



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Administración de Empresas

**CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA
GESTIÓN ESTRATÉGICA DE UN CENTRO DE
INNOVACION Y DESARROLLO DE
SOFTWARE PARA LA CIUDAD DE CUENCA**

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
Licenciado en Administración de Empresas

Autores:

Roberto Xavier Duran Landívar

Director:

Ing. Lenin Xavier Erazo Garzón MBA.

**Cuenca – Ecuador
2023**

DEDICATORIA

A mis padres, quienes me brindaron su amor incondicional, su sabiduría y su apoyo financiero durante todo el proceso de investigación y escritura de esta tesis. También a mi familia, quienes estuvieron presentes en cada uno de mis logros y fracasos, y me dieron el impulso necesario para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que contribuyeron al éxito de esta tesis de grado. En primer lugar, quiero agradecer a mi familia y amigos, quienes estuvieron siempre a mi lado, me brindaron su amor y su aliento en los momentos más difíciles. Su presencia fue esencial para mantenerme motivado y comprometido con este proyecto.

También quiero agradecer a los profesores de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay, quienes compartieron conmigo su conocimiento y experiencia durante mi formación académica. Sus enseñanzas y sugerencias fueron fundamentales para la elaboración de esta tesis. Agradezco también a mis compañeros de carrera, quienes me brindaron su apoyo y amistad en todo momento. Gracias a ellos, pude compartir ideas, debatir distintos puntos de vista y enriquecer mi visión sobre la administración de empresas.

Por último, quiero agradecer a mi director de tesis el Ing. Lenin Erazo G., por su orientación, experiencia y apoyo durante todo el proceso. Gracias a su guía, pude abordar los desafíos y las dificultades de la investigación de una manera más clara y efectiva.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
ÍNDICE.....	III
ÍNDICE DE TABLAS.....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VII
ABSTRACT.....	VIII
RESUMEN.....	VIII
Introducción.....	1
1. CONCEPTUALIZACIÓN Y ESTADO DEL ARTE DE LOS CENTROS DE INNOVACIÓN.....	3
1.1 Antecedentes.....	3
1.2 Caracterización de los Centros de Innovación.....	5
1.3 Estado del arte sobre los Centros de Innovación de Desarrollo de Software.....	7
1.3.1 Clúster.....	7
1.3.2 Centros de innovación.....	8
1.3.3 Software.....	9
1.4 Factores de éxito de los Centros de Innovación.....	10
2. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA INDUSTRIA DE <i>SOFTWARE</i> EN LA CIUDAD DE CUENCA.....	13
2.1 Análisis PESTEL.....	13
2.1.1 Político.....	13
2.1.2 Económico.....	14
2.1.3 Social.....	15
2.1.4 Tecnológico.....	16
2.1.5 Ambiental.....	16
2.1.6 Legal.....	17
2.2 Diamante de Porter.....	19
2.2.1 Condiciones de los factores.....	19
2.2.2 Condiciones de la demanda.....	20
2.2.3 Industrias relacionadas y de apoyo.....	21
2.2.4 Estrategia y rivalidad de las empresas.....	21
2.2.5 Factores relacionados y de apoyo.....	22
2.3 Las 5 Fuerzas de Porter.....	23

