



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE MONAGAS
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS
NÚCLEO DE MONAGAS
MATURÍN / MONAGAS / VENEZUELA**

**APALANCAMIENTO DEL NEGOCIO ESTRATÉGICO Y
TECNOLÓGICO EN EMPRESAS COMERCIALES
(CASO DE ESTUDIO: GRUPO ECOSTA INV, C.A.)**

Realizado por:

MSc. Roger Alonso Diaz Arteaga

**Trabajo presentado como requisito parcial para ascender a la
categoría de PROFESOR AGREGADO**

Maturín, Noviembre 2024.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	ii
ÍNDICE DE CUADROS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.2.1 Objetivo general	13
1.2.2 Objetivos específicos.....	13
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.4 ALCANCE Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
CAPÍTULO II	17
MARCO TEÓRICO	17
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
2.2 BASES TEÓRICAS.....	20
2.2.1 Modelo de negocios.....	20
2.2.2 Sistemas de información.....	22
2.2.2.1 Elementos de los sistemas de información.....	24
2.2.2.2 Sistemas de información gerenciales.....	24
2.2.2.3 Tecnologías de la información y comunicación (TIC).....	27
2.2.2.4 Metodologías para el estudio de procesos.....	27
2.2.3 Planeación estratégica.....	47
2.2.3.1 Análisis estratégico de contextos.....	50
2.2.3.2 Elementos de la Planeación Estratégica.....	57
2.2.3.3 Análisis estratégico.....	61
2.2.3.4 Matriz FODA.....	66
2.2.3.5 Factores críticos del éxito.....	71
2.2.3.6 Matriz de perfil competitivo (MPC).....	72
2.3 BASES LEGALES.....	76
2.3.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) (1999).....	76

2.3.2 Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTY (2010)	79
2.3.3 Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras LOTTT (2012)	80
2.3.4 Decreto de exoneraciones en materia aduanera N° 4.683 (2022)	81
2.4 BASES ORGANIZACIONALES	82
2.4.1 Reseña histórica del Grupo Ecosta Inv, CA. Comercializadora de Alimentos	82
2.4.2 Ubicación geográfica	83
2.4.3 Razón social de la empresa	84
2.4.4 Estructura organizacional	86
2.5 SISTEMA DE VARIABLES	89
2.5.1 Conceptualización de variables	90
2.5.2 Operacionalización de variables	90
CAPÍTULO III	93
MARCO METODOLÓGICO	93
3.1 TIPO Y MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN	93
3.2 NIVEL Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	94
3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	95
3.4. POBLACIÓN DE ESTUDIO	95
3.5 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL	96
3.5.1 La observación	97
3.5.2 Entrevista	97
3.5.3 Cuestionario	98
3.6 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS ..	101
3.7 DISEÑO OPERATIVO	101
CAPÍTULO IV	105
RESULTADOS Y ANÁLISIS	105
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL QUE PERMITA LA DEFINICIÓN DE LOS ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA CULTURA COMERCIAL	106
4.1.1 Fase I: Diagnóstico organizacional	106
4.1.1.1 Gestión y filosofía organizacional	106
4.1.2 Identificación de focos problemáticos	121
4.1.2.1 Interconexión de focos problemáticos	121

4.1.2.2 Elaboración del diagrama de Ishikawa	124
4.2 EVALUACIÓN DEL CONTEXTO INTERNO Y EXTERNO QUE CONTRIBUYA AL ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y AL POSICIONAMIENTO COMPETITIVO QUE REQUIERE LA EMPRESA.	126
4.2.1 Fase II. Análisis estratégico	126
4.2.1.1 Análisis de contextos	127
4.2.3 Análisis FODA	137
4.2.3.1 Formulación de estrategias.....	139
4.2.4 Enunciado de la filosofía organizacional	143
4.2.4.1 Valores de la organización.....	145
4.2.4.3 Formulación de la misión organizacional	147
4.2.4.4 Enunciado de la visión de Grupo Ecosta Inv, C.A.	150
4.2.4.5 Objetivos estratégicos	151
4.2.4.6 Matriz de perfil competitivo (MPC).....	153
4.3 LOS PROCESOS Y SU FUNCIONABILIDAD PARA LA DETECCIÓN DE ELEMENTOS DE MEJORA, QUE CONTRIBUYAN AL DISEÑO TECNO-ESTRATÉGICO EN EL APALANCAMIENTO DEL NEGOCIO COMERCIAL	157
4.3.1 Representación del mapa de procesos	158
4.3.2 Descripción de los procesos	160
4.3.2.1 Procesos estratégicos	160
4.3.2.2 Procesos medulares	161
4.3.2.3 Procesos de apoyo.....	162
4.3.3 Diagrama de procesos	163
4.4 DISEÑO DEL SISTEMA TECNOLÓGICO PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS FUNDAMENTADO EN UN MODELO ESTRATÉGICO DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE LA EMPRESA GRUPO ECOSTA INV, C.A.	167
4.4.1 Planeación de actividades estratégicas	167
4.4.1.1 Plan estrategias FO (Estrategias ofensivas):	168
4.4.1.2 Plan estrategias DO (De Reorientación)	170
4.4.1.3 Plan estrategias FA (Defensivas)	171
4.4.1.4 Plan estrategias DA (Supervivencia)	173
4.4.2 Modelo de negocios para el Sistema Tecno-estratégico	174
4.4.2.1 Modelo de objetivos del negocio	175
4.4.2.2 Modelo de procesos del negocio	176

4.4.2.3 Modelo de reglas del negocio	185
4.4.3 Ingeniería de Requisitos	186
4.4.3.1 Descubrimiento de los requisitos	186
4.4.3.2 Actores del Sistema	187
4.4.3.3 Recolección de requisitos funcionales iniciales	189
4.4.3.4 Requisitos funcionales	192
4.4.3.5 Requisitos no funcionales	202
4.4.3.6 Requisitos Específicos	211
4.4.4 Diseño de la Aplicación	227
4.4.4.1 Estándares de diseño de la aplicación	227
4.4.4.2 Diseño arquitectónico	228
4.4.4.3 Vista de despliegue	228
4.4.4.4 Diseño de interfaces	229
CAPÍTULO V	233
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	233
5.1 CONCLUSIONES	233
5.1.1 Respecto a la situación actual de la gestión organizacional y los elementos de la cultura comercial:	233
5.1.2 Ante la evaluación del contexto externo e interno que facilitó el análisis estratégico y el posicionamiento competitivo de la empresa:	234
5.1.3 En referencia a los procesos y su funcionabilidad para la detección de elementos de mejora:	234
5.1.4 En cuanto al diseño del sistema tecnológico para el mejoramiento de los procesos fundamentado en un modelo estratégico de negocio para la comercialización de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.	235
5.2 RECOMENDACIONES.....	236
BIBLIOGRAFÍA	237
ANEXOS	242
.....	250
.....	251
METADATOS	252

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. SIMBOLOGÍA BPMN.....	30
CUADRO 2. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (MEFE).....	51
CUADRO 3. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (MEFI).....	54
CUADRO 4. MATRIZ FODA	57
CUADRO 5. VISIÓN. PREGUNTAS CLAVES.....	58
CUADRO 6. MISIÓN. COMPONENTES CLAVE.....	59
CUADRO 7. MATRIZ DE FACTORES EXTERNOS (EFE).....	63
CUADRO 8. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (EFI).....	65
CUADRO 9. MATRIZ FODA	69
CUADRO10. MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO (MPC).....	74
CUADRO 11. CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES.....	90
CUADRO 12. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	91
CUADRO 13. POBLACIÓN	96
CUADRO 14. DISEÑO OPERATIVO.....	102
CUADRO 15. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS ABSOLUTA Y PORCENTUAL RESPECTO A LA PLANEACIÓN EN GRUPO ECOSTA INV, C.A.....	107
CUADRO 16. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS ABSOLUTA Y PORCENTUAL RESPECTO A LA FUNCIÓN ORGANIZACIÓN EN GRUPO ECOSTA INV, C.A.....	110
CUADRO 17. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS ABSOLUTA Y PORCENTUAL RESPECTO A LA DIRECCIÓN EN GRUPO ECOSTA INV, C.A.....	112
CUADRO 18. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS ABSOLUTA Y PORCENTUAL RESPECTO AL CONTROL EN GRUPO ECOSTA INV, C.A.	115
CUADRO 19. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS ABSOLUTA Y PORCENTUAL RESPECTO A LA FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL EN GRUPO ECOSTA INV, C.A.....	118
CUADRO 20. ANÁLISIS DE INTERCONEXIÓN DE LOS FOCOS PROBLEMÁTICOS.....	122
CUADRO 21. LISTADO DE FACTORES DESFAVORABLES Y FAVORABLES.....	126
CUADRO 22. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (MEFE).....	131
CUADRO 23. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (MEFI)	136
CUADRO 24. MATRIZ FODA DE GRUPO ECOSTA INV, C.A.....	138
CUADRO 25. ESTRATEGIAS FO.....	139
CUADRO 26. ESTRATEGIAS DO.....	140
CUADRO 27. ESTRATEGIAS FA.....	141

CUADRO 28. ESTRATEGIAS DA.....	142
CUADRO 29. PREGUNTAS CLAVES PARA CONSTRUIR LA MISIÓN.....	147
CUADRO 30. COMPONENTES CLAVE DE LA MISIÓN	148
CUADRO 31. PEGUNTAS PARA RESPONDER A LA VISIÓN.....	150
CUADRO 32. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	152
CUADRO 33. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DE GRUPO ECOSTA INV, C.A.	154
CUADRO 34. MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO DE GRUPO ECOSTA, C.A.	156
156	
CUADRO 35. PLAN DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS FO.....	168
CUADRO 36. PLAN DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS DO.....	170
CUADRO 37. PLAN DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS FA.....	172
CUADRO 38. PLAN DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS DA.....	173
CUADRO 39. PRIMER ACTOR.....	187
CUADRO 40. SEGUNDO ACTOR	188
CUADRO 41. TERCER ACTOR	188
CUADRO 42. REQUISITOS FUNCIONALES PRELIMINARES	189
CUADRO 43. PLANILLA VOLERE	190
CUADRO 44. SECCIONES DE LA PLANILLA VOLERE.....	191
CUADRO 45. PRIMER REQUISITO FUNCIONAL.....	193
CUADRO 46. SEGUNDO REQUISITO FUNCIONAL.....	193
CUADRO 47. TERCER REQUISITO FUNCIONAL.....	194
CUADRO 48. CUARTO REQUISITO FUNCIONAL.....	194
CUADRO 49. CUARTO REQUISITO FUNCIONAL.....	195
CUADRO 50. QUINTO REQUISITO FUNCIONAL.....	195
CUADRO 51. SEXTO REQUISITO FUNCIONAL.....	196
CUADRO 52. SÉPTIMO REQUISITO FUNCIONAL	196
CUADRO 53. OCTAVO REQUISITO FUNCIONAL.....	197
CUADRO 54. NOVENO REQUISITO FUNCIONAL.....	197
CUADRO 55. DECIMO REQUISITO FUNCIONAL.....	198
CUADRO 56. DÉCIMO PRIMERO REQUISITO FUNCIONAL.....	198
CUADRO 57. DÉCIMO SEGUNDO REQUISITO FUNCIONAL	199
CUADRO 58. DÉCIMO TERCER REQUISITO FUNCIONAL	199
CUADRO 59. DÉCIMO CUARTO REQUISITO FUNCIONAL.....	200
CUADRO 60. DÉCIMO QUINTO REQUISITO FUNCIONAL.....	200
CUADRO 61. DÉCIMO SEXTO REQUISITO FUNCIONAL.....	201

CUADRO 62. DÉCIMO NOVENO REQUISITO FUNCIONAL.....	202
CUADRO 63. PRIMER REQUISITO NO FUNCIONAL.....	203
CUADRO 64. SEGUNDO REQUISITO NO FUNCIONAL.....	203
CUADRO 65. TERCER REQUISITO NO FUNCIONAL.....	204
CUADRO 66. CUARTO REQUISITO NO FUNCIONAL.....	204
CUADRO 67. QUINTO REQUISITO NO FUNCIONAL.....	205
CUADRO 68. SEXTO REQUISITO NO FUNCIONAL.....	205
CUADRO 69. SÉPTIMO REQUISITO NO FUNCIONAL.....	206
CUADRO 70. OCTAVO REQUISITO NO FUNCIONAL.....	206
CUADRO 71. NOVENO REQUISITO NO FUNCIONAL.....	207
CUADRO 72. DECIMO REQUISITO NO FUNCIONAL.....	207
CUADRO 73. DÉCIMO PRIMER REQUISITO NO FUNCIONAL.....	208
CUADRO 74. DÉCIMO SEGUNDO REQUISITO NO FUNCIONAL.....	209
CUADRO 75. DÉCIMO TERCER REQUISITO NO FUNCIONAL.....	209
CUADRO 76. DÉCIMO CUARTO REQUISITO NO FUNCIONAL.....	209
CUADRO 77. DÉCIMO QUINTO REQUISITO NO FUNCIONAL.....	210
CUADRO 78. DÉCIMO SEXTO REQUISITO NO FUNCIONAL.....	210
CUADRO 79. ESCENARIO 1. VALIDAR USUARIO.....	212
CUADRO 80. ESCENARIO 2. ADMINISTRAR USUARIO.....	214
CUADRO 81. ESCENARIO 3. CONÓCENOS.....	215
CUADRO 82. ESCENARIO 4. PRODUCTOS.....	216
CUADRO 83. ESCENARIO 5. PEDIDOS.....	217
CUADRO 84. ESCENARIO 6. REPORTE.....	218
CUADRO 85. REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE PARA EL SERVIDOR Y EL CLIENTE.....	227

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. ELEMENTOS DE LOS CASOS DE USOS.....	34
FIGURA 2. COMPONENTES DEL MÉTODO WATCH.....	39
FIGURA 3. PRINCIPALES TIPOS DE PRODUCTOS DEL MÉTODO WATCH.....	40
FIGURA 4. CLASIFICACIÓN DE LOS ACTORES.....	41
FIGURA 5. PROCESOS DEL MÉTODO WATCH.....	42
FIGURA 6. PROCESOS DEL MÉTODO WATCH.....	42
FIGURA 7: ESTRUCTURA DEL MODELO DE PROCESOS	45
FIGURA 8. EL PROCESO DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	49
FIGURA 9. LAS CINCO "EMES" PARA CONTROLAR LOS PROCESOS	76
FIGURA 10: UBICACIÓN GEOGRÁFICA GRUPO ECOSTA INV, C. A.....	84
FIGURA 12. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL GRUPO ECOSTA INV, C. A.....	89
FIGURA 12. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS PORCENTUALES RESPECTO A LA PLANEACIÓN EN GRUPO ECOSTA, C.A.	107
FIGURA 13. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS PORCENTUAL RESPECTO A LA FUNCIÓN ORGANIZACIÓN EN GRUPO ECOSTA INV, C.A.....	110
FIGURA 14. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS PORCENTUALES RESPECTO A LA DIRECCIÓN EN GRUPO ECOSTA INV, C.A.	113
FIGURA 15. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS PORCENTUALES RESPECTO AL CONTROL EN GRUPO ECOSTA INV, C.A.	116
FIGURA 16. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS ABSOLUTA Y PORCENTUAL RESPECTO A LA FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL EN GRUPO ECOSTA INV, C.A.....	119
FIGURA 17: INTERCONEXIÓN DE FOCOS PROBLEMÁTICOS.....	122
FIGURA 18. DIAGRAMA CAUSA Y EFECTO.....	124
FIGURA 19. VALORES ORGANIZACIONALES DE GRUPO ECOSTA INV, C.A.	145
FIGURA 20. MAPA DE PROCESOS NIVEL – 0 DE LA EMPRESA GRUPO ECOSTA INV, C.A.	158
FIGURA 21. MAPA DE PROCESOS NIVEL–1 DE LA EMPRESA GRUPO ECOSTA INV, C.A.	160
FIGURA 22. DIAGRAMA DE PROCESOS – COMPRA DE MERCANCÍA	164
FIGURA 23. DIAGRAMA DE PROCESOS - PROCESO DE INVENTARIO.....	165
FIGURA 24. DIAGRAMA DE PROCESOS – PROCESO DE VENTAS.....	166
FIGURA 25. DIAGRAMA DE OBJETIVOS DEL NEGOCIO.....	176
FIGURA 26. CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA GRUPO ECOSTA INV, C.A.....	177
FIGURA 27. DIAGRAMA JERÁRQUICO DE PROCESOS GESTIÓN DE COMPRAS	178

