	,75	,67	1,50	1		1	2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1,00	,83	,33	1,50	1		1	2
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1,00	,75	,67	1,00	1		1	1
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1,00	,63	,67	1,00	1		1	1
1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	3	3	,50	,75	,67	3,00	1	1	1	3
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	,00	3,00	1			3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	,50	,63	,00	1,50	1	1		2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,88	,67	2,50	1		1	3
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,88	,00	2,50	1			3
0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	2	3	,50	,75	,33	2,50	1	1	1	3
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	3	3	1,00	,75	,33	3,00	1		1	3
0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,75	,00	3,00	1	1		3
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,88	,00	2,50	1			3
1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	3	3	,00	,88	,33	3,00	1		1	3
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	3	2	,50	,75	,33	2,50	1	1	1	3
1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	3	3	,50	,63	,33	3,00	1	1	1	3
1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	2	3	,50	,63	,33	2,50	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	3	,50	1,00	,33	2,50		1	1	3
1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	,50	,75	,00	1,00	1	1		1
1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1,00	,75	,67	1,50	1		1	2
0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	,50	,50	,33	1,00	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	3	,50	,88	,33	2,00	1	1	1	2
1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	,50	,75	,67	1,00	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,88	,00	3,00	1			3
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	3	3	1,00	,88	,33	3,00	1		1	3
0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,38	,00	3,00	1			3
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,88	,00	3,00	1			3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1		3
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	2	,00	,50	,33	2,00	1		1	2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	1	,50	,63	,67	2,00	1	1	1	2
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	3	,50	,50	,33	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	2	2	1,00	,50	,67	2,00	1		1	2
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,50	,67	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	,00	,63	,00	2,00	1			2

0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,63	1,00	2,00	1	1			2
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1,00	,88	1,00	1,50	1				2
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,75	1,00	1,00	1				1
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1,00	,57	1,50	1		1		2	
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,88	1,00	2,00	1				2
1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	,00	,57	2,00	1		1		2	
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,88	2,00	1		1		2	
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	3	,50	,75	2,00	1	1	1		2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	1,00	2,50					3	
1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	3	,50	,63	2,00	1	1	1		2	
1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	3	,50	,63	2,00	1	1	1		2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	1,00	2,00			1		2	
1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,63	2,00	1	1	1		2	
1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,63	2,00	1	1	1		2	
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	3	,00	,83	2,00	1		1		2	
1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	3	,50	,63	2,00	1	1	1		2	
1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	,50	,57	1,00	1	1	1		1	
1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	,50	,63	2,00	1	1			2	
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,63	3,00	1				3	
1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	3	,50	,63	2,50	1	1			3	
1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	3	,50	,57	2,00	1	1	1		2	
1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1,00	,63	1,00	1		1		1	
1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	,50	,57	1,00	1	1	1		1	
0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	2	1	,50	,63	1,50	1	1			2	
1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	3	1,00	,53	2,00	1		1		2	
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,75	2,00	1		1		2	
1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,50	2,00	1				2	
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,63	2,00	1				2	
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,50	2,50	1				3	
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,63	2,00	1				2	
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	2,00	1				2	
1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	2	3	,50	,75	2,50	1	1	1		3	
1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3	3	,50	,50	3,00	1	1			3	
1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	3	,50	,50	3,00	1	1			3	