2.3.1	La amenaza de nuevos competidores.....	23
2.3.2	El poder de negociación de los clientes	24
2.3.3	El poder de negociación de los proveedores	25
2.3.4	Amenaza de competidores existentes	25
2.3.5	Amenaza de productos sustitutos	26
2.4	Investigación de mercado.....	27
2.4.1	Definición del problema	27
2.4.2	Objetivos de la investigación	27
2.4.3	Definición de fuentes de información.....	28
2.4.4	Metodología	29
2.4.5	Diseño de la muestra.....	29
2.4.6	Diseño del cuestionario.....	30
2.4.7	Recopilación, procesamiento y sistematización de los resultados	30
2.4.8	Análisis de los resultados de la investigación.....	31
2.4.9	Conclusiones de la investigación	59
3.	DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DEL CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE SOFTWARE	63
3.1	Directriz estratégica	63
3.1.1	Misión	63
3.1.2	Visión	63
3.1.3	Políticas.....	63
3.1.4	Valores	64
3.2	Diagnóstico situacional (FODA cruzado)	65
3.2.1	Análisis FODA	65
3.2.1.1	Fortalezas	65
3.2.1.2	Oportunidades	65
3.2.1.3	Debilidades	66
3.2.1.4	Amenazas.....	66
3.2.2	FODA cruzado	67
3.3	Formulación de estrategias	70
3.3.1	Direccionamiento estratégico.....	70
3.3.2	Estrategias basadas en diferenciación	71
3.3.3	Estrategias de crecimiento	71
3.3.4	Estrategias de integración.....	72
4.	CUADRO DE MANDO INTEGRAL	74
4.1	Cuadro de mando integral.....	74
4.2	Mapa estratégico	74

4.2.1	Perspectiva financiera	75
4.2.2	Perspectiva de clientes	75
4.2.3	Perspectiva de procesos internos	75
4.2.4	Perspectiva de crecimiento y aprendizaje	76
4.3	Establecimiento de los objetivos estratégicos	76
4.3.1	Perspectiva financiera	77
4.3.2	Perspectiva de clientes	78
4.3.3	Perspectiva de procesos internos	80
4.3.4	Perspectiva de crecimiento y aprendizaje	81
4.4	Trazado de mapa estratégico	83
4.5	Establecimiento de indicadores de gestión	85
4.5.1	KPIs para la perspectiva Financiera	86
4.5.2	KPIs para la perspectiva de Clientes	91
4.5.3	KPIs para la perspectiva de Procesos Internos.....	96
4.5.4	KPIs para la perspectiva de crecimiento y aprendizaje.....	101
4.6	Retroalimentación o <i>Feed-Back</i>	106
CONCLUSIONES.....		107
RECOMENDACIONES		109
REFERENCIAS		110
ANEXOS.....		113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Nomenclatura FODA cruzado	68
Tabla 2 FODA cruzado.....	69
Tabla 3 Interpretación de cuadrantes	70
Tabla 4 Objetivo: Incrementar la capacidad de inversión del Centro de Innovación en proyectos de investigación y desarrollo de alta calidad.	86
Tabla 5 Objetivo: Lograr un retorno de inversión alto en los proyectos de investigación y desarrollo del centro de innovación.....	87
Tabla 6 Objetivo: Asegurar el acceso a financiamiento a largo plazo para el Centro de Innovación.	88
Tabla 7 Objetivo: Reducir los costos del Centro de Innovación a través de la colaboración entre sus integrantes.....	89
Tabla 8 Objetivo: Incrementar el margen de beneficio del Centro de Innovación.....	90
Tabla 9 Objetivo: Aumentar el alcance y la visibilidad de los productos y servicios ofrecidos.	91
Tabla 10 Objetivo: Crear un programa de fidelización conjunta de las empresas del Centro de Innovación.....	92
Tabla 11 Objetivo: Expandir de manera sostenible el portafolio de clientes.	93
Tabla 12 Objetivo: Crear un programa de personalización de ofertas y productos que se adapten a la necesidad de cada cliente para aumentar la repetición de compras.....	94
Tabla 13 Evaluar permanentemente la satisfacción del cliente y utilizar esta información para mejorar la oferta de productos y servicios.	95
Tabla 14 Objetivo: Mejorar la calidad de los productos y servicios ofrecidos.	96
Tabla 15 Objetivo: Gestionar proyectos compartidos entre las empresas del Centro de Innovación.	97
Tabla 16 Objetivo: Crear una estandarización de procesos para una colaboración efectiva.....	98
Tabla 17 Objetivo: Fomentar la colaboración y compartir recursos para una innovación eficiente.	99
Tabla 18 Objetivo: Proporcionar soporte técnico y asistencia al cliente de manera rápida y eficiente	100
Tabla 19 Objetivo: Proporcionar un entorno de trabajo seguro y saludable para los colaboradores.....	101
Tabla 20 Objetivo: Establecer alianzas estratégicas con otras empresas, universidades y organizaciones relevantes en la industria del desarrollo de software.....	102
Tabla 21 Objetivo: Asegurar la disponibilidad y actualización constante de herramientas y tecnologías de vanguardia para el desarrollo de software.	103
Tabla 22 Identificar y retener a los mejores talentos en el área de desarrollo de software.	104
Tabla 23 Objetivo: Establecer un programa de desarrollo de comunidades.	105