FIGURA 28. DIAGRAMA JERÁRQUICO DE PROCESOS GESTIÓN DE INVENTARIO ...	179
FIGURA 29. DIAGRAMA JERÁRQUICO DE PROCESOS VENTAS.....	179
FIGURA 30. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD DEL SUBPROCESO 1.1 REQUERIMIENTOS.	181
FIGURA 31. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD DEL SUBPROCESO 1.2 GESTIÓN DE PROVEEDOR	181
FIGURA 32. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD DEL SUBPROCESO 1.3 COMPRA DE MERCANCÍA	182
FIGURA 33. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD DEL SUBPROCESO 2.1 RECEPCIÓN DE MERCANCÍA	182
FIGURA 34. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD DEL SUBPROCESO 2.2 SALIDA DE MERCANCÍA	183
FIGURA 35. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD DEL SUBPROCESO 2.3 CONTROL DE INVENTARIO.....	183
FIGURA 36. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD DEL SUBPROCESO 3.1 CAPTACIÓN DE CLIENTES.....	184
FIGURA 37. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD DEL SUBPROCESO 3.2 VENTA DE MERCANCÍA	184
FIGURA 38. DIAGRAMA DE REGLAS - EMPRESA GRUPO ECOSTA INV, C.A.....	185
FIGURA 39. DIAGRAMA DESCUBRIMIENTO DE REQUISITOS.....	187
FIGURA 40. DIAGRAMA DE CASO DE USO GENERAL DEL SISTEMA.....	212
FIGURA 41. DIAGRAMA DE CASO DE USO VALIDAR USUARIO.....	213
FIGURA 42. DIAGRAMA DE CASO DE USO ADMINISTRAR USUARIO.....	214
FIGURA 43. DIAGRAMA DE CASO DE USO CONÓCENOS.....	215
FIGURA 44. DIAGRAMA DE CASO DE USO PRODUCTOS.....	216
FIGURA 45. DIAGRAMA DE CASO DE USO PEDIDOS.....	217
FIGURA 46. DIAGRAMA DE CASO DE USO REPORTES	218
FIGURA 47. DIAGRAMA DE CLASES GENERAL	219
FIGURA 48. DIAGRAMA DE SECUENCIA CREAR USUARIO.....	220
FIGURA 49. DIAGRAMA DE SECUENCIA VALIDAR USUARIO.....	221
FIGURA 50. DIAGRAMA DE SECUENCIA SUPER-USUARIO.....	222
FIGURA 51. DIAGRAMA DE SECUENCIA ADMINISTRAR USUARIO.....	223
FIGURA 52. DIAGRAMA DE SECUENCIA VISUALIZAR	224
FIGURA 53. DIAGRAMA DE SECUENCIA PEDIDOS.....	225
FIGURA 54. DIAGRAMA DE SECUENCIA REPORTE.....	226
FIGURA 55. ARQUITECTURA DEL SISTEMA.....	228
FIGURA 56. MODELO DE DESPLIEGUE.....	229

FIGURA 57. PANTALLA DE INICIO GRUPO ECOSTA INV, C.A	229
FIGURA 58. PANTALLA DE REGISTRO DE USUARIO.....	230
FIGURA 59. PANTALLA DE INICIO DE SESIÓN.....	230
FIGURA 60. PANTALLA DE "CONÓCENOS"	231
FIGURA 61. PANTALLA DE NUESTROS PRODUCTOS "FRUTAS"	231
FIGURA 62. PANTALLA DE NUESTROS PRODUCTOS "VERDURAS"	232
FIGURA 63. PANTALLA DE "PEDIDOS"	232
FIGURA 64. PANTALLA DE "CONTACTO"	232



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NUCLEO DE MONAGAS
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS
MATURÍN / MONAGAS / VENEZUELA**

**APALANCAMIENTO DEL NEGOCIO ESTRATÉGICO Y TECNOLÓGICO
EN EMPRESAS COMERCIALES**

Autor:

Roger Alonso Diaz Arteaga.
C.I. 9.901.823
Noviembre de 2024.

RESUMEN

La investigación que se presenta tuvo como objetivo: proponer un sistema tecnológico para el apalancamiento estratégico del negocio en la empresa Grupo Ecosta Inv C.A. La investigación está enmarcada en tipo campo – proyectiva con nivel descriptivo. La población estuvo conformada por una totalidad de 13 empleados. Las técnicas e instrumentos de recolección de datos fueron el cuestionario, observación directa y revisión documental. El procesamiento de la información recolectada se realizó a través de un instrumento tipo Likert, expresándose en cuadros y figuras con resultados absolutos y porcentuales en el análisis de datos para el diagnóstico organizacional de la empresa Grupo Ecosta Inv C.A. Para el diseño operativo se aplicaron los lineamientos estratégicos de David, Serna, Porter, Bravo y la metodología Gray Watch apoyada con el Lenguaje Unificado de Modelado (UML). El estudio, determinó el diagnóstico organizacional para desarrollar las matrices EFI, EFE, FODA, MPC; además de definir la filosofía organizacional, formulación de los objetivos estratégicos, FCE, la descripción de los procesos de la organización para dar paso al modelo de negocios. En base a lo anterior se procedió al diseño de un sistema tecnológico fundamentado en un modelo estratégico de negocio para la comercialización de la empresa Grupo Ecosta Inv C.A. para ello se realizó un estudio detallado de los procesos de la empresa, el modelado del negocio, ingeniería de requisitos y por último el diseño del sistema. Con respecto al software, se requieren los programas como: XAMPP que contiene servidor web Apache, PHP, HTML, JavaScript con un manejador de base de datos MySQL XAMPP que contiene servidor web Apache, PHP, HTML, JavaScript con un manejador de base de datos MySQL.

Descriptor: Sistema de Información, Planeación Estratégica, Modelo de negocios, metodología Gray Watch.

INTRODUCCIÓN

Esta sociedad actual, está caracterizada por la incursión de las TIC en todos los terrenos de las actividades del ser humano, ya que implica una nueva cultura que lleva a ver y comprender el mundo de una forma diferente. Una nueva cultura que empuja como ciudadanos a adquirir unas competencias en el plano personal, social y profesional, que si bien antes eran necesarias hoy en día se hacen imprescindibles

Es por ello que la importancia estratégica de las TIC, ha sido un tema que en las últimas décadas ha ocupado muchas páginas de revistas y libros. El fenómeno Internet, como procedimiento de comunicación, ha cambiado no sólo la relación de las empresas si no que está exigiendo un replanteamiento de las estrategias empresariales.

De esta forma es bien conocido que las TIC, hoy en día son una necesidad, debido que las empresas u organizaciones manejan cantidades de datos e información los cuales deben ser analizados, de tal manera que se pueda encontrar información relevante para tomar diferentes cursos de acción, esto es debido a que influyen en la toma de decisiones, también forman parte de las estrategias corporativas, ya que la comunicación e información son de gran valor en las organizaciones o empresas para su gestión.

En efecto, gestionar los procesos administrativos de una manera adecuada es una tarea fundamental para el éxito de una empresa, sin embargo, desde hace aproximadamente 2 años el mundo dio un gran giro en diversos aspectos y entre ellos se encuentra el área organizacional, en cuanto a planear, organizar dirigir y controlar y más específicamente después de la pandemia del covid-19; pues genero cambios pertinentes en esquemas tradicio-

nales y aceleró la aplicación de las TIC en los procesos operativos, realmente ha sido innovados para pequeñas y medianas empresas.

En efecto, el éxito de una organización está enmarcado en las decisiones que tome su personal, en especial, sus directivos o gerentes, esto amerita procesar gran volumen de información, que esté actualizada, sea veraz y este completa para que así, la gerencia y directivos, tomen las decisiones correctas en cuanto a su desempeño y ejecución. Para ello la organización debe emplear día a día nuevas estrategias con el propósito de crear ventajas competitivas.

Es por ello que las organizaciones han visto la necesidad de implementar nuevos sistemas de información y nuevos modelos de negocios, ya que el ámbito donde se relacionan las mismas se torna cada vez más complejos. La globalización que se acrecienta cada vez más, la constante competencia que existe por ser la mejor del mercado en cuanto a bienes y servicios y la evolución que han tenido las tecnologías de información, han sido un elemento clave para la gestión, así como el constante crecimiento de la organización en el entorno empresarial.

Actualmente es prioritario, para las entidades la incorporación de un sistema de información eficaz, que permita alcanzar cambios significativos en la productividad, administración y gestión estratégica de una empresa, de allí, es indispensable el manejo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que ofrecen incorporar funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos.

Dada la perspectiva, de la planeación estratégica y las nuevas tecnologías, significan un aspecto clave para el éxito de una empresa, sobre

todo en entornos tan dinámicos y cambiantes como los que se viven actualmente en Venezuela, donde las entidades deben operar estratégicamente, incorporando nuevas herramientas que admitan la optimización de sus procesos y acoger nuevos modelos de trabajo que faciliten mantenerse, crecer y desarrollarse en el tiempo. Estos aspectos representan la expectativa para desarrollar ventajas competitivas.

Por las consideraciones anteriores, esta investigación propone un sistema tecnológico para el apalancamiento estratégico del negocio en la empresa Grupo Ecosta Inv C.A. El trabajo está enmarcado dentro de la Gerencia como línea de investigación, de donde se desprende la sub-línea: Planeación Estratégica; por ello, la investigación representa un aporte, pues en un futuro podrá ser considerada como un antecedente en los trabajos que se encausen en esta línea y sub-línea de investigación. De allí, el estudio está estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I. El problema. Señala la naturaleza del problema, comprendiendo el planteamiento del problema, los objetivos de investigación: general y específicos; la justificación de la investigación y las limitaciones y alcances de la investigación. **Capítulo II. Marco teórico.** En el cual está referido a los antecedentes de la investigación, bases teóricas, legales y organizacionales. Asimismo se presenta el sistema de variables. **Capítulo III. Marco metodológico.** Comprende la metodología de la investigación: tipo, modalidad nivel, enfoque y diseño de la investigación, las técnicas de investigación social, la validez y confiabilidad de instrumentos, las técnicas de procesamiento y análisis de los datos; además, el diseño operativo que guiará el desarrollo de los objetivos. Por último, se presenta bibliografía utilizada y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con el auge y creciente desarrollo de empresas de distinta índole a nivel global, las que van naciendo se encuentran en una situación de competencia que les exige ensamblar propuestas de valor para captar la atención del mercado y lograr la tan anhelada aceptación de los clientes, por esta razón, los dueños o directivos se valen de equipos de trabajo y estrategias que mediante estudios de mercado obtengan información valiosa para conocer las necesidades requeridas por la población, las deficiencias de la competencia y mejorar frente a las fortalezas que tienen organizaciones del mismo rubro comercial a fin de ubicarse por encima y alcanzar no sólo el posicionamiento, sino la fidelización de los clientes adquiridos.

En consecuencia, en las últimas décadas con el crecimiento mundial se han producido numerosos cambios en los mercados, competencias, organizaciones, tecnologías, sociedades y culturas, entre otros, razón por la cual se considera poco pertinente que las entidades sigan operando bajo el mismo enfoque tradicional. Por ello, para que las organizaciones tanto públicas como privadas logren ser competitivas dentro de este entorno dinámico y cambiante, es indispensable que busquen ventajas competitivas y por ende desarrollo económico a largo plazo que implicaría mantenerse, crecer y perdurar.

Al respecto Robbins & Coulter (2005) destacan que “muchas organizaciones grandes y pequeñas se han comprometido de la misma manera en

desarrollar innovaciones, con todas sus dificultades y recompensas. ¿Por qué? La competencia global y las presiones competitivas generales reflejan la realidad de hoy: innovar o perder” (p. 26). Por lo tanto, éstas deben aplicar métodos estratégicos que le faciliten crecer e innovar constantemente, lo cual, les permitirá ser más eficientes y eficaces y con ello lograrán afianzarse y permanecer en el mercado.

Ante esta implicación, para llevar a cabo de forma óptima la implementación de dichos métodos, David (2003) indica que “la planeación estratégica es la ruta para alcanzar la visión de conjunto, que la alta dirección tiene de los resultados esperados a largo, mediano y corto plazo, de su personal, su organización y de la comunidad en que se desarrolla” (Pág. 17).

Por ello es fundamental reseñar, que la planeación estratégica se aboca al proceso mediante el cual quienes toman decisiones en una organización van a encausar y analizar información interna y externa, con el fin de evaluar el presente y anticipar el direccionamiento hacía el futuro; en efecto, permite a las organizaciones tomar parte activa en su futuro, para emprender actividades e influir en ellas, controlando así su rumbo.

Por las consideraciones anteriores cabe agregar, que la planeación estratégica “...es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una empresa alcance sus objetivos” (ob. cit., p.5). De allí, el proceso de planeación estratégica deberá ser continuo, este requiere constante retroalimentación acerca del seguimiento y evolución en la implementación de las estrategias, así como la estimación cuantitativa de la aplicación.

En efecto dada la implicación e importancia, hoy en día se está incorporando una combinación de planeación y desarrollo con aplicación estratégica y tecnológica, por cuanto las organizaciones deben orientarse a la utilización del conocimiento básico en administración de Sistemas Informáticos Gerenciales, con el que buscan construir y desarrollar requerimientos de información que involucren las tecnologías, los procesos y los recursos para la consecución de estrategias que fortalezcan la gestión organizacional y garanticen mayor efectividad y rendimiento.

Ante esta perspectiva, la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las organizaciones, es uno de los factores estratégicos que proporcionaría alcanzar las deseadas ventajas competitivas, además de generar cambios estructurales, mejorar la productividad, la calidad, el control, facilitar la comunicación, la gestión de recursos, la planificación integral, el marketing digital, entre otros beneficios, contribuyendo a la expansión empresarial, sobre todo a las organizaciones dedicada al ramo comercialización.

No obstante, el hecho de introducir tecnologías en los procesos de gestión, no es garantía de gozar de estas ventajas; para que la implantación de nuevas tecnologías produzca efectos positivos, hay que cumplir varios requisitos: tener un conocimiento profundo de los procesos de la empresa, planificar detalladamente las necesidades de tecnología de la información e incorporar los sistemas tecnológicos paulatinamente, empezando por los más básicos. Por ello, la integración de las TIC en la empresa moderna se gestará con cambios en su diseño organizativo, tal como se refiere:

...el surgimiento de las nuevas configuraciones organizativas han coincidido y han sido coadyuvadas por el

desarrollo de las TIC, a las que se les suele atribuir una función fundamentalmente flexibilizadora y un carácter dinamizador de la organización, quedando la necesidad de contrastar en qué medida y en qué dirección las TIC influyen en el diseño organizativo y cómo concuerdan entre sí ambos elementos para dar respuestas al cambio organizacional (Benjamín & Blunt, 1992 en Gándara, et. al., 2007, p.7)

Ante esta perspectiva y tomando como base la cita en la ob.cit, efectivamente las TIC no sólo contribuyen al cambio, sino que además lo potencian, dándole flexibilidad a la empresa, permitiendo agilizar sus fundamentos estructurales y culturales, distribuyendo la información a toda la organización de manera rápida y eficiente. En ese mismo sentido, las TIC son capaces de proporcionar sistemas de control y de planificación más integrales, que favorecen los análisis globales de los datos; en definitiva, se trata de proveer de herramientas necesarias para gestionar la toma de decisiones acertadas en directivos o gerentes.

En este contexto resulta elemental entender el modelo de negocio comercial, que hoy en día debe prevalecer para que las entidades direccionen su estabilidad, desarrollo y alcancen ventajas competitivas; conforme a esta perspectiva, Osterwalder y Pigneur (2009) refieren que "un modelo de negocio describe el fundamento de como una organización crea, entrega y captura valor" (p.14). De allí, la particularidad de un modelo de negocios es crear valor, donde los posibles clientes estén prevenidos a pagar por él, obteniendo ingresos que superen los costos para que el negocio pueda ser considerado eficaz.

Cabe destacar por otra parte, que la formulación estratégica será el factor diferenciador, ya que cumple la función de complemento para el proceso de negocios, en cuanto al dinamismo, el enfoque en la

competitividad y en posicionar a la organización en el mercado existente con herramientas TIC favorecedoras, tomando en cuenta los componentes del negocio como una totalidad, beneficiando su eficacia. (Hambrick et. al., citados en Palacios y Duque, 2001).

Además de la incorporación de nuevas tecnologías y modelos de trabajo, muchas empresas han evolucionado a nuevos mercados con la finalidad de aumentar su productividad y rentabilidad, uno de ellos es el mercado de las pequeñas y medianas empresas de comercialización. De allí, las que las mismas contribuyen al crecimiento y bienestar, desde el punto de vista del consumidor, pues posibilitan el acceso a productos frescos, de calidad y más económicos a pequeñas y grandes empresas, utilizando nuevas tecnologías en los procesos que a su vez posibilitan ampliar la capacidad productiva.

Es indudable que el panorama empresarial que se visualiza hoy en día refleja un proceso de transformación debido a la revolución tecnológica donde los datos e información forman parte fundamental de una empresa en todos sus departamentos. Asimismo, es necesario el estudio de la misma, desde una perspectiva profesional, para que la información tenga significado y pueda analizarse y optimizar la toma de decisiones.