1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	3	,50	,50	,00	3,00	1	1			3
1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	,00	2,00	1				2
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	,00	3,00	1				3
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,88	,00	1,50	1				2
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,88	,00	3,00	1				3
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,63	,00	3,00	1				3
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,75	,00	2,50	1				3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	3	2	,50	,87	,67	2,50	1	1	1		3
1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,63	,67	3,00	1	1	1		3
0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,63	,00	2,50	1				3
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,63	,00	2,50	1				3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,100	,67	2,50				1	3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	3	3	,00	,87	,67	3,00	1		1		3
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,75	,00	2,50	1				3
1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,63	,00	1,00	1				1
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1,00	,75	,00	2,00	1				2
0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	,50	,63	,00	2,00	1	1			2
0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	3	1,00	,38	,67	2,50	1			1	3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	,50	,63	,00	2,00	1	1			2
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	2	,00	,53	,33	2,00	1			1	2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	3	,50	,63	,67	2,50	1	1	1		3
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	2	1,00	,50	,77	1,50	1			1	2
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	2	,50	,50	,67	1,50	1	1	1		2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	3	,00	,63	,00	2,50	1				3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	,50	,63	,00	2,00	1	1			2
1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2	2	,00	,63	,33	2,00	1			1	2
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	,50	,88	,00	2,00	1	1			2
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	2	2	,00	,83	,33	2,00	1			1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	,50	,100	,67	1,00			1	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	2	1	,50	,83	,33	1,50	1	1	1		2
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1,00	,87	,67	1,50	1			1	2

1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	,50	,88	,67	1,00	1	1	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	,00	,88	,80	1,00	1			1
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	3	3	3	,50	,75	,33	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	2	3	3	,50	,75	,33	2,50	1	1	1	3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	3	3	,50	,83	,33	2,00	1	1	1	2
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	3	3	,50	,88	,80	2,00	1	1		2
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	2	3	3	,00	,88	,67	2,50	1		1	3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1,00	,88	,67	2,00	1		1	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	2	,50	1,00	,00	1,50		1		2
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	2	2	,50	,88	,80	1,50	1	1		2
1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	3	1	1	,00	,75	,33	2,00	1		1	2
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	2	1	1	,50	,88	,33	1,50	1	1	1	2
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	3	3	,00	,88	,33	2,00	1		1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	1,00	,00	2,50				3	
1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	3	1	1	,50	,63	,00	2,00	1	1		2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	1,00	,00	2,50				3	
1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3	,00	,63	,00	3,00	1			3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	1,00	,67	3,00			1	3	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	3	3	,50	1,00	,33	2,50		1	1	3
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	3	3	,50	,88	,80	2,00	1	1		2
1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3	,00	,50	,00	3,00	1			3
0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	3	3	3	,00	,88	,33	3,00	1		1	3
1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3	3	3	,00	,63	,33	3,00	1		1	3
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	3	3	1,00	,63	,33	3,00	1		1	3	
1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1		3
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	,00	,88	,67	1,00	1		1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	3	3	,00	,88	,67	3,00	1		1	3
0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	,00	,38	,67	1,00	1		1	1
1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	2	1	1,00	,63	,67	1,50	1		1	2	
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	3	,50	1,00	,00	3,00	1	1		3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	3	3	,50	,63	,33	2,50	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	3	3	,50	,50	,33	2,50	1	1	1	3
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	3	1	1,00	,50	,67	2,00	1		1	2	
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	2	2	,50	,50	,67	2,50	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3	,00	,63	,00	3,00	1			3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	3	,50	1,00	,00	3,00	1	1		3
1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	3	3	3	,00	,73	,33	3,00	1		1	3





1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	3	3	1,00	,75	,33	3,00	1	1	3	
0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2	3	,50	,75	,00	2,50	1	1	3	
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1	3	
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	3	,00	,53	,33	3,00	1	1	3	
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,63	,77	2,00	1	1	1	2
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	3	,50	,53	,33	2,50	1	1	1	3
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	3	1	1,00	,57	,67	2,00	1	1	1	2
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	3	,50	,57	,67	2,50	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	,00	,63	,00	3,00	1	1	1	3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1	1	3
0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	2	3	,50	,53	,33	2,50	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	3	,50	,88	,33	2,00	1	1	1	2
1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	3	3	,50	,75	,67	3,00	1	1	1	3
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,88	,00	3,00	1	1	1	3
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	3	3	1,00	,88	,33	3,00	1	1	1	3
0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,38	,00	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,88	,00	3,00	1	1	1	3
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,88	,00	1,00	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	3	3	,00	,17	,00	3,00	1	1	1	3
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1,00	,63	,67	1,00	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1,00	,87	,67	1,50	1	1	1	2
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	3	3	1,00	,87	,67	3,00	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,100	,00	3,00	1	1	1	3
0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	2	3	,00	,57	,67	2,50	1	1	1	3
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,88	,00	2,50	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1,00	,88	,00	2,00	1	1	1	2
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1,00	,75	,00	2,50	1	1	1	3
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	3	3	1,00	,57	,67	3,00	1	1	1	3
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,88	,00	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	3	3	,50	,75	,00	3,00	1	1	1	3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	,50	,63	,00	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	3	,00	,53	,33	2,50	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,63	,67	2,00	1	1	1	2
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	3	,50	,53	,33	3,00	1	1	1	3