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Ecosistema de un Centro de Innovación	5
Figura 2	Diamante de Porter.....	19
Figura 3	Pregunta 1	31
Figura 4	Pregunta 2	32
Figura 5	Pregunta 3	33
Figura 6	Pregunta 4	34
Figura 7	Pregunta 5	35
Figura 8	Pregunta 6	36
Figura 9	Pregunta 7	37
Figura 10	Pregunta 8	38
Figura 11	Pregunta 9	39
Figura 12	Pregunta 10	40
Figura 13	Pregunta 11	41
Figura 14	Pregunta 12	42
Figura 15	Pregunta 13	43
Figura 16	Pregunta 14	44
Figura 17	Pregunta 15	45
Figura 18	Afirmación 1	46
Figura 19	Afirmación 2	47
Figura 20	Afirmación 3	48
Figura 21	Afirmación 4	49
Figura 22	Afirmación 5	50
Figura 23	Afirmación 6	51
Figura 24	Pregunta 17	52
Figura 25	Pregunta 18	53
Figura 26	Pregunta 19	54
Figura 27	Pregunta 20	55
Figura 28	Pregunta 21	56
Figura 29	Pregunta 22	57
Figura 30	Pregunta 23	58
Figura 31	Trazado de mapa estratégico.....	84

Resumen:

En este trabajo de titulación se aborda la necesidad de proponer con un Cuadro de Mando Integral para un Centro de Innovación y Desarrollo de Software en la ciudad de Cuenca. En primer lugar, se realiza un análisis situacional de la industria de software, mediante el empleo de herramientas, como: análisis PESTEL, Diamante y Fuerzas Competitivas de Porter. Además, este análisis se complementa con una investigación de mercado dirigida a las empresas de software de la ciudad de Cuenca. Luego, se identifican y formulan las estrategias más adecuadas para la implementación y gestión del Centro de Desarrollo de Software, como resultado de la aplicación de la herramienta de FODA cruzado. Finalmente, se elabora el Cuadro de Mando Integral que incluye los objetivos estratégicos y correspondientes indicadores para las perspectivas financiera, clientes, procesos internos; y, crecimiento y aprendizaje.

Palabras clave: Centro de Innovación, Clúster., Cuadro de Mando Integral, Desarrollo de Software, Direccionamiento Estratégico

Abstract:

In this thesis, we discussed the necessity to implement a balanced scorecard for an innovation center which is focused on software development in Cuenca. First, we carry out an analysis of the software industry using tools like PESTLE analysis, Porter's Diamond model, and Porter's five competitive forces. A market research is directed at Cuenca's software companies to complement this analysis. After that, we use the results of the application of the SWOT analysis to identify and formulate the most suitable strategies for the implementation and management of the Software Development Center. Finally, we develop the Balanced Scorecard, which contains strategic objectives and corresponding indicators for the four factors: financial data, customer perspectives, business processes, and learning and growth.

Keywords: Balance scored card, Cluster., Innovation center, Software development, Strategic Direction



Este certificado se encuentra en el repositorio digital de la Universidad del Azuay, para verificar su autenticidad escanee el código QR

Este certificado consta de: 1 página