En tal sentido, a medida que van evolucionando estos aspectos organizacionales se deben implementar técnicas y procedimientos para mejorar el rendimiento del sistema, y es donde la planificación estratégica proporciona el marco referencial para dichas actividades, ya habiendo definido su misión, visión y valores, los cuales direccionarán y orientarán sus acciones.

Ahora bien, en esta nueva normalidad que se ha impuesto en el ámbito social y económico, por la pandemia producto del COVID – 19, se evidencia con carácter de urgencia la necesidad de gestionar de manera eficiente las TIC en las organizaciones u empresas, con modelos de negocios que incorporen optimización tecnológica en sus procesos de comercialización para alcanzar mayor rentabilidad. Es importante reconocer que las TIC son evolución, ellas llegaron más rápido en muchas empresas para quedarse y ayudar con su correcta gestión, a mejorar el desarrollo y rendimiento de las organizaciones.

Al respecto Robbins y Coulter (2005) alientan a la gerencia de las organizaciones de negocios, a buscar alternativas de innovación: “Nada es más arriesgado que innovar. Innovar significa hacer las cosas de otra manera, explorar nuevos territorios y correr riesgos. La innovación no es sólo para las organizaciones de alta tecnología. (p. 15). Por ello, los gerentes, directivos o sencillamente “dueños”, tendrán que ocuparse de cambios que tengan lugar tanto dentro como fuera de su organización.

En toda clase de centros de trabajo (fábricas, oficinas, restaurantes, tiendas, etc.), las nuevas tecnologías y las nuevas formas de organizar el trabajo trastocan los métodos antiguos. Los gerentes exitosos actuales deben ser capaces de fundir los enfoques administrativos empíricos con las metodologías nuevas. (Ob. Cit., p. 4).

En consecuencia, en el mundo moderno, los gerentes de las organizaciones (en todos los niveles y todas las áreas) tienen que alentar a sus empleados para que estén atentos a nuevas ideas y nuevas metodologías, no sólo para los productos y servicios que proporciona la

organización, sino para todo lo que hace, y que permita mantener y perdurar el negocio

A los efectos, de lo antes expuesto, en el estado Monagas, específicamente en la ciudad de Maturín, se encuentra la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. dedicada a comercializar alimentos frescos y víveres en general. En este propósito, la empresa fue constituida como una sociedad con dos socios mayoritarios, los cuales conforman la junta directiva, quienes tomaron la iniciativa de unirse para formar una empresa con proyección a futuro de lograr establecerse en el mercado como un comercio en potencia de ventas, que logre satisfacer las necesidades y exigencias de todos aquellos consumidores finales, en la ciudad de Maturín, Estado Monagas.

En este mismo sentido, Grupo Ecosta Inv, C.A: posee una estructura organizativa no formal, integrada por 12 empleados, disgregados en cada una de las áreas que conforman la organización, los cuales han sido seleccionados de acuerdo a las exigencias de cada puesto de trabajo en función de las actividades a desarrollar por cada uno de ellos, pero sin tener aun establecido en un manual, sus roles, así como el perfil de cargos.

Actualmente, Grupo Ecosta Inv C.A: busca posicionarse comercialmente en ventas en la localidad, sin embargo, es notorio que el mercado de alimentos es uno de los más competitivos y exigentes, lo cual demanda de la organización, no sólo calidad de los productos que ofrece, sino buena imagen corporativa, personal capacitado y también tener definido un plan de negocio, que dirija cada una de sus acciones y permita mantenerse y desarrollarse en el tiempo, implementando estrategias que incrementen la rentabilidad.

Desde sus inicios en el 2016, la empresa ha experimentado buena aceptación en el mercado por la calidad de los productos que ofrece, la atención personalizada y los precios muy competitivos que le han permitido de esa manera alcanzar mayor cantidad de nuevos clientes, por lo que mantiene un stock alto de inventario con la finalidad de tener disponibilidad inmediata ante la demanda existente, teniendo una ventaja competitiva en ese sentido con relación a sus grandes competidores, dentro de los cuales se encuentran en el área de influencia: Feria de Hortalizas Santo Cristo de Grita, Comercial Aquí Maturín, Supermercado Mykasa, entre otros.

Sin embargo, la empresa en cuestión no cuenta con una filosofía organizacional definida, es decir, carece de misión, visión, objetivos y estrategias, por lo que su personal desconoce quiénes son como empresa, hacia donde van y cuáles son las metas a ser alcanzadas. Esto indica que Grupo Ecosta Inv, C.A., requiere de direccionamiento estratégico, pues al no tener un plan estratégico no puede proyectarse hacia el futuro a corto, mediano y largo plazo; tampoco identificar hacia dónde va, las metas establecidas y cursos de acción a seguir.

A nivel organizacional, tiene deficiencias en sus procesos administrativos, lo que trae como consecuencia, desorganización e inestabilidad en todas las áreas que la integran, mala inversión, decisiones equivocadas, procesos operativos inadecuados, pérdida de dinero, poca ganancia, proyección casi nula de la imagen corporativa y marca comercial en la localidad.

Aunque la empresa posee infraestructura y personal en cada una de las áreas que la integran, al no tener roles definidos y procedimientos claros a seguir, ocasiona sobrecarga de trabajo, realización de actividades que no

generan el resultado esperado y que le permitan avanzar día tras día, pues no hay nada que guie sus acciones, más que la experiencia de quienes desempeñan cada uno de los cargos.

Adicionalmente, es importante mencionar que debido a los crecientes cambios tecnológicos que han impactado a las organizaciones, también tiene deficiencias en las aplicaciones especializadas para proyectar y difundir la organización; desde el punto de vista tecnológico las herramientas usadas son muy rudimentarias y obsoletas, entre las que resaltan manejador de hoja de cálculo (Excel) y procesador de palabras (Word), careciendo de un sistema administrativo que maneje el control de inventario, las compras, ventas y facturación.

Además, no poseen una página web informativa que los proyecte en el mundo digital, insipiente manejo de las redes sociales, no tienen tienda virtual que permita al cliente conocer y adquirir los productos que tienen en stock, así como expandir su imagen corporativa más allá de las fronteras del Estado, ya que el proceso de comercialización se ha llevado a cabo puerta a puerta en los diferentes establecimientos comerciales de la ciudad de Maturín

No obstante, esta estrategia no ha sido la más efectiva, ya que limita la captación de nuevos clientes. Sin embargo, actualmente, se encuentra en proceso de gestión para la implementación de un software amplio de administración empresarial, sobre todo para el manejo del inventario diario, que genere información de control.

De todo lo expuesto anteriormente, la propuesta pretende dar solución a los diferentes problemas organizacionales y tecnológicos que limita la

productividad de la empresa. Por lo tanto, surge la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los parámetros que deben configurar un sistema tecnológico para el apalancamiento estratégico del negocio en la empresa Grupo Ecosta?.

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Objetivo general

Proponer un Sistema Tecnológico para el apalancamiento estratégico del negocio en la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.

1.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Describir la situación actual de la gestión organizacional que permita la definición de los elementos y características de la cultura comercial.
- ✓ Evaluar el contexto interno y externo que contribuya al análisis estratégico y al posicionamiento competitivo que requiere la empresa.
- ✓ Examinar los procesos y su funcionabilidad para la detección de elementos de mejoras, que contribuyan al diseño tecno-estratégico en el apalancamiento del negocio comercial.
- ✓ Diseñar un Sistema Tecnológico que mejore los procesos, fundamentado en un modelo estratégico de negocio para la comercialización de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Con la adecuada gestión de las TIC se pueden integrar nuevas oportunidades de optimizar los procesos organizacionales, buscando eficiencia y efectividad. Son muchas las organizaciones que analizan la inversión en TIC y la productividad como relación beneficio/costo; esta no es la mejor comparación; por otra, parte también saben que si no fuera por la tecnología no podrían estar donde están ni operar la cantidad de recursos, ni gestionarlos. La incorporación de nuevos sistemas de información y una gestión estratégica eficaz, son dos herramientas poderosas y de gran impacto para la competitividad y el posicionamiento de las organizaciones actuales.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, la presente investigación desde la perspectiva teórica se guiará en el modelo de Planeación Estratégica de David (2013), establecido en el texto: “conceptos de administración estratégica”; además de los fundamentos de Serna (2010) en el texto Gerencia estratégica. Así mismo, para la realización del análisis de posicionamiento competitivo, la investigación seguirá el modelo propuesto por Porter (1991) del libro “ventajas competitivas”.

Metodológicamente se aplicarán distintas herramientas y técnicas, tanto gerenciales como tecnológicas, dentro de ellas: la metodología de filosofía organizacional de David (2013), para definir los elementos de la cultura de la empresa; en atención a la planeación estratégica en la organización se realizará el análisis estratégico de contextos que permitirá desarrollar las matrices EFE, EFI, FODA y las estrategias FO, DO, FA y DA; además la Matriz de Perfil Competitivo (MPC) de Porter (1991).

Respecto a la funcionabilidad de procesos de la organización, se aplicará la metodología BPM (Business Process Management), documentada en Bravo (2011) en la Gestión de Procesos y Riggs (2005), basado en Sistema de producción. Planeación, análisis y control. También, la metodología Gray Watch de Montilva, Barrios y Rivero (2008), apoyada por el Lenguaje de Modelado Unificado (UML), como estándar para documentar el análisis y diseño del sistema. Además, es preciso señalar que se aplicaran técnicas metodológicas universales de la investigación científica.

En cuanto a la justificación práctica, el estudio es de relevancia científica porque aplicará el método científico formal, es decir, un paso a paso donde se realizarán demostraciones cuantitativas, haciéndolo fáctico y accesible, lo que servirá de antecedente para futuras investigaciones de pregrado y postgrado en la Universidad de Oriente y en otras universidades relacionadas con estas líneas de investigación.

Cabe agregar, que el desarrollo de la investigación suministrará a la organización y a su equipo de trabajo saber cuáles sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, además de la posición en el mercado con respecto a sus competidores y la demanda existente tanto en gestión estratégica como en lo tecnológico, sabiendo que estos son elementos cruciales para la perdurabilidad organizacional.

1.4 ALCANCE Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación, consiste en la propuesta de un sistema tecnológico para el apalancamiento del negocio en la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. la

cual generará información que permitirá que la organización pueda ser impulsada desde los distintos enfoques que se le plantean y las herramientas a desarrollar, puesto que quedará a decisión de sus dueños o directivos aplicarlos. Se trata de una propuesta de negocio, para que la empresa pueda mantenerse en el mercado, desarrollarse y crecer, tanto a nivel de sus recursos, materiales, inversiones, importaciones, personal, infraestructura, sistema administrativo, entre otros. Es decir, dejar una alternativa de solución a problemas organizacionales, de funcionamiento, de gestión de procesos, de gestión de recursos y competitividad.

En cuanto a la perspectiva espacial el estudio se desarrollará en la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. que espacialmente está ubicada en el Sector Tipuro, Avenida Los Próceres, Calle Turimiquire Maturín-Estado Monagas. Así mismo, en lo temporal, la investigación se desarrollará en un periodo comprendido desde el mes de julio del 2023, con una proyección a ser terminada en diciembre de 2024.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El presente capítulo comprende los aspectos relacionados de forma directa con la temática de investigación objeto de estudio, estructurados de la siguiente manera: los antecedentes, las bases teóricas como sustento del trabajo en cuestión, las bases legales y organizacionales y el sistema de variables.

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Bastidas, M. (2023). Realizó un estudio para el Trabajo de Grado, presentado en el Centro de Postgrado, Núcleo de Monagas de la Universidad de Oriente, titulado: Arquitectura tecnológica para Marketing Digital fundamentada en la Gestión Del Conocimiento: Sector Librerías Y Papelerías. Esta investigación presenta un diagnóstico de la gestión tecnológica del conocimiento para marketing digital, cuyo objetivo fue: proponer una arquitectura tecnológica para marketing digital, fundamentada en la gestión del conocimiento, en el sector Librerías y Papelerías del Municipio Maturín, Estado Monagas-Venezuela.

En cuanto a la metodología aplicada para el desarrollo de la investigación, se partió de la selección de una muestra constituida por 14 empleados que laboran en la empresa según nómina; el estudio se encuentra enmarcado en una investigación de campo, proyectiva con una modalidad de proyecto factible, de nivel descriptivo y con enfoque cuantitativo, el diseño es no experimental transaccional. Se utilizaron además como técnicas de recolección de datos la recopilación bibliográfica, la observación indirecta y el cuestionario tipo escala Likert; el cual fue validado por contenidos de acuerdo al

juicio de expertos e índice de confiabilidad bajo del coeficiente alfa Cronbach, resultando este altamente confiable para la empresa en estudio.

En el proceso de ordenamiento y clasificación de los datos, los mismos se recabaron, en una matriz de BD, para generar cuadros y figuras, las cuales se analizaron con las técnicas: el SSM de Peter Checkland para obtener los focos problemáticos y como producto el diagrama de Ishikawa, además para continuar hacia el diagnóstico de la situación actual de las entidades se derivó en la aplicación de la metodología del modelo de planeación estratégica de Fred David (2003) para definir fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del sector. Finalmente se utilizaron las matrices EFE, EFI y estrategias FODA para determinar el contexto estratégico de la GT en marketing digital.

Como metodología operativa la investigación se fundamentó en el enfoque de Paniagua, et. al. (2007), la cual se fusionó con la metodología de los océanos azules de Chan K. y Mauborgne, R. (2005), por último, se utilizó el framework TOGAF para proponer la nueva arquitectura tecnológica. El aporte que generara a la presente investigación está relacionado directamente con la aplicación de las metodologías de los modelos MSS de Peter Checkland y planeación estratégica de Fred David (2003), ya que muestra de forma detallada el análisis de cada uno de los componentes que integran las herramientas de los modelos, y así como aplicarlas a la empresa objeto de este estudio.

Mayorga, N. (2023). Elaboró el trabajo de maestría: Sistema tecno-estratégico para el apalancamiento del negocio en empresas de importación. La investigación tuvo como finalidad la determinación de la planeación estratégica para la empresa importadora de productos Comercializadora Diharvi, C.A. El estudio permitió definir la filosofía organizacional, formulación de los objetivos estratégicos, FCI, las matrices EFI, EFE, FODA, MPC, la descrip-

ción de los procesos de la organización para dar paso al modelo de negocios. En base a lo anterior se procedió al diseño de un sistema Tecno Estratégico para la optimización de los procesos de comercialización.

A nivel metodológico, la investigación se enmarco en un tipo de campo – proyectiva con nivel descriptivo. La población estuvo conformada por una totalidad de 8 empleados a quienes se les aplicó un cuestionario tipo Likert, expresándose en tablas con resultados porcentuales analizando cada una de ellas. Las técnicas e instrumentos de recolección de datos fueron la entrevista no estructurada, el cuestionario, observación directa y revisión documental. El procesamiento de la información recolectada se realizó a través de la técnica de análisis de datos.

Para el cumplimiento de los objetivos las herramientas empleadas fueron los lineamientos estratégicos de David, Serna, Bravo, la metodología Gray Watch apoyado con el Lenguaje Unificado de Modelado (UML), donde se realizó un estudio detallado de los procesos de la empresa, el modelado del negocio, ingeniería de requisitos, diseño del sistema. En cuanto a la aplicación, se recomienda el uso de SQL Server, XAMPP de plataforma libre, que contiene el manejador de base de datos MySQL y el servidor web Apache, a su vez los lenguajes de programación HTML, Javascript y PHP.

Torcat, E. (2021). Presento el trabajo titulado: Gestión tecnológica del conocimiento en empresas mixtas petroleras. El objetivo de esta investigación fue proponer estrategias para la gestión tecnológica del conocimiento en la Gerencia de Compras y Contrataciones de la empresa Mixta Petroquiriquire, Región Oriente, Maturín, estado Monagas. Esta investigación metodológicamente se rigió a través del enfoque de Arthur Andersen (1999) y Kerschberg (2000) de sus modelos de gestión

tecnológica, además se utilizó el Lenguaje de Modelado Unificado UML para el diseño de la propuesta del sistema de información generándose así para la gerencia y por ende para la empresa un valor adicional para ser más competitiva.

El desarrollo de la investigación presentado, consintió en variables organizacionales de interés, de allí obtener un diagnóstico de la situación de la entidad desde las perspectivas gerenciales, sociales y tecnológicas, y con la comprensión de los datos recopilados, se dio pie a la representación de un modelo que contribuirá con la pesquisa de la optimización del funcionamiento de GCC. El aporte a la presente investigación está directamente relacionado con la aplicación del Lenguaje de Modelado Unificado (UML), como herramienta tecnológica para establecer las bases estructurales del modelado del sistema de información, a través de los diferentes diagramas que se desarrollaron los cuales permitieron representar las actividades, procesos, actores, elementos, ente otros, que interactúan dentro de la organización.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Modelo de negocios

Un modelo de negocio es una representación simplificada de la lógica del negocio, es decir, es la descripción de la forma como cada negocio ofrece sus productos o servicios a los clientes, como llega a estos, su relación con ellos y cómo la empresa gana dinero. Por ello, todo modelo de negocios aportará un valor agregado a cualquier empresa que haga uso de ellos, pues a partir de los mismos, existirá una mayor noción y visión de la organización,

a través de un enfoque sistémico que englobe todos los aspectos de la corporación.