0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,50	,67	2,00	1		1	2
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,50	,67	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	3	,00	,63	,00	2,00	1			2
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	,50	,63	,00	1,00	1	1		1
0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	3	,50	,50	,33	2,00	1	1	1	2
1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	3	3	,50	,67	,00	3,00	1	1	1	3
1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	3	,50	,63	,00	2,00	1	1		2
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,63	,00	2,00	1			2
1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	3	,50	,60	,00	2,00	1	1		2
1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2	3	,50	,67	,00	2,50	1	1	1	3
1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	3	1,00	,63	,33	2,00	1		1	2
1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3	3	,50	,50	,33	3,00	1	1	1	3
0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	3	,50	,63	,00	2,00	1	1		2
1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	2	1,00	,50	,33	1,50	1		1	2
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,75	,67	2,00	1		1	2
1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,50	,00	2,50	1			3
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,63	,00	1,50	1			2
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,50	,00	2,50	1			3
0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	3	,50	,75	,00	2,00	1	1		2
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	,50	,63	,00	1,50	1	1		2
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	,00	,50	,33	2,00	1		1	2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	3	,50	,63	,67	2,50	1	1	1	3
0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	3	,50	,50	,33	2,00	1	1	1	2
0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	2	3	1,00	,50	,67	2,50	1		1	3
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,50	,67	2,00	1	1	1	2
0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	3	,00	,63	,00	2,50	1			3
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	,50	,63	,00	1,50	1	1		2
0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	3	3	,50	,50	,33	3,00	1	1	1	3
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,63	,00	3,00	1			3
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	,00	2,00	1			2
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,88	,67	3,00	1	1	1	3
1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,63	,67	3,00	1	1	1	3
0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,63	,00	1,50	1			2
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,63	,10	1,50	1			2



1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1,00	,88	1,00	1,50	1				2
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	,88	1,00	1,00	1				1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,88	1,50	1,50	1				2
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,63	2,00	2,00	1				2
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	2,00	2,00	1				2
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	3	,50	,87	2,00	2,00	1	1	1		2
1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	3	,50	,63	2,00	2,00	1	1	1		2
0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,63	2,50	2,50	1				3
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,63	2,00	2,00	1				2
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,75	2,00	2,00	1				2
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	,50	2,00	2,00	1		1		2
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,88	2,00	2,00	1				2
1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	,00	,57	2,00	2,00	1		1		2
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	1,00	,87	2,00	2,00	1		1		2
1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	,50	,75	1,00	1,00	1	1	1		1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1,00	1,00	2,00	2,00					2
1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	3	3	,50	,63	3,00	3,00	1	1	1		3	
1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	2	3	,50	,63	2,50	2,50	1	1	1		3	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1,00	1,00	2,00	2,00			1		2
1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	,50	,63	1,00	1,00	1	1	1		1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	,00	,83	1,00	1,00	1		1		1
1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	,50	,63	1,50	1,50	1	1	1		2	
1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	3	,50	,50	2,00	2,00	1	1	1		2	
1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	3	,50	,63	2,00	2,00	1	1			2
1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	3	,50	,63	2,00	2,00	1	1			2	
1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2	3	,50	,50	2,50	2,50	1	1	1		3	
1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	3	1,00	,63	2,00	2,00	1		1		2	
1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	3	,50	,53	2,00	2,00	1	1	1		2	
0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	2	3	,50	,63	2,50	2,50	1	1			3	
1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	3	3	1,00	,53	3,00	3,00	1		1		3	
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	3	3	1,00	,75	3,00	3,00	1		1		3	
1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,50	3,00	3,00	1				3	