En este propósito, también pueden ser llamados diseños de negocios o diseños empresariales; se trata del mecanismo por el cual una empresa describe cómo busca generar ingresos y beneficios, por lo que se debe tener en cuenta: cómo selecciona los clientes; cómo define y diferencia sus ofertas del producto; cómo crea utilidad para sus clientes; cómo consigue y mantiene sus clientes; cómo sale al mercado con publicidad y distribución; definición de las principales tareas; configuración de los recursos y por último cómo conseguir el beneficio. En consecuencia, un modelo de negocio describe el modo en que una organización o empresa crea, distribuye y captura valor; es la forma de hacer los negocios.

En años recientes se han propuesto diversas metodologías para la generación de modelos de negocio, dichas metodologías han sido promovidas en mayor medida sobre el ámbito de la aplicación y menor medida sobre el ámbito académico, razón por la que aún quedan pendientes tanto su formulación académica, como un análisis exhaustivo que demuestre su eficacia. Es así que, algunos autores plantean emplear técnicas o herramientas de creatividad con gran difusión buscando diseñar nuevos modelos de negocio o a su vez alterar elementos de modelos existentes (Mateu y March, 2015).

En efecto, un modelo de negocio tiene un carácter dinámico y evolutivo que parte desde el objetivo que persigue la empresa, que se consigue a través de la puesta en marcha de una estrategia y que se deriva en el modelo de negocio que es en último la forma en la que se consigue el objetivo planteado inicialmente y al cual se le debe hacer una revisión para verificar su efectividad o dado el caso, el planteamiento de nuevas estrategias. Esta si-

tuación revela una estructura cíclica en el proceso y aunque es clara la necesidad de su existencia, pocas empresas lo emplean como una herramienta de gran valor y tienden a crear soluciones más guiadas por el instinto que basadas en un análisis concienzudo de la situación.

Un modelo de negocio describe el fundamento de como una organización crea, entrega y captura valor (**Osterwalder y Pigneur, 2009, p.14**) Es ahí donde radica la importancia de definir un buen modelo de negocios, ya que es el punto de partida para que las organizaciones puedan crear, entregar y capturar valor para así satisfacer las necesidades de sus clientes y encaminarse hacia el éxito organizacional.

Esta herramienta organizacional, tiene una fuerte influencia dada su condición cambiante, más en la actualidad cuando las empresas se están viendo sometidas a una actividad globalizadora que exige que la compañía esté a la vanguardia en campos como el tecnológico, humano, económico, entre otros, y sopesado en que una compañía debe estar adoptando su diseño de negocio dependiendo de las exigencias de sus clientes.

2.2.2 Sistemas de información

Partiendo de la definición sistema, donde este es capaz de recoger, almacenar y procesar datos para, después de un análisis, obtener información útil y necesaria para la organización en la que este inmerso. (Andreu, 1996, p. 233). Es así, como el estudio de cualquier fenómeno o proceso dentro y fuera de las organizaciones se realiza a partir de un todo, integrado por componentes relacionados para cumplir con un objetivo establecido, es decir, como un sistema, elevándolo al más alto nivel.

En este orden de ideas y dada la implicación la Teoría General de Sistemas, aparece como soporte elemental para abordar el estudio de cualquier sistema, independiente de su génesis, con herramientas que bajo orientación metodológica bien fundamentadas, permiten no sólo la comprensión del sistema sino como puede establecerse como sistema ideal (Moreno, 2007, p. 7).

Cabe Agregar que, la Teoría General de Sistemas surgió con los estudios de Ludwig Von Bertalanffy, biólogo alemán, en específico con el trabajo presentado sobre la Teoría de los Sistemas Abiertos. En este sentido, se puede ubicar el surgimiento de la Teoría General de Sistemas por año 1925, a partir de cuándo Bertalanffy hizo públicas las investigaciones realizadas sobre el sistema abierto.

Ahora bien, todas las organizaciones necesitan información actualizada, y confiable sobre todos los aspectos de la empresa para tomar decisiones acertadas sobre el desempeño y la ejecución de ésta; esta información y la tecnología de la información forman parte de los cinco recursos con los que los ejecutivos crean o modelan una organización, junto con el personal, los recursos económicos, el material y la maquinaria; la interacción de este conjunto de componentes se procesa, almacena y distribuye para el apoyo a la toma de decisiones y al control en una organización, originándose un Sistema de Información (SI).

Estos sistemas se han convertido en herramientas de mucha importancia para las organizaciones, pues hoy en día las compañías debe ser más competitivas y actuar de acuerdo a sus ventajas para sostenerse ante los acelerados cambios del entorno y la adecuada, correcta y eficaz información para las pertinentes toma de decisiones. Al respecto, refiere Stair (2010), los sistemas de información “son el conjunto de componentes

interrelacionados que reúnen, procesan, almacenan y distribuyen datos e información y proporcionan un mecanismo de retroalimentación con el fin de cumplir un objetivo” (p.4).

2.2.2.1 Elementos de los sistemas de información

Un sistema de información (SI), es un conjunto de elementos interrelacionados que recaban (entrada), manipulan (proceso), almacenan y distribuyen (salida) datos e información y proporciona una reacción correctiva (mecanismo de retroalimentación) si no se ha logrado cumplir un objetivo, a continuación, se definen cada uno de los componentes de un sistema de información de acuerdo a lo planteado en la ob. cit.:

Entrada: define como la actividad consistente en la recopilación y captura de datos.

Procesamiento: significa la conversión o transformación de datos en salidas útiles. El procesamiento puede involucrar la realización de cálculos, comparación de datos, toma de acciones alternas y almacenamiento de datos para su uso futuro. La conversión de datos en información útil es un aspecto crítico en escenarios de negocios.

Salida: la salida involucra la producción de información útil, por lo general en la forma de documentos y reportes.

Retroalimentación: es la información proveniente del sistema que se utiliza para realizar cambios en las actividades de entrada y de procesamiento. (p.5)

2.2.2.2 Sistemas de información gerenciales

Hoy en día, las organizaciones para el mejor aprovechamiento de utilizar la información como un instrumento eficaz en la gestión y administración, examinan que todos los datos que se llevan puedan ser medibles y organizados de manera que sea posible registrarlos, almacenarlos, procesarlos, recuperarlos y comunicarlos; por ello, muchas organizaciones deben poseer algún tipo de sistema de información gerencial. Siendo así, Marrufo (citado en Alvarado et. al., 2018), señala: “es un sistema integrado que proporciona información con el objeto de apoyar la planeación, el control y las operaciones de una organización con el fin de desarrollar información útil en la administración”.

Los sistemas de información gerenciales, ofrecen información veraz y completa a los gerentes sobre la situación en la que se encuentra la organización, en lo que respecta a la planeación, control y operacionalización de todas las actividades que la misma lleva a cabo, con el propósito de tomar la decisión más acertada que pueda ayudar a cumplir los objetivos propuestos por la organización. El área administrativa de una organización representada por su talento humano, está muy relacionada con los Sistemas de información Gerencial, debido a que la misma clasifica la información de acuerdo a su importancia dando origen así a todas las estrategias y resoluciones que va a utilizar la organización al momento de llevar a cabo la toma de decisiones.

➤ **Elementos de un sistema de información gerencial**

Los sistemas de información gerencial están formados por los siguientes elementos según Laudon (2012):

- **Hardware:** por más pequeña que sea la empresa por lo menos posee un computador que sirve para almacenar la información, hoy en día con el avance de la tecnología los teléfonos inteligentes entre otros, también han pasado a formar parte fundamental de los sistemas de información gerencial, por lo que se puede decir que el hardware son todos los componentes físicos que sirven para guardar la información necesaria y que pueda servir en un futuro para tomar una decisión que sea positiva para la organización.
- **Software:** se considera la parte lógica del sistema para que lleve a cabo una tarea determinada a través de instrucciones utilizando un lenguaje de programación definido para tal fin y que con ayuda del hardware lleve a cabo el objetivo para el cual fue habilitado el sistema. Para poder almacenar toda la información necesaria sobre los distintos procesos que se lleven a cabo en la organización se debería automatizar para que así se clasifiquen, almacenen y se puedan manejar todas las operaciones tanto principales como de cualquier tipo con mayor rapidez y veracidad en la misma.
- **Telecomunicaciones:** la función principal que tienen las telecomunicaciones es conectar a los computadores con la finalidad de que sirvan al Sistema de Información Gerencial para combinar la información que maneja la organización, así pueden existir una misma empresa en varias localidades y estar conectadas con la finalidad de que la información se simplifique y que al momento de tomar una decisión las personas encargadas de la misma obtengan o se manejen por un solo canal y con una misma información.
- **Recursos humanos y procedimientos:** el talento humano forma parte primordial para el desarrollo de los sistemas de información gerencial, debido a que va a ser el encargado de vaciar toda la informa-

ción, así como distribuirla en los distintos subsistemas para así tener un todo y poder ofrecer con exactitud a los encargados de tomar la decisión en pro de la organización, en la actualidad las organizaciones han agregado a sus organigramas el departamento de tecnología de información para darle soporte a los clientes en caso de alguna falla que presente dicho sistema (p.45)

2.2.2.3 Tecnologías de la información y comunicación (TIC)

El término Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) engloba todo tipo de dispositivos y aplicaciones comunicativas al igual que diferentes servicios y aplicaciones relacionadas con ello, por lo tanto, el progreso tecnológico es una importante fuerza que impulsa el crecimiento económico y en particular, atrae inversión y genera importantes ingresos fiscales y oportunidades de empleo en los países en desarrollo (Adell, 1997). Asimismo, define “el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información” (ibídem).

Son muchas las definiciones de tecnologías de la información y comunicación pero básicamente estas engloban una concepción muy amplia y a su vez muy variable, respecto a una gama de servicios, aplicaciones y tecnologías, que utilizan diversos tipos de equipos electrónicos y de programas informáticos, y principalmente se usan para la comunicación a través de las redes.

2.2.2.4 Metodologías para el estudio de procesos

Los procesos pueden ser estudiados de acuerdo a distintas herramientas, con la finalidad de determinar su funcionabilidad dentro de la organización. Para ello se describirán a continuación 3 herramientas importantes:

❖ **BPM (Business Process Management)**

El Business Process Management (BPM) se concentra en la administración de los procesos de negocios, al respecto Díaz (2008), la define de como:

La metodología que orienta los procesos de la empresa, en busca de mejorar la eficiencia y la eficacia por medio de la gestión sistemática de los mismos. Estos procesos deben ser modelados, automatizados, integrados, monitoreados y optimizados de forma continua. (p.154).

El BPM, propone su propia metodología, la cual contiene todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y la consecución de los objetivos que percibe. Esta es conocida entre los expertos como Ciclo de BPM (Gras, 2014, p. 3). Dicha metodología busca el mejor diseño de procesos con el objetivo de diseñar procesos de negocio efectivos y se compone de las siguientes etapas: análisis-modelación, implementación-pruebas, ejecución-monitorización y ajustes.

✓ **Ciclo de Vida BPM**

A continuación se describe el ciclo de vida la metodología BPM, según Gras (2014):

- **Análisis-modelación:** en esta fase el analista es el que cumple el rol protagónico. Se requieren que todas las tareas sean establecidas de forma clara y precisa incluso cuando éstas impliquen conexiones entre sistemas, personas o reglas de negocio. En pocas palabras, se define, documenta, modela y diseña el proceso de negocio.
- **Implementación-pruebas:** el diseñador se encarga de automatizar las actividades del proceso diseñados en la etapa anterior y de ser necesario alinearlas con los sistemas. En esta etapa se debe garantizar que la solución incorpore las funcionalidades, parámetros de rendimiento e interfaces de usuario que satisfagan las necesidades de los usuarios que interactúen con el proceso de negocio. Durante la implementación se realizan pruebas para comprobar la funcionalidad y calidad.
- **Ejecución-monitorización:** se despliega el proceso para ser ejecutado en un ambiente real. Los principales involucrados son las personas participantes y los sistemas de información, interactuando con el proceso a través de interfaces de usuario y mecanismos de integración respectivamente. En esta etapa el cliente obtiene los beneficios y también se recolectan los datos para monitorizar los procesos lo cual permite que los supervisores recaben información esencial para ver si es necesario hacer ajustes en la siguiente etapa.
- **Ajustes:** con la información recabada, el analista puede diseñar las mejoras para ganar más eficiencia y flexibilidad en el proceso, si es necesario. Actualmente las tecnologías BPM deben permitir que estos ajustes sean de fácil y flexible actualización, para mejorar la ejecución de las etapas siguientes a los ajustes y así poder terminar con el ciclo de forma eficiente. (p.4-5)

✓ Process Modeling Notation (BPMN)

Es un método muy utilizado por organizaciones para identificar, rediseñar y delimitar el alcance de sus procesos, pero también para determinar los requerimientos necesarios para modernizar o incorporar tecnologías de la información en la empresa. La Notación y modelado de procesos de negocio o Business, es una notación esencialmente gráfica que incluye los símbolos necesarios para hacer un diagrama que muestre y delimite con detalle el desarrollo de un proceso desde que inicia hasta que acaba (Ortiz, 2021, p. 23). A continuación, en el cuadro 1, se muestra la simbología BPMN:

Cuadro 1. Simbología BPMN

Simbología BPMN			
Símbolo	Nombre	Categoría	Descripción
	Evento de inicio	Símbolos de eventos	Representa el inicio del proceso
	Evento intermedio	Símbolos de eventos	Representa un evento que ocurre entre el inicio o el final del proceso
	Evento de finalización	Símbolos de eventos	Representa el fin del proceso
	Símbolo de evento condicional	Símbolos de eventos	Indica que el evento inicia solo si se cumple una condición
	Símbolo de finalización	Símbolos de eventos	Representa el fin de un flujo o ramificación

	Símbolo de tarea	Símbolos de actividades	Representa una actividad básica del proceso
	Símbolo de exclusivo	Puertas de enlace	Divide el flujo de un proceso según condiciones excluyentes

Cuadro 1. (Cont)

	Flujo de secuencia	Objetos de conexión	Conecta los símbolos en orden secuencial
	Asociación	Objetos de conexión	Indica la relación entre artefactos y objetos o símbolos
	Pool	Artefactos	Agrupar las actividades de un proceso y tienen texto que los identifica
	Lane o carriles	Artefactos	Dividen las piscinas y también contienen texto de identificación
	Objeto de datos	Artefactos	Representa documentos o información utilizada

Fuente: Contreras, et. al., 2014, p.

❖ **Lenguaje de Modelado Unificado (UML)**

A mediados de la década de 1990, específicamente en 1994 se fusionaron los elementos de modelado de Rumbaugh: Object Modeling Technique (técnica de modelado de objetos), Booch (método de Booch) y Jacobson (Objectory and Use Cases, cajas objetos y de usos) a Rumbaugh, Jacobson y Booch se les mencionaba como “los tres amigos” para formar el proceso unificado de modelado. Poco tiempo después, se eliminó proceso de la especificación del modelado y nació el UML, este lenguaje es definido según Kendall y Kendall (2011):

UML provee un conjunto estandarizado de herramientas para documentar el análisis y diseño de un sistema de software. El conjunto de herramientas de UML incluye diagramas que permiten a las personas visualizar la construcción de un sistema orientado a objetos (p.286)

Se llama lenguaje unificado, porque permite unificar distintas notaciones previas. El modelado es esencial en la construcción de software, para comunicar la estructura de un sistema complejo, especificar el comportamiento deseado, mayor comprensión y describir oportunidades de simplificación y reutilización. UML estandariza 9 tipos de diagramas para representar gráficamente un sistema desde distintos puntos de vista, a continuación, se describen cada uno de ellos, según Booch, et. al. (2000):

- Diagrama de clases: muestran un conjunto de clases y sus relaciones.
- Diagrama de objetos: muestran un conjunto de objetos y sus relaciones (una situación concreta en un momento determinado).
- Diagrama de secuencia: resaltan la ordenación temporal de los mensajes que se intercambian.
- Diagrama de colaboración/comunicación: resaltan la organización estructural de los objetos que intercambian mensajes.

- Diagrama de casos de usos: se utilizan en el modelado del sistema desde el punto de vista de los usuarios, para representar las acciones que realiza cada tipo de usuario.
- Diagrama de estados: son importantes para describir el comportamiento de un sistema reactivo cuyo comportamiento está dirigido por eventos.
- Diagrama de actividades: muestran el orden en el que se van realizando tareas dentro del sistema.
- Diagrama de componentes: muestra la organización lógica de la implementación de un sistema.
- Diagrama de despliegue: muestra de configuración del sistema en tiempos de ejecución. (p.39-45)

Los creadores del lenguaje UML han propuesto su propia metodología denominada Proceso Unificado de Desarrollo, el cual, se define por tres aspectos, se encuentra dirigido por casos de uso, está centrado en la arquitectura y es iterativo e incremental. Orallo, citado en Candurín (2017) plantea que estos aspectos se representan de la siguiente manera:

- Dirigido por casos de uso: Basándose en los casos de uso, los desarrolladores crean una serie de modelos de diseño e implementación que los llevan a cabo.
- Centrado en la arquitectura: En construcción, antes de construir un edificio éste se contempla desde varios puntos de vista: estructura, conducciones eléctricas, fontanería, etc. Cada uno de estos aspectos está representado por un gráfico con su notación correspondiente.

- Iterativo e incremental: Todo sistema informático complejo supone un gran esfuerzo que puede durar desde varios meses hasta años. Por lo tanto, lo más práctico es dividir un proyecto en varias fases. Actualmente se suele hablar de ciclos de vida, en los que se realizan varios recorridos por todas las fases. Cada recorrido por las fases se denomina iteración en el proyecto en la que se realizan varios tipos de trabajo (denominados flujos). Además, cada iteración parte de la anterior incrementado o revisando la funcionalidad implementada. Se suele denominar proceso (p.38-40).

A continuación, en la figura 1, se muestran los elementos que integran los casos de usos:

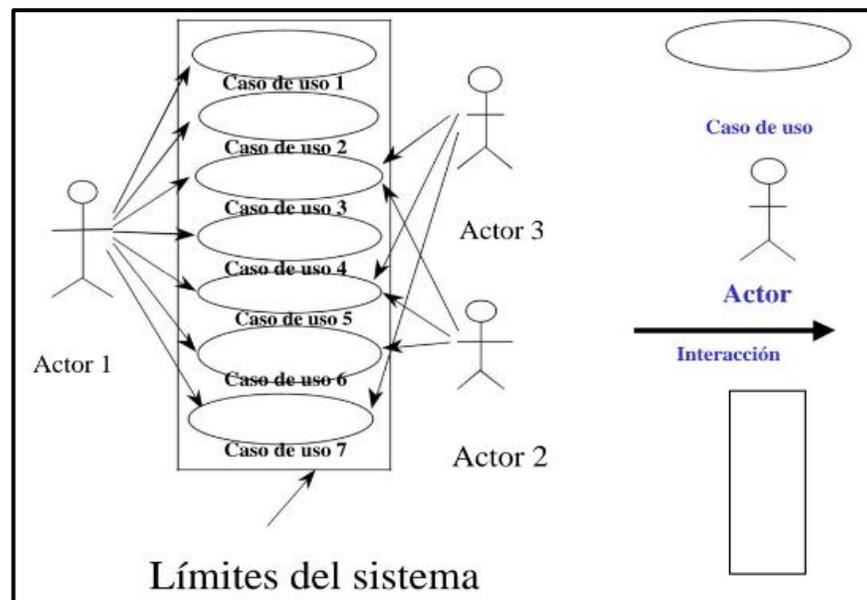


Figura 1. Elementos de los casos de usos

Fuente: Fossati, s.f, p.18

- El sistema que se desea modelar se representa encerrado en un rectángulo.

- Los actores son los que interactúan con el sistema. Representan todo lo que necesite intercambiar con el sistema. – Un actor es una clase • Se diferenciará entre actores y usuarios. – Un usuario es una persona que utiliza el sistema – Un actor representa el papel (rol) que una persona desempeña.
- Los Casos de Uso es un camino específico para utilizar el sistema.
- Para cada Caso de Uso, Actor y Sistema se realiza una descripción detallada
- Los Casos de Uso tan sólo indican opciones generales
- El diagrama de Casos de Uso es un diagrama sencillo que tiene como finalidad dar una visión global de toda la aplicación de forma que se pueda entender de una forma rápida y gráfica tanto por usuarios como por desarrolladores (Fosatti, s.f.).

❖ **El método Gray Watch**

Para producir una aplicación empresarial es necesario disponer de un método de desarrollo del software que esté bien definido y documentado. Este método debe establecer las actividades, los procesos, las prácticas, las técnicas, los estándares y las herramientas que los equipos de trabajo deben emplear para desarrollar los componentes arquitectónicos de una aplicación empresarial e integrarla al sistema de negocios para el cual ella es desarrollada. El método gray watch cumple con estos requerimientos y es definido por Montilva, et. al., (2008), como: "un marco metodológico que describe los procesos técnicos, gerenciales y de soporte que deben emplear los equipos de trabajo que tendrán a su cargo el desarrollo de aplicaciones de software empresarial" (p. 7)

✓ **Objetivos del método watch**

WATCH es un método que ha sido elaborado expresamente para ser utilizado durante el desarrollo de aplicaciones empresariales, con la finalidad de:

- Orientar a los equipos de desarrollo acerca de qué deben hacer y cómo deben desarrollar una aplicación empresarial.
- Garantizar la uniformidad, consistencia, facilidad de integración y calidad de los distintos componentes arquitectónicos que integrarán una aplicación empresarial.
- Gestionar el desarrollo de aplicaciones empresariales como proyectos de ingeniería, siguiendo los estándares de gestión de proyectos más utilizados en la Industria del Software, a fin de garantizar que la aplicación se entregue a tiempo y dentro del presupuesto acordado con el cliente (Ob. cit., p. 10)

✓ **Características del método gray watch**

En el diseño del método WATCH, se han usado las mejores prácticas, modelos y principios de varias disciplinas, principalmente de la Ingeniería de Métodos, la Ingeniería de Software, la Gestión de Proyectos y los Sistemas de Información. De acuerdo a lo establecido en ob.cit., el método posee las siguientes características:

- Está sólidamente fundamentado: Posee una base conceptual y metodológica muy bien sustentada. El método descansa en conceptos bien establecidos que se derivan de la Ingeniería de Software y los Sistemas de Información Empresarial. En concreto, el método emplea una arquitectura de dominio de tres capas que de-

fine los elementos principales de las aplicaciones empresariales modernas. Metodológicamente, el modelo ha sido elaborado tomando como referencia modelos de procesos bien conocidos o bien fundamentados, tales como el modelo RUP-Rational Unified Process (Krutchen, 2000) y versiones anteriores del método WATCH.

- Es estructurado y modular: Posee una clara estructura que facilita su comprensión y utilización. Esta estructura separa los tres elementos primordiales de un método: el producto que se quiere elaborar, los actores que lo elaboran y el proceso que siguen los actores para elaborar el producto. Estos tres elementos definen los tres componentes del método WATCH: modelo de productos, modelo de actores y modelo de procesos. Cada uno de ellos posee, a su vez, una estructura claramente visible y acorde al elemento que representa.
- Es de propósito específico: El método está dirigido al desarrollo de aplicaciones de software en entornos empresariales; es decir, al desarrollo de aplicaciones que apoyan uno o más sistemas de negocios de una empresa. Esta orientación concreta y específica resuelve los problemas que tienen la mayoría de los métodos comerciales y académicos existentes, cuya generalidad va en detrimento de su aplicabilidad en software especializado
- Es flexible y adaptable: Si bien el método está dirigido al desarrollo de aplicaciones especializadas (aplicaciones de software empresarial), sus tres componentes pueden ser adaptados, con relativa facilidad, a otros tipos de productos de software. Esta labor, sin embargo, debe ser hecha por expertos en Ingeniería de Procesos

de Software, para asegurar la correcta y efectiva adaptación a otros tipos de aplicaciones.

- Emplea las mejores prácticas y procesos de gestión de proyectos: El método WATCH emplea procesos y prácticas establecidas en el cuerpo de conocimientos de gestión de proyectos PMBOK propuesto por el PMI (2004). Este cuerpo de conocimientos fue usado durante el diseño del método para definir y elaborar los procesos de gestión y parte de los procesos de soporte.
- Integra los procesos de gestión con los procesos técnicos y de soporte: WATCH define tres grupos de procesos: técnicos, de gestión y de soporte. Los procesos técnicos se relacionan con las actividades de análisis, diseño, implementación y pruebas de las aplicaciones. Los procesos de gestión se encargan de gerenciar el desarrollo de cada aplicación como un proyecto de ingeniería; involucran, por lo tanto, actividades de planificación, organización, administración, dirección y control del proyecto. Por su parte, los procesos de soporte complementan los procesos técnicos y gerenciales con actividades (ob. cit., p.10-13)

✓ **Estructura del método watch**

El método WATCH está compuesto por tres modelos, según ob. cit., que describen los tres elementos claves de todo método: el producto que se quiere elaborar, los actores que lo elaboran y el proceso que los actores deben seguir para elaborar el producto como se muestra en la figura 2:

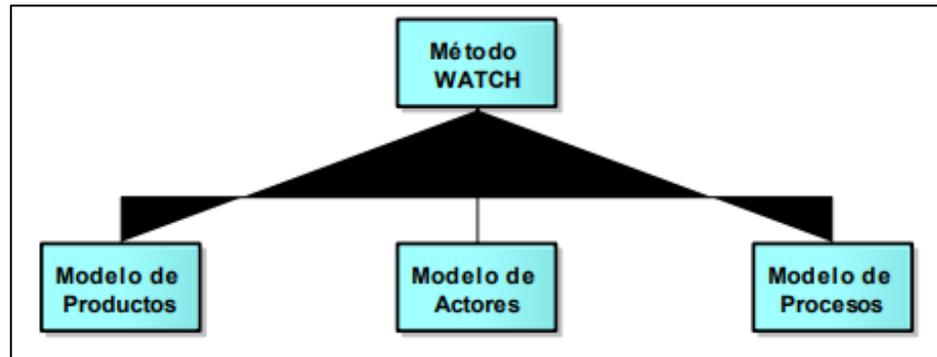


Figura 2. Componentes del método watch.

Fuente: Montilva et. al., 2008, p.13.

✓ El modelo de productos

Este modelo identifica y describe los tipos de productos que se deben generar durante el desarrollo de una aplicación empresarial. Estos tipos de productos se elaboran durante la ejecución de los procesos técnicos, de gestión o de soporte, que están descritos en el Modelo de Procesos del método. La figura 6 recoge los principales tipos de productos que se deben producir a lo largo del desarrollo de una aplicación empresarial y los clasifica de acuerdo a los grupos de procesos donde ellos se generan.

Los productos intermedios son todos aquellos documentos, modelos, listas, librerías de software, matrices, etc., que se elaboran durante la ejecución de los procesos técnicos, de soporte y de gestión y que son necesarios para desarrollar la aplicación. No son considerados productos finales o entregables, por cuanto no constituyen parte integrante de la aplicación. Los productos entregables o finales del proyecto son todos aquellos que conforman la aplicación empresarial propiamente dicha y que son entregados al cliente al final de un ciclo de desarrollo o de todo el proyecto. En este grupo

se incluyen todas las versiones de la aplicación que se elaboran durante la vida del proyecto. Cada versión entregable está compuesta de programas, bases de datos y manuales (ob. cit., p.13). Ver la figura 3, a continuación:

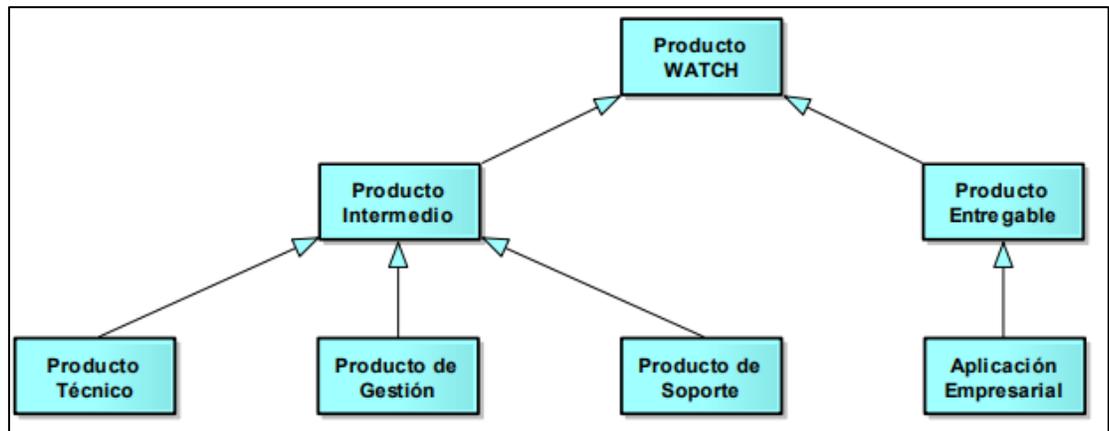


Figura 3. Principales tipos de productos del método watch

Fuente: Montilva et. al, 2008, p.14.

✓ El Modelo de Actores

El Modelo de Actores tiene como objetivos:

1. Identificar los actores o interesados (stakeholders) que están involucrados en el desarrollo de aplicaciones empresarial.
2. Describir las modalidades de organización del equipo de trabajo que desarrollará los diferentes componentes arquitectónicos de una aplicación empresarial.
3. Definir los roles y responsabilidades de aquellos actores que integrarán el equipo de trabajo (ob. cit., p. 14).

Los actores que participan en el desarrollo de aplicaciones empresariales se representan en cuatro grupos diferentes al más alto nivel de abstracción, en la figura 4 se presenta esta clasificación:

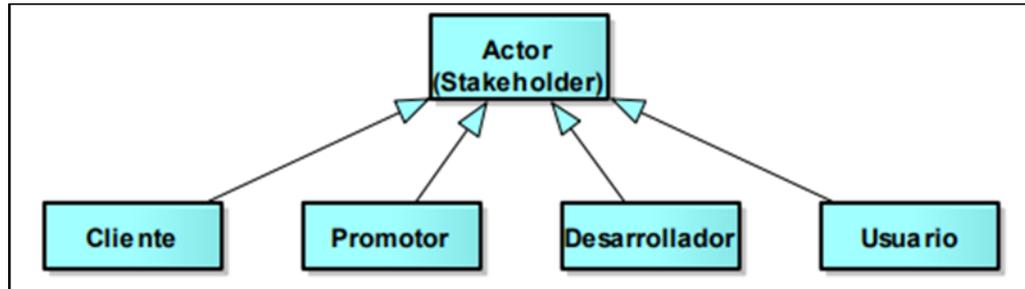


Figura 4. Clasificación de los actores

Fuente: Montilva et. al., 2008, p.14

Los clientes: Son aquellas personas o unidades organizacionales que contratan el desarrollo de la aplicación y aportan los recursos financieros necesarios para su desarrollo.

Los promotores: Son aquellas personas o unidades organizacionales que tienen interés en que la aplicación se desarrolle y, por consiguiente, promueven y apoyan su desarrollo.

Los desarrolladores: Son personas o grupos que participan en la ejecución de los procesos técnicos, de gestión y/o soporte del desarrollo de la aplicación.

Los usuarios: Son todas aquellas personas, unidades organizacionales u organizaciones externas que hacen uso de los servicios que ofrece la aplicación (ob. cit., p.14)

❖ **Modelo de procesos**

El objetivo de este modelo es describir los procesos técnicos, de gestión y de soporte que los equipos de trabajo deben emplear para desarrollar

una aplicación empresarial. Estos procesos se organizan en la forma de una cadena de valor. La figura 5, muestra los procesos del método WATCH:



Figura 5. Procesos del método WATCH

Fuente: Montilva et. al., 2008, p.15

Estos procesos se clasifican, según su naturaleza con respecto al proceso de desarrollo de software, en tres grupos: procesos técnicos, procesos de gestión y procesos de soporte como se muestra en la figura 6:

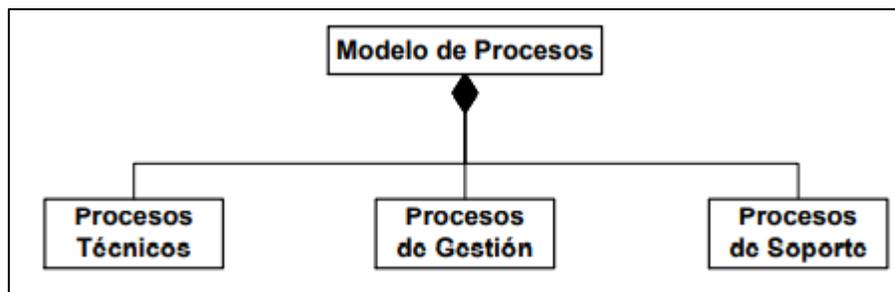


Figura 6. Procesos del método WATCH

Fuente: Montilva et. al., 2008, p.15

El grupo de procesos técnicos se encarga de organizar las actividades tecnológicas que caracterizan el desarrollo de una aplicación empresarial cualquiera e incluye los siguientes procesos:

Modelado del Negocio: Agrupa a las actividades encargadas de caracterizar y entender el dominio de la aplicación, es decir, el sistema de negocios para el cual se desarrolla la aplicación.

Ingeniería de Requisitos: Incluye todas las actividades necesarias para identificar, analizar, especificar, validar y gestionar los requisitos que se le imponen a la aplicación.

Diseño Arquitectónico: Congrega las actividades necesarias para especificar, diseñar y documentar la arquitectura de software que debe tener la aplicación.

Diseño de Componentes: Organiza todas actividades de diseño detallado de los componentes arquitectónicos relacionados con la interfaz gráfica de la aplicación, sus componentes de software, su base de datos y su interacción con otras aplicaciones.

Programación & Integración: Agrupa las actividades de diseño detallado, codificación y prueba unitaria de cada uno de los componentes de software que integran la arquitectura de la aplicación, así como las actividades de integración y prueba de la integración de estos componentes.

Pruebas de la Aplicación: Ordena las actividades de pruebas de la aplicación como un todo, incluyendo las pruebas funcionales, no-funcionales y de aceptación de la aplicación.

Entrega de la Aplicación: Estructura el conjunto de actividades que preceden a la puesta en producción de la aplicación. Incluye la capacitación de usuarios, la instalación de la aplicación en su plataforma de producción u operación, las pruebas de instalación y la entrega final del producto (ob. cit., p. 15).

El grupo de procesos de gestión apoya la ejecución de todos los procesos técnicos y está relacionado con la gestión del proyecto. Se encarga de administrar el alcance, los tiempos, los costos, los recursos humanos y de-

más recursos que se requieran para desarrollar la aplicación. Este grupo incluye los siguientes procesos:

Constitución del Proyecto: Establece las actividades necesarias para promover, justificar, aprobar e iniciar el proyecto.

Planificación del Proyecto: Incluye las actividades encargadas de la planificación del alcance, tiempos, recursos humanos, otros recursos y servicios que requiera el desarrollo de la aplicación.

Dirección del Proyecto: Agrupa las actividades de conformación del equipo de trabajo, capacitación del personal que integra estos equipos, administración de contratos con terceros, coordinación de la ejecución de las actividades del proyecto y administración de los recursos asignados al proyecto, entre otros.

Control del Proyecto: Contiene las actividades necesarias para supervisar y controlar el alcance, tiempos, costos, recursos humanos y demás recursos que han sido asignados al proyecto.

Cierre del Proyecto: Organiza las actividades que se requieren para cerrar administrativa y técnicamente el proyecto, una vez que concluya el desarrollo completo de la aplicación (Ibídem)

El grupo de procesos de soporte complementan los procesos de gestión y, al igual que estos últimos, apoyan la ejecución de todos los procesos técnicos. Este grupo se relaciona con la calidad, los riesgos y la configuración de la aplicación. Incluye los siguientes procesos:

Gestión de Riesgos: Agrupa las actividades necesarias para identificar, analizar, planificar respuestas, monitorear y controlar todos aquellos riesgos o eventos que puedan afectar negativamente el proyecto.

Gestión de la Configuración: Organiza las actividades encargadas del control de los cambios que puedan surgir en la configuración de la aplicación,

es decir, en los diferentes ítems o productos que la integran y que se desarrollan a lo largo del proyecto.

Gestión de la Calidad: Contempla las actividades necesarias para garantizar la calidad de la aplicación y todos los productos que la integran, así como la calidad del proceso usado para producir estos productos. Este proceso está relacionado con las actividades de Aseguramiento de la Calidad del Software y la Verificación y Validación del Software (ob. cit., p.16)

El orden en que los procesos del método se ejecutan está inspirado en la metáfora del reloj; metáfora en la cual el proceso de desarrollo de software es visto como un reloj, cuyo motor son los procesos de gestión y soporte y cuyos diales constituyen los procesos técnicos. Esta metáfora determina la estructura del modelo de procesos como se muestra en la figura 7.

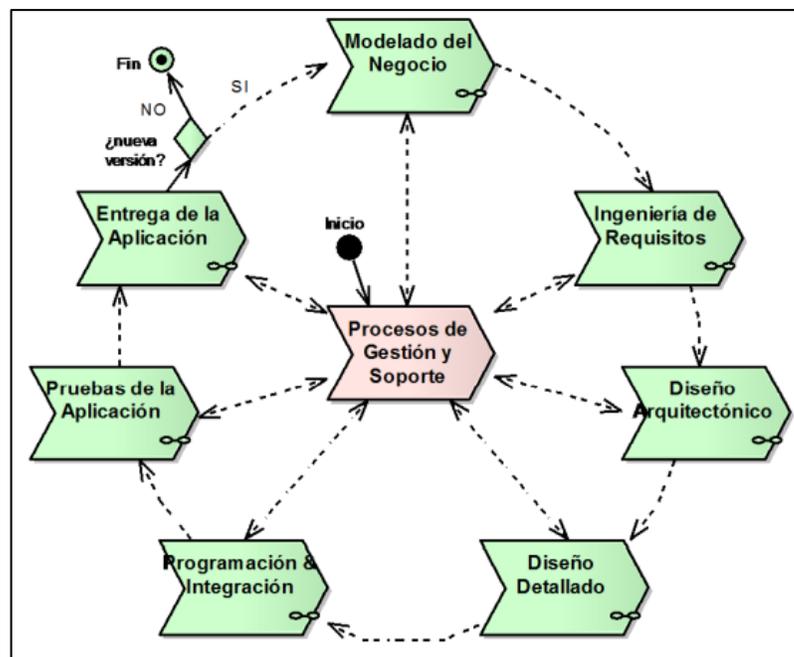


Figura 7: Estructura del modelo de procesos

Fuente: Montilva et. al., 2008, p.17

De acuerdo a la estructura del modelo, el proceso de desarrollo de software se inicia con la constitución y planificación del proyecto, la cual es parte de los procesos de gestión. Una vez planificado el proyecto, se da inicio a sus procesos técnicos mediante la ejecución del Modelado del Negocio. Se continua, luego, con los procesos de Ingeniería de Requisitos, Diseño Arquitectónico, Diseño Detallado, Programación & Integración y Pruebas de la Aplicación, en el orden indicado por las agujas del reloj; finalizando con la entrega de la aplicación.

Como puede observarse, en la figura 7, el orden de ejecución es cíclico, es decir, la aplicación se desarrolla mediante la entrega de una o más versiones de la aplicación. Cada ciclo de desarrollo produce una nueva versión operativa de la aplicación. Una versión es un producto operativo, esto es, ejecutable y que provee ciertos servicios a sus usuarios. Cada nueva versión la agrega, a la anterior, nuevos servicios o funciones. Los ciclos de desarrollo se repiten hasta completar al conjunto total de servicios o funciones que demandan sus usuarios y que están indicados en la arquitectura de la aplicación. El proyecto culmina cuando se entrega la última versión prevista de la aplicación. Las versiones definen el carácter versionado o cíclico del método.

Cada versión, a su vez, está compuesta de uno o más incrementos de software. Un incremento es una pieza de software que ejecuta un conjunto de funciones de la versión y que es usada, por los usuarios, para: validar las funciones implementadas por el incremento, familiarizarse con la interfaz gráfica de la aplicación; y/o usarla para apoyar la ejecución de procesos de negocio. Los incrementos definen el carácter incremental del método. Uno de los procesos de soporte, denominado Verificación y Validación (V&V), se encarga de evaluar cada producto de los procesos técnicos, a fin de determinar si el proceso continua hacia el siguiente proceso o debe retornarse a un pro-

ceso anterior para corregir defectos en los productos. El carácter iterativo del método es determinado, en parte, por el proceso V&V (ob. cit., p.17).

2.2.3 Planeación estratégica

Partiendo del término estrategia según el modelo sustentado por Fred David (2003), en el texto “Conceptos de Administración Estratégica” son vistas como un conjunto de acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado fin mediante la formulación, implantación y evaluación de decisiones interfuncionales que permitan a la organización llevar a cabo sus objetivos.

Por consiguiente, estas, se deben plantear como aquellos actos que ejecuta toda organización, los cuales son seleccionados de acuerdo con situaciones específicas; para esto se requiere que los gerentes o directivos se focalicen en las situaciones presentes y de que las cambien de ser necesario. Se debe tener presente con cuales recursos cuenta la organización y cuales debería tener. De allí, las estrategias son definidas como los elementos que determinan las metas básicas de una organización a largo plazo, así como la adopción de cursos de acción y la asignación de los recursos necesarios para alcanzar las metas.

En efecto, la estrategia integra las políticas y planeación de metas de una organización porque establece secuencias relacionada a lo que se va a hacer. Al respecto en ob. cit., señala que son acciones relevantes que necesitan decisiones de parte de la gerencia, estas afectan en las funciones y distribuciones de la organización, e invitan a que se tomen en cuenta tanto los factores externos como los factores internos que enfrenta la organización (p. 11).

Desde esta perspectiva, ante el contexto de la globalización se incrementa la presión económica y social que generan los mercados sobre los pueblos y por ello, las organizaciones tienen la necesidad de formular un nuevo contrato social entre la ciencia, la tecnología y la sociedad, que les permita la construcción de sociedades más justas, equitativas y a la vez, más competitivas. Lo que permite evidenciar el impacto de algunos factores tiene más influencia en la evolución que el de los internos a la organización.

El autor, en la ob. cit., al introducir el enfoque de planeación estratégica la define “como el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una organización lograr sus objetivos” (p.5), un arte de tomar acciones asertivas mediante métodos revisados exhaustivamente, que permitirán a la organización cumplir los objetivos trazados; el mismo autor aclara que el hecho de formular estrategias, es lo que da cabida a la planeación.

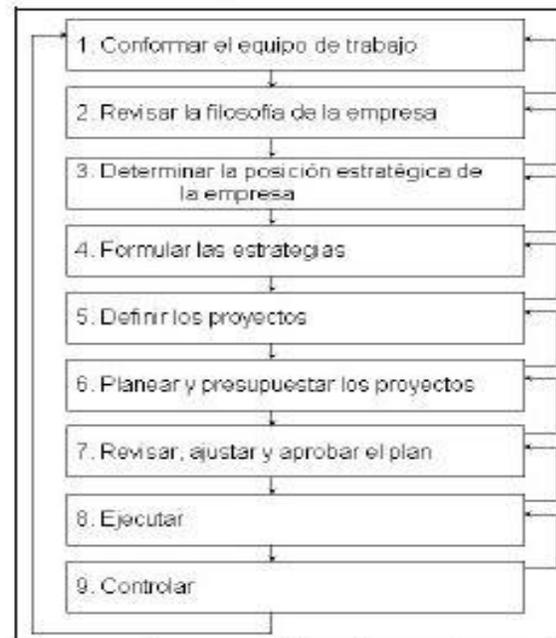


Figura 8. El proceso de la planeación estratégica.

Fuente: Fred David. 2003, p. 52

En su forma más simple un plan estratégico es una herramienta que recoge lo que la organización quiere conseguir para cumplir su misión y alcanzar su propia visión o imagen futura deseada. Entonces ofrece el diseño y la construcción del futuro para una organización, aunque éste futuro sea imprevisible. Una afirmación establecida por David (2008) refiere que “un plan estratégico es, en esencia, el plan de juego de la empresa” (pág. 5), es decir, constituye la manera en la cual la organización regirá sus próximos movimientos hacia el logro de las metas que previamente ya estableció.

Más adelante, en la ob. cit., vuelve a afirmar que un plan estratégico no es más que “el resultado de un arduo proceso de selección, por parte de la gerencia, entre varias buenas alternativas, e indica un compromiso con mercados, políticas, procedimientos y operaciones específicos descartando otras formas de actuar que resultan menos deseables” (Ibídem).

❖ **Importancia de la planeación**

Tan importante es la planeación que el propio Fayol (1916), autor de la Teoría clásica de la administración, se refirió en su célebre proceso administrativo a la previsión como “el primer elemento de una buena administración”. Fayol escribió que:

Prever significa a la vez calcular el porvenir y prepararlo; es el programa de acción que es a la vez el resultado a que se tiende, la línea de conducta que se ha de seguir, las etapas que se han de franquear, los medios que se han de emplear; es una especie de cuadro del futuro (p. 7).

2.2.3.1 Análisis estratégico de contextos

❖ **Auditoría externa**

La auditoría externa implica la recolección y la evaluación de la información, ésta siempre ha sido un activo empresarial clave, aunque sólo recientemente se le ha reconocido como una herramienta estratégica muy poderosa. El proceso para realizar una auditoría externa debe contar con la participación de la mayor cantidad posible de gerentes y empleados, esto es con la finalidad de que entiendan y se comprometan con la organización. Las personas aprecian contar con la oportunidad de contribuir con ideas y de poder entender mejor la industria, los competidores y los mercados de su empresa.

✓ **Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)**

La Matriz de los Factores Externos (EFE) es una herramienta fundamental para realizar una auditoría externa, porque permite a los analistas resumir y evaluar información económica, social, cultural, demográfica, am-

biental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva. Los pasos para la realización de la matriz EFE son los siguientes:

1. Primero se realiza una lista de los factores críticos o determinantes para el éxito identificados en el proceso de la auditoría externa. En esta lista se anota primero lo que se considera oportunidades y luego las amenazas, siendo lo más específico posible, usando cifras y, porcentajes comparativos, en la medida de lo posible.
2. Se asigna un peso relativo a cada factor, de 0.0 (no es importante) a 1.0 (muy importante), el peso indica la importancia relativa que tiene ese factor. La suma de todos los pesos es igual a 1.0.
3. Posteriormente se otorga una calificación de uno (1) al cuatro (4) en cada uno de los factores, con el objeto de indicar si las estrategias actuales están respondiendo con eficacia al factor, donde cuatro (4) es una respuesta superior, tres (3) una respuesta superior a la media, dos (2) una respuesta media y uno (1) una respuesta mala.
4. Se multiplica el peso del factor por su calificación, para obtener la calificación ponderada.
5. Por último, se suman las calificaciones ponderadas para obtener el total ponderado de la organización
6. Si la calificación ponderada se encuentra muy por encima de 2.5 indica una posición externa firme.

Cuadro 2. Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Factores Internos Clave	Ponderación	Clasificación	Puntuaciones Ponderadas
OPORTUNIDADES			
1. ... 20.			

AMENAZAS			
1. ... 20.			
Total	1.00		Valor Total

Fuente: David, 2013, p.82

❖ Auditoría interna

La auditoría interna, es una actividad independiente que tiene lugar dentro de la organización y que está encaminada a la revisión de operaciones contables y de otra naturaleza, con la finalidad de prestar un servicio a la dirección. El objetivo principal es ayudar a la dirección en el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades, proporcionándole análisis objetivos, evaluaciones, recomendaciones y todo tipo de comentarios pertinentes sobre las operaciones examinadas.

La auditoría interna surge con posterioridad a la auditoría externa por la necesidad de mantener un control permanente y más eficaz dentro de la empresa y de hacer más rápida y eficaz la función del auditor externo. Generalmente, la auditoría interna clásica se ha venido ocupando fundamentalmente del sistema de control interno, es decir, del conjunto de medidas, políticas y procedimientos establecidos en las empresas para proteger el activo, minimizar las posibilidades de fraude, incrementar la eficiencia operativa y optimizar la calidad de la información económico-financiera. Se ha centrado en el terreno administrativo, contable y financiero.

De allí, la necesidad de la auditoría interna se pone de manifiesto en una empresa a medida que ésta aumenta en volumen, extensión geográfica y complejidad, haciendo imposible el control directo de las operaciones por parte de la dirección. Con anterioridad, el control lo ejercía directamente la

dirección de la empresa por medio de un permanente contacto con sus mandos intermedios, y hasta con los empleados de la empresa. En la gran empresa moderna esta peculiar forma de ejercer el control ya no es posible hoy día, y de ahí la emergencia de la llamada auditoría interna. Por otra parte, en el contexto de la importancia que aporta la realización de un estudio interno de la organización, en la ob. cit., se afirma que:

La auditoría interna brinda mayores oportunidades a los participantes para entender cómo sus puestos, departamentos y divisiones encajan dentro de la organización. Esto representa un gran beneficio, ya que los gerentes y empleados se desempeñan mejor cuando comprenden cómo su trabajo afecta a otras áreas y actividades de la empresa. (pág. 123)

✓ **Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)**

Conocer la organización de internamente es clave si el objetivo es sacar el mayor provecho de los recursos que se posee, en tal sentido la evaluación interna es esencial para conocer con lo que cuenta la organización, sus fortalezas y debilidades.

Este instrumento para formular estrategias resume y evalúa las fuerzas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales de un negocio y además ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Al elaborar una matriz EFI es necesario aplicar juicios intuitivos, por lo que el hecho de que esta técnica tenga apariencia de un enfoque científico no se debe interpretar como si la misma fuera del todo contundente. Es bastante más importante entender a fondo los factores incluidos que las cifras reales.

Para elaborar una matriz de Evaluación de Factores Internos, David (2003) sugiere realizar los siguientes pasos:

1. Primero se elabora una lista de los factores críticos o determinantes para el éxito identificados en el proceso de la auditoría interna. En esta lista se anota primero lo que se considera fortalezas y luego las debilidades.
2. Se asigna un peso relativo a cada factor, de 0.0 (no es importante) a 1.0 (muy importante), el peso indica la importancia relativa que tiene ese factor. La suma de todos los pesos es igual a 1.0.
3. Posteriormente se otorga una calificación del 1 al 4 en cada uno de los factores a efecto de indicar si el factor representa una debilidad mayor (calificación = 1), una debilidad menor (calificación = 2), una fortaleza menor (calificación = 3) o una fortaleza mayor (calificación = 4).
4. Se multiplica el peso del factor por su calificación, para obtener la calificación ponderada.
5. Por último, se suman las calificaciones ponderadas para obtener el total ponderado de la organización.
6. Si el total ponderado resulta menor a 2.5, la organización se encuentra débil internamente; y si se obtiene más de 2.5 su posición interna es más consolidada.

Cuadro 3. Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

Factores Internos Clave	Ponderación	Clasificación	Puntuaciones Ponderadas
FORTALEZAS			
1.			
...			
20.			

DEBILIDADES			
1.			
...			
20.			
Total	1.00		Valor Total

Fuente: David, 2013, p.124

❖ Matriz Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas (FODA)

La Matriz Debilidades - Oportunidades - Fortalezas - Amenazas es instrumento de ajuste importante que ayuda a los gerentes a desarrollar cuatro tipos de estrategias para superar las debilidades, aprovechar las oportunidades, incrementar las fortalezas y mitigar o minimizar las amenazas. De acuerdo a David (2003), la construcción de la matriz FODA consta de los siguientes pasos:

1. Primero se elabora una lista de oportunidades externas claves y otra de las amenazas externas presentes en la empresa.
2. De igual forma se realizan otras dos listas, una para las fortalezas y la otra para las debilidades internas.
3. Se adecuan las fuerzas internas a las oportunidades externas y se registran las estrategias FO resultantes en la celda correspondiente.
4. Se adecuan las debilidades internas a las oportunidades externas y se registran las estrategias DO resultantes en la celda correspondiente.
5. Se adecuan las fuerzas internas a las amenazas externas y se registran las estrategias FA resultantes en la celda correspondiente.
6. Se adecuan las debilidades internas a las amenazas externas y se registran las estrategias DA resultantes en la celda correspondiente.

Resulta necesario comprender cada una de las combinaciones resultantes que se dan en la matriz FODA, por lo que a continuación se presentan a detalle cada una las estrategias que surgen en los cuadrantes:

- **Las estrategias FO:** utilizan las fortalezas internas de una empresa para aprovechar las oportunidades externas. A todos los gerentes les gustaría que sus empresas tuvieran la oportunidad de utilizar las fortalezas internas para aprovechar las tendencias y los acontecimientos externos. Las empresas siguen por lo general estrategias DO, FA o DA para colocarse en una situación en la que tengan posibilidad de aplicar estrategias FO. Cuando una empresa posee debilidades importantes, lucha para vencerlas y convertirlas en fortalezas; cuando enfrenta amenazas serias, trata de evitarlas para concentrarse en las oportunidades.
- **Las estrategias DO:** tienen como objetivo mejorar las debilidades internas al aprovechar las oportunidades externas. Existen en ocasiones oportunidades externas clave, pero una empresa posee debilidades internas que le impiden aprovechar esas oportunidades.
- **Las estrategias FA:** Aprovechan las fuerzas de la empresa para evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas externas. Esto no quiere decir que una organización fuerte siempre deba enfrentar las amenazas del entorno externo.
- **Las estrategias DA:** Son tácticas defensivas que pretenden disminuir las debilidades internas y minimizar los efectos de las amenazas del entorno. Una organización que enfrenta muchas amenazas externas y debilidades internas de hecho podría estar en una situación muy precaria. A continuación, se muestra en el cuadro 3, la estructura de la matriz FODA:

Cuadro 4. Matriz FODA

	FORTALEZAS – F F1. F2. ...	DEBILIDADES - D D1. D2. ...
O OPORTUNIDADES - O1. O2. ...	ESTRATEGIAS FO FO-1. FO-2. ...	ESTRATEGIAS DO DO-1. DO-2. ...
AMENAZAS – A A1. A2. ...	ESTRATEGIAS FA FA-1. FA-2. ...	ESTRATEGIAS DA DA-1. DA-2. ...

Fuente: David, 2013, p.177

2.2.3.2 Elementos de la Planeación Estratégica

En atención al modelo de planeación estratégica fundamentado por David (2003), son, básicamente cuatro componentes: la misión, visión, los objetivos y las estrategias, del desarrollo de estos elementos da como resultado un plan estratégico. En las implicaciones que antecedió a este planteamiento, se desarrollaron los elementos para la formulación de estrategias partiendo del análisis estratégico de contextos con las auditorías externa e interna. No obstante, una vez obtenido el diagnóstico, las empresas deben evaluar los componentes de la filosofía organizacional y si no la poseen crearlas en el marco del plan estratégico que las guiará a corto, mediano y largo plazo.

❖ **Formulación de la filosofía organizacional**

✓ **Declaración de la visión**

La visión, determina la posición que se espera alcanzar con la empresa, el conjunto de metas propuestas por la gerencia, su cuerpo directivo y todos los actores cumplidos. Es el centro de la cultura interna y es la que marca el rumbo a seguir de la organización. No se puede formular estrategias a largo plazo efectivas si no se tiene definida la visión de la empresa.

Al respecto, formular la declaración de visión es el primer paso en la planeación estratégica y precede incluso a la declaración de la misión. Indica hacia dónde se dirige la empresa en el largo plazo, o qué es aquello en lo que pretende convertirse. La declaración de la visión se caracteriza por ser breve, constanding, de preferencia, de un solo enunciado y contar con la aportación de tantos directivos como sea posible.

La declaración de la visión debe responder a la pregunta: “¿En qué queremos convertirnos?”. Sin embargo, Serna (2010), citado en Mayorga, 2023, p. 27, establece que toda visión debe responder a las siguientes preguntas, como se muestra en el cuadro 2:

Cuadro 5. Visión. Preguntas Claves

Preguntas:	
¿Cuál es la imagen deseada?	¿Cómo vemos a la población con la cual trabajamos? Es decir, cual es la situación futura deseada para nuestros usuarios o beneficiarios.
¿Cómo seremos en el futuro?	¿Cómo nos vemos en el futuro? Es decir, cuál será la posición futura de nuestra organización en relación a otras organizaciones.
¿Qué haremos en el futuro?	¿Qué queremos hacer en el futuro? Cuáles son las contribuciones distintivas que queremos hacer en el futuro y/o cuales son los principales proyectos o actividades que queremos desarrollar.

Fuente: Serna, 2010, en Mayorga, 2023, p. 27.

En el cuadro se observa, que para la formulación de la visión en cualquier organización es necesario responder de forma clara y precisa las preguntas definidas, pues estas avalan que sean correctas y correspondan a lo que la empresa desea ser en el futuro y con respecto al comportamiento del mercado donde debe posicionarse.

✓ **Declaración de la misión**

La misión, identifica los propósitos y límites de la organización, es decir, la declaración fundamental que le da el carácter constitutivo a la organización y a su acción. La misión determina la estructura de la organización, los criterios de asignación de recursos, las posibilidades de desarrollo de las personas, entre otros. No es posible reformular la misión permanentemente, tampoco ella deberá ser considerada absoluta y estática.

En efecto la declaración de la misión, es la expresión perdurable del propósito que distingue a una organización de otras empresas similares; es la declaración de la “razón de ser” de una organización, y la respuesta a esta pregunta fundamental: “¿cuál es nuestro negocio?” La declaración de la misión identifica el alcance de las operaciones de una empresa en términos de producto y mercado”. Responde a la pregunta básica que enfrentan todos los estrategas: “¿Cuál es nuestro negocio? (David, 2003 en Mayorga, 2023, p.28).

Cuadro 6. Misión. Componentes Clave

Elementos	Preguntas
Clientes	¿Quiénes son los clientes de la

	empresa?
Productos o servicios	¿Cuáles son los principales productos o servicios de la empresa?
Mercado	¿Dónde compite la empresa?
Tecnología	¿Es la tecnología un interés primordial de la empresa?
Preocupación por la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad	¿Trata la empresa de alcanzar objetos económicos?
Filosofía	¿Cuáles son las creencias, valores, aspiraciones y prioridades filosóficas de la empresa?
Auto concepto	¿Cuál es la Competencia distintiva de la empresa o su principal ventaja competitiva?
Preocupación por la imagen pública	¿Se preocupa la empresa por asuntos sociales, comunitarios y ambientales?
Preocupación por los empleados	¿Se considera que los empleados son un activo valioso de la empresa?

Fuente: David, 2013, en Mayorga, 2023, p 29.

Así mismo, el autor plantea que la declaración de misión puede variar en cuanto a extensión, contenido, formato y especificidad. Casi todos los profesionales y académicos de administración estratégica, consideran que una declaración efectiva debe tomar en consideración nueve componentes. Ya que la declaración de misión suele ser la parte más visible y pública del proceso de administración estratégica, es importante que incluya las nueve componentes, como se muestran a continuación en el cuadro 3:

✓ **Determinación de los objetivos**

Son los logros que la organización quiere alcanzar en un plazo determinado. Deben guardar coherencia con la misión y con el análisis externo e interno. Si se ha logrado un buen listado de las debilidades y fortalezas de la empresa, junto con las oportunidades y amenazas que presenta el entorno, su análisis combinado puede entregar un adecuado panorama dentro del cual determinar los objetivos estratégicos. Al respecto en ob. cit., se refiere:

Se encuentran una mayor participación de mercado, un menor tiempo de entrega que la competencia, mayor rapidez para el lanzamiento de productos al mercado, disminución de costos, mejora de la calidad del producto, aumento de la cobertura geográfica, logro del liderazgo tecnológico, anticipación en materia de mejora o innovación (p.133).

2.2.3.3 Análisis estratégico

❖ Auditoría externa

Es necesario que toda organización conozca y analice como está el entorno en el cual subsiste, pues existen elementos claves que pueden actuar en beneficio o en contra de su crecimiento, esto es lo que se conoce como evaluación externa, también conocida como auditoría externa, en la misma obra, se cita al respecto: "revela las oportunidades y amenazas clave a las que se enfrenta la compañía, permitiendo que los gerentes formulen estrategias para aprovechar esas oportunidades y evitar o reducir el impacto de esas amenazas" (p,62). El propósito de la auditoría externa es desarrollar una lista limitada de las oportunidades que podrían beneficiar a la compañía, así como de las amenazas que debe evitar.

Las oportunidades y amenazas externas se refieren a las tendencias y acontecimientos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, legales, gubernamentales, tecnológicos y competitivos que podrían beneficiar o perjudicar de modo significativo a una organización en el futuro. Las oportunidades y amenazas están fuera del control de una sola empresa, de ahí el uso de la palabra externas.

✓ **Matriz de evaluación de factores externo (EFE)**

La matriz de evaluación de factores externos (EFE), es definida como aquella que “permite a los estrategas resumir y evaluar información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva” (ob. cit., p. 80). La elaboración de una Matriz EFE consta de cinco pasos, definidos:

1. Primero se elabora una lista de los factores externos claves identificados en el proceso de auditoría externa. En esta lista se anota primero lo que se considera oportunidades y luego las amenazas, siendo lo más específico posible, usando cifras y porcentajes comparativos, en la medida de lo posible.
2. Se asigna un peso relativo a cada factor, de 0.0 (no es importante) a 1.0 (muy importante), el peso indica la importancia relativa que tiene ese factor. La suma de todos los pesos es igual a 1.0.
3. Posteriormente se otorga una calificación del 1 al 4 en cada uno de los factores, con el objeto de indicar si las estrategias actuales están respondiendo con eficacia al factor, donde 4 es una respuesta superior, 3 una respuesta superior a la media, 2 una respuesta media y 1 una respuesta mala.
4. Se multiplica el peso del factor por su calificación, para obtener la calificación ponderada.

5. Por último, se suman las calificaciones ponderadas para obtener el total ponderado de la organización (ob. cit., p.80-81)

Para una mayor comprensión en el desarrollo de la matriz de factores externos, se muestra a continuación en el cuadro 4, la estructura de dicha matriz:

Cuadro 7. Matriz de factores externos (EFE)

Factores Internos Clave	Ponderación	Clasificación	Puntuaciones Ponderadas
OPORTUNIDADES			
1. ... 20.			
AMENAZAS			
1. ... 20.			
Total	1.00		Valor Total

Fuente: David, 2013, p.82

❖ Auditoría interna

Así como se conocen las oportunidades y amenazas, cuando se realiza la evaluación externa, de la misma manera, cualquier organización puede conocer sus fortalezas y debilidades por medio de la evaluación interna, también conocida como auditoría interna, consiste en identificar y evaluar las fortalezas y debilidades de una empresa en sus áreas funcionales (Ob. Cit, p.96).

El proceso de una auditoría interna es muy similar al de una auditoría externa. En la identificación de las fortalezas y debilidades es necesario que

participen gerentes y empleados representativos de toda la empresa. La auditoría interna exige que se recopile y asimile información acerca de las operaciones de la gerencia, marketing, finanzas y contabilidad, producción y operaciones, investigación y desarrollo (I&D) y de los sistemas de administración de información de la empresa.

Las fortalezas y debilidades internas son las actividades que una organización puede controlar y cuyo desempeño es muy bueno o muy malo. Estas actividades están relacionadas con la administración, marketing, finanzas y contabilidad, producción y operaciones, investigación y desarrollo y sistemas de administración de información de una empresa. Identificar y evaluar las fortalezas y debilidades organizacionales en las áreas funcionales de una empresa constituye una tarea fundamental de la administración estratégica.

✓ **Matriz de evaluación de factores internos (EFI)**

Es de gran importancia para la organización conocer su situación interna, y esto es posible a través de la auditoría interna en todas las áreas que integran la empresa, de ese estudio es posible conocer cuáles son las fortalezas y debilidades, es decir, como se encuentra la empresa en su interior y de esta manera poder establecer nuevas estrategias, todo esto es posible a través de la matriz de factores internos (EFI) es definida como:

Es una síntesis del proceso de auditoría interna de la administración estratégica. Esta herramienta para la formulación de estrategias sintetiza y evalúa las fortalezas y debilidades más importantes encontradas en las áreas funcionales de una empresa y también constituye la base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas. (ob.cit., p. 122)

De manera similar a la matriz de evaluación de factores externos (EFE), la matriz de evaluación de factores Internos (EFI) se desarrolla en 5 pasos según:

1. Primero se elabora una lista de los factores críticos o determinantes para el éxito identificados en el proceso de la auditoría interna. En esta lista se anota primero lo que se considera fortalezas y luego las debilidades.
2. Se asigna un peso relativo a cada factor, de 0.0 (no es importante) a 1.0 (muy importante), el peso indica la importancia relativa que tiene ese factor. La suma de todos los pesos es igual a 1.0.
3. Posteriormente se otorga una calificación del 1 al 4 en cada uno de los factores a efecto de indicar si el factor representa una debilidad mayor (calificación = 1), una debilidad menor (calificación = 2), una fortaleza menor (calificación = 3) o una fortaleza mayor (calificación = 4).
4. Se multiplica el peso del factor por su calificación, para obtener la calificación ponderada.
5. Por último, se suman las calificaciones ponderadas para obtener el total ponderado de la organización (ob. cit., p.122)

A continuación, se muestra la estructura de la matriz de factores internos (EFI), en el cuadro 5:

Cuadro 8. Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

Factores Internos Clave	Ponderación	Clasificación	Puntuaciones
----------------------------	-------------	---------------	--------------

			Ponderadas
FORTALEZAS			
1. ... 20.			
DEBILIDADES			
1. ... 20.			
Total	1.00		Valor Total

Fuente: David, 2013, p.124

Sin importar cuantos factores se incluyan en una matriz EFI, el puntaje ponderado total puede abarcar de 1.0 bajo hasta un 4.0 alto, con un puntaje promedio de 2.5. Los puntajes ponderados totales muy por debajo de 2.5 caracterizan las organizaciones que son débiles internamente, mientras que los puntajes muy superiores a 2.5 indican una posición interna fuerte. Esta matriz debe contener entre 10 y 20 factores claves. Es importante saber que si un factor clave es tanto fortaleza como debilidad, se debe incluir dos veces en la matriz y asignar una ponderación y una calificación a cada una.

2.2.3.4 Matriz FODA

La matriz de las Fortalezas-Oportunidades-Debilidades-Amenazas (FODA), es una de las herramientas esenciales en el proceso de planeación estratégica, ya que permite realizar una adecuación de los factores estudiados en las matrices EFE y EFI para generar las estrategias a ser implementadas. En torno a este concepto, el autor David (2013) señala: “es una importante herramienta de adecuación que ayuda a los directivos a

desarrollar cuatro tipos de estrategias: estrategias FO (fortalezas-oportunidades), estrategias DO (debilidades-oportunidades), estrategias FA (fortalezas-amenazas) y estrategias DA (debilidades-amenazas)” (p. 176). El desarrollo de la matriz FODA consta de ocho pasos:

1. Listar las oportunidades externas clave de la empresa.
2. Listar las amenazas externas clave de la empresa.
3. Listar las fortalezas internas clave de la empresa.
4. Listar las debilidades internas clave de la empresa.
5. Adecuar las fortalezas internas a las oportunidades externas, y registrar las estrategias FO resultantes en la casilla correspondiente.
6. Adecuar las debilidades internas a las oportunidades externas, y registrar las estrategias DO resultantes.
7. . Adecuar las fortalezas internas a las amenazas externas, y registrar las estrategias FA resultantes.
8. Adecuar las debilidades internas a las amenazas externas, y registrar las estrategias DA resultantes. (ob. cit., p.176)

❖ **Elaboración de estrategias FO, DO, FA y DA**

Adecuar los factores internos y externos clave es la parte más difícil en el desarrollo de la matriz FODA; además exige mucho sentido común, puesto que las alternativas de adecuación son diversas. Observe que la primera, segunda, tercera y cuarta estrategias listadas en la tabla 6-1 corresponden a la estrategia FO, la estrategia DO, la estrategia FA y la estrategia DA, respectivamente, a continuación, se definen cada una de las estrategias, según la ob. cit.:

- ✓ **Estrategias y Acciones DO:** Pretenden superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas. En ocasiones existen oportunidades externas clave, pero una empresa tiene debilidades internas que le impiden explotar dichas oportunidades.
- ✓ **Estrategias y Acciones DA:** Son tácticas defensivas que pretenden disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno. Una organización que enfrenta muchas amenazas externas y debilidades internas de hecho podría estar en una situación muy precaria.
- ✓ **Estrategias y Acciones FO:** Usan las fuerzas internas de la empresa para aprovechar la ventaja de las oportunidades externas. Todos los gerentes querrían que sus organizaciones estuvieran en una posición donde pudieran usar las fuerzas internas para aprovechar las tendencias y los hechos externos. Por regla general las organizaciones siguen estrategias de DO, FA, o DA para colocarse en una situación donde puedan aplicar estrategias FO. Cuando una empresa tiene debilidades importantes, luchará por superarlas y convertirlas en fuerzas. Cuando una organización enfrenta amenazas importantes, tratará de evitarlas para concentrarse en las oportunidades.
- ✓ **Estrategias y Acciones FA:** Aprovechan las fuerzas de la empresa para evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas externas. Esto no quiere decir que una organización fuerte siempre deba enfrentar las amenazas del entorno externo (p.176)

A continuación, se muestra en el cuadro 6, la estructura de la matriz FODA:

Cuadro 9. Matriz FODA

	FORTALEZAS – F F1. F2. ...	DEBILIDADES - D D1. D2. ...
- O OPORTUNIDADES O1. O2. ...	ESTRATEGIAS FO FO-1. FO-2. ...	ESTRATEGIAS DO DO-1. DO-2. ...
AMENAZAS – A A1. A2. ...	ESTRATEGIAS FA FA-1. FA-2. ...	ESTRATEGIAS DA DA-1. DA-2. ...

Fuente: David, 2013, p.177.

Tal y como se mostró en la figura 1, el modelo de planeación estratégica consta de 3 etapas: formulación, implementación y evaluación de estrategias, En las grandes empresas las actividades de formulación, implementación y evaluación de estrategias ocurren en tres niveles jerárquicos: corporativo, divisional o de las unidades estratégicas de negocio y funcional. A continuación se describirán brevemente cada una de ellas de acuerdo a lo planteado por el autor citado.

❖ **Proceso de formulación de estrategias**

Implica desarrollar una misión y visión, identificar las oportunidades y amenazas externas de la empresa, determinar las fortalezas y debilidades internas, establecer objetivos a largo plazo, generar estrategias alternativas y elegir las estrategias particulares que se han de seguir. Entre los temas implicados en la formulación de estrategias están decidir en qué nuevos negocios incursionar, que negocios abandonar, como asignar los recursos, expandir operaciones o diversificarse, ingresar a mercados internacionales, fusionarse o formar una sociedad y como evitar una adquisición hostil.

Identificar la visión, misión, objetivos y estrategias vigentes en una empresa es el punto de partida lógico para la planificación estratégica, ya que la situación y condición actuales de una empresa pueden impedir la adopción de ciertas estrategias e incluso pueden dictar un curso de acción determinado. Cada empresa tiene una visión, misión, ciertos objetivos y estrategias, a pesar de que esos elementos no hayan sido diseñados, redactados o comunicados de manera consciente. Para saber hacia dónde se dirige una empresa es necesario saber en dónde ha estado (ob. cit., p.5)

❖ **Implementación de estrategias**

Requiere que la empresa establezca objetivos anuales, cree políticas, motive a los empleados y asigne recursos para que las estrategias formuladas puedan ejecutarse. La implementación de estrategias implica desarrollar una cultura que apoye la estrategia, crear una estructura organizacional efectiva, redirigir los esfuerzos de marketing, preparar presupuestos, desarrollar y utilizar sistemas de información y vincular la remuneración de los empleados al desempeño organizacional.

A la implementación de la estrategia suele conocerse como la “etapa de acción”. Implementar una estrategia significa movilizar tanto a empleados como a directivos para poner en práctica las estrategias formuladas. Una implementación exitosa depende de la habilidad de los directivos para motivar a los empleados, lo cual es más un arte que una ciencia. Las estrategias formuladas, pero no implementadas no sirven de nada (ob. cit., p.6)

❖ Evaluación de estrategias

Es la etapa final de la planeación estratégica. La evaluación de estrategias consta de tres actividades fundamentales: 1) revisar los factores externos e internos en función de los cuales se formulan las estrategias actuales, 2) medir el desempeño y 3) aplicar acciones correctivas. La evaluación de estrategias es necesaria porque el éxito de hoy, no garantiza el éxito de mañana. El éxito siempre genera problemas nuevos y diferentes; las organizaciones complacientes con ellas mismas tienden a desaparecer (Ibídem)

2.2.3.5 Factores críticos del éxito

Para el logro de los objetivos y metas de la organización, es muy importante definir como o que se debe implementar para lograrlos, sin embargo, hay factores (internos y externos) que forman parte de la organización que deben funcionar y generar resultados satisfactorios que contribuyan al éxito. Y estas son los Factores Críticos del Éxito. En torno a esto, el autor Rockart y Bullen (1981) define los factores críticos del éxito como:

Son aquel número limitado de áreas, de cuyos resultados satisfactorios, dependerá el éxito competitivo de un gerente en particular, un departamento o una organización. Estos FCE son las áreas claves donde las cosas “deben ir bien” para que el negocio pueda florecer y para que el gerente pueda alcanzar sus metas. La clave para que los gerentes puedan tener éxito, es enfocar su recurso más limitado (su tiempo) en esas cosas que realmente hacen la diferencia entre el éxito y el fracaso (<http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/1988/SWP-1220-08368993-CISR-069.pdf?sequence=1>)

Los factores críticos del éxito ayudarán al equipo de trabajo a concentrarse en las partes más importantes del plan estratégico de modo que se puedan alcanzar las metas, estos ayudan a construir una base sólida sobre la cual se deben establecer los objetivos. Para determinar los FCE no existe un algoritmo específico, sin embargo, Rockart (1981) ha propuesto una serie de pasos que nos pueden ayudar a determinar los FCE de una organización.

El procedimiento consta de los siguientes pasos:

- 1) Elaborar una lista de los objetivos de la Organización.
- 2) Depurar la lista de los objetivos.
- 3) Identificar los Factores de Éxito.
- 4) Eliminar Factores de Éxito no relevantes.
- 5) Agrupar los FE de acuerdo con los objetivos.
- 6) Identificar los componentes de estos Factores de Éxito.
- 7) Seleccionar los Factores Críticos de Éxito.
- 8) Asignación de Recursos.

En general la definición de los FCE considera varios ámbitos: ambiente económico y socio-político, el sector industrial que compite, la empresa, refiriéndose a las áreas administrativas formalmente constituidas, de funciones específicas de negocio y de individuos clave para el éxito de la estrategia. Estos FCE se emplearán para la realización del Plan estratégico, para que el mismo este orientado a la consecución de los objetivos de la organización.

2.2.3.6 Matriz de perfil competitivo (MPC)

En aras de plantear estrategias, la idea es tener en cuenta los factores relevantes y enfocarse en los críticos, considerando factores internos y externos de la institución, como actividades que se pueden realizar con espe-

cial atención, sucesos externos sobre los cuales se puede tener o no control y áreas específicas cuyo funcionamiento debe situarse a un nivel competitivo, por ello “el ajuste de los factores críticos de éxito, tanto externos como internos, es la clave para crear alternativas de estrategias posibles de modo eficaz” (David, 2008, p. 199).

En efecto, la Matriz de Perfil Competitivo es aquella herramienta que permite identificar los principales competidores de la organización, así como sus fortalezas y debilidades específicas en relación a la posición estratégica de la organización en estudio. Los puntajes y los valores tanto en la MPC como en la matriz EFE tienen el mismo significado, sin embargo, los factores importantes para el éxito en una MPC incluyen aspectos tanto externos como internos.

De acuerdo a David (2003) los pasos para la elaboración de la Matriz de Perfil Competitivo son los siguientes:

1. Seleccionar competidores
2. Definir los factores críticos del éxito: calidad del producto, el servicio al cliente, la imagen y reputación, fortaleza financiera, las capacidades tecnológicas, la capacidad de distribución y capacidades que resulten significativas para competir.
3. Asignar un peso entre cero (0) (no importante) a uno (1) (importante) a cada uno de los factores, la sumatoria de todos los pesos asignados a los factores debe ser 1.0.
4. Asignar una calificación a cada uno de los factores con la finalidad de indicar si el factor representa mayor fuerza cuatro (4), menor fuerza tres (3), menor debilidad dos (2) y mayor debilidad (1).

5. Determinar la posición en que se encuentra la organización con respecto a sus competidores.

En el cuadro 7, se muestra la estructura para la construcción de la MPC propuesta por el autor citado anteriormente:

Cuadro10. Matriz de perfil competitivo (MPC)

		Compañía 1		Compañía 2	
Factores críticos para el éxito	Ponderación	Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación
	Total				

Fuente: David, 2013, p.84

Los factores críticos de éxito en una MPC, incluirán tanto aspectos internos como externos; por consiguiente, las calificaciones se refieren a las fortalezas y debilidades, donde 4 = fortaleza principal, 3 = fortaleza menor, 2 = debilidad menor y 1 = debilidad principal. A diferencia de lo que ocurre en la matriz EFE, en la MPC los factores críticos de éxito no están agrupados en oportunidades y amenazas. En la MPC, las calificaciones y las puntuaciones ponderadas totales para las compañías rivales pueden ser comparadas contra la compañía muestra. Este análisis comparativo arroja importante información estratégica interna (ob. cit., p.83).

❖ Diagrama Causa-Efecto de los Focos Problemáticos

La cantidad de procesos y elementos que se mueven en el interior de una organización son muchos, por lo que se hace necesario algún tipo de metodología que sirva para analizar, evaluar y corregir problemas, y luego definir estrategias apropiadas para mejorar dichos procesos. Según Ishikawa (1989), “los diagramas de causa y efecto ilustran la relación entre las características (los resultados de un proceso) y aquellas causas que, por razones técnicas, se considere que ejercen un efecto sobre el proceso” (p. 252).

La herramienta creada por Kaoru Ishikawa, se conoce como diagrama de causa y efecto, o diagrama de Ishikawa o diagrama de espina de pescado, es una representación gráfica del problema a analizar. Esta herramienta ayuda a detectar las causas del problema, que serían las flechas o espinas que forman el pescado; conformando el problema principal, que se representa con la línea o espina central. Para formar el diagrama se debe partir de cinco variables primordiales conocidas como las cinco "emes" definidas por Ishikawa (1989), Mano de obra, Materiales, Maquinas, Métodos y Medidas. El diagrama se representa en la figura 8:

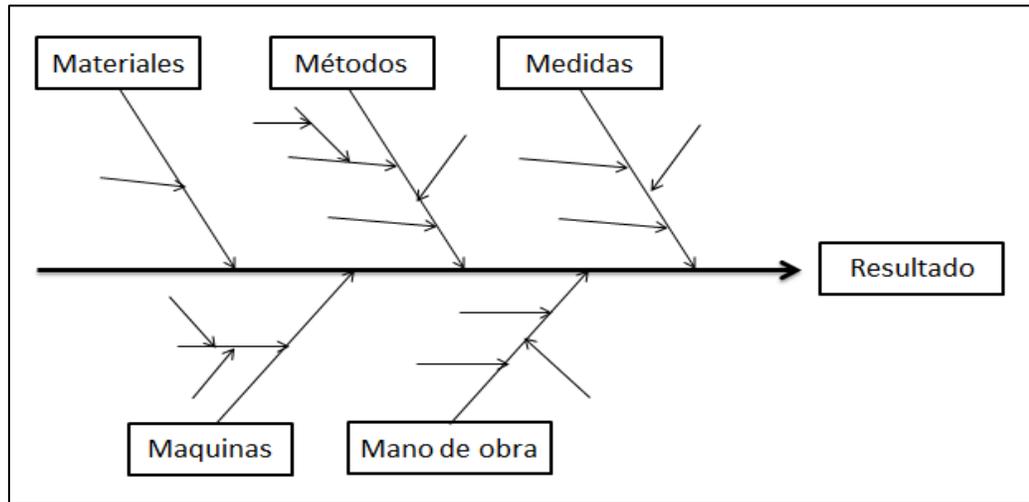


Figura 9. Las cinco "emes" para controlar los procesos

Fuente: Ishikawa, 1989, p.253

El Diagrama de Ishikawa, es una herramienta de análisis que permite la descripción del proceso organizacional en su contexto interno y entorno, además de visualizar con claridad los factores causales y las características de la organización; asimismo, se examinan las causas de los focos problemáticos, con los efectos que producen.

2.3 BASES LEGALES

2.3.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) (1999)

Capítulo VI. De los derechos culturales y educativos.

Artículo 110. El estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del País, así como para seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el estado destinará recursos suficientes y creará

el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para los mismos. El estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía.

Es relevante como en la CRBV, se reconoce el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones, así como también la garantía del cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanista y tecnológica. Todo ello por tratarse de instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, lo cual es de suma importancia para el desarrollo de esta investigación.

Capítulo VII. De los derechos económicos

Artículo 112. Todas las personas pueden dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, sin más limitaciones que las previstas en esta Constitución y las que establezcan las leyes, por razones de desarrollo humano, seguridad, sanidad, protección del ambiente u otras de interés social. El estado promoverá la iniciativa privada, garantizando la creación y justa distribución de la riqueza, así como la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población, la libertad de trabajo, empresa, comercio, industria, sin perjuicio de su facultad para dictar medidas para planificar, racionalizar y regular la economía e impulsar el desarrollo integral del país.

Este artículo deja en claro el régimen de libertad económica que debe prevalecer en un Estado de Derecho; la CRBV apoya, promueve y establece el libre comercio en todo el territorio nacional y la iniciativa privada con la finalidad de satisfacer las necesidades de la población e impulsar el

desarrollo integral del país; lo que guarda relación relaciona con la investigación, ya que está dirigida a una empresa donde su rubro de ventas son objetos importados y sus dueños o directivos, ejercen la libertad económica para el progreso del país, pues generan fuente empleos y pago de impuestos.

Titulo VI: Del sistema socioeconómico

Capitulo I. Del régimen Socio Económico y la Función del Estado en la Economía.

Artículo 299. El régimen socioeconómico de la República Bolivariana de Venezuela fundamenta en los principios de justicia social, democratización, eficiencia, libre competencia, protección del ambiente, productividad y solidaridad, a los fines de asegurar el desarrollo humano integral y una existencia digna y provechosa para la colectividad. El Estado conjuntamente con la iniciativa privada promoverá el desarrollo armónico de la economía nacional con el fin de generar fuentes de trabajo, alto valor agregado nacional, elevar el nivel de vida de la población y fortalecer la soberanía económica del país, garantizando la seguridad jurídica, solidez, dinamismo, sustentabilidad, permanencia y equidad del crecimiento de la economía, para garantizar una