1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1,00	,63	1,00	2,00	1				2
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,50	1,00	3,00	1				3
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1,00	,63	1,00	1,50	1				2	
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1,00	,75	1,00	3,00	1				3	
1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	3	3	,50	,75	3,00	1	1	1		3	
1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	3	,50	,50	2,50	1	1			3	
1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	2	,50	,50	2,50	1	1			3	
1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	3	,50	,50	3,00	1	1			3	
1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	3	1,00	,75	1,00	2,50	1				3

## ANEXO N° 06: CONSENTIMIENTO INFORMADO

<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN</b> <b>MODELO DE GESTIÓN EMPRESARIAL PARA EL DESARROLLO COMPETITIVO DEL COMPLEJO DE MERCADOS DE PIURA, PERIODO 2016-2017</b>
<b>PROPÓSITO DEL ESTUDIO</b> Para conocer un modelo dinámico de medición de desarrollo competitivo.
<b>PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN</b> Metodología De investigación: Descriptivo – Causal- Explicativo Los instrumentos utilizados para la recolección de datos será el: Cuestionario de ambas variables.
<b>RIESGOS</b> Hermetismo para acceder a información, comunicación y documentación por parte de los interesados
<b>BENEFICIOS</b> Serán beneficiadas los 2268 comerciantes formales.
<b>COSTOS</b> La investigación no genera costos para los comerciantes del complejo de mercado de Piura por lo que su inversión será financiado por el autor.
<b>INCENTIVOS O COMPENSACIONES</b> Según nuestro ítem de aspectos éticos el autor no realizara pagos por obtención de la información.
<b>TIEMPO</b> Inicio: Octubre 2016 Fin: Febrero 2019
<b>CONFIDENCIABILIDAD</b> Confiabilidad de la información proporcionada por los sectores en estudios y la identidad de las personas involucradas en el presente estudio, no revelar dicha información sin autorización adecuada y específica. La información proporcionada es objetiva, imparcial y sin preferencias manteniendo una posición de equilibrio respecto a las partes involucradas. El uso de los datos será con fines exclusivamente universitario, siendo sincero, justo y claro en todos los actos.

### CONSENTIMIENTO:

Acepto voluntariamente participar en esta investigación. Tengo pleno conocimiento del mismo y entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio si los acuerdos establecidos se incumplen.

En fe de lo cual firmo a continuación:

**Apellidos y Nombres:** \_\_\_\_\_

**DNI N°** \_\_\_\_\_

## **ANEXO N° 07: AUTORIZACIÓN DE LA ENTIDAD DONDE SE REALIZÓ EL TRABAJO DE CAMPO**

La investigación fue realizada en una estructura de organización del tipo abierta, donde se encuentran mercados públicos y privados, estando actualmente con una carencia de no tener comisión organizadora o administrativa de todo el complejo de mercado de Piura, por lo que utilizo instrumentos de manera individual para cada comerciante formal según lo establecido en la muestra.

## ANEXO N° 08: DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE TESIS.

### DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS

Yo, Celia Dolores Sánchez Arteaga estudiante de la Sección  
de Doctorado en Administración de la  
Universidad ALAS PERUANAS, con código N° 2006215580 identificado (a) con DNI  
N° 17877797, con la tesis titulada:  
" Modelo de Gestión Empresarial para el desarrollo  
competitivo del Complejo de Mercados de Piura  
Período 2016 - 2017."

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
3. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), de plagio (información sin citar a autores), de piratería (uso ilegal de información ajena) o de falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad ALAS PERUANAS.

Piura, 22 de Febrero del 2019

Firma:  .....

DNI: 17877797 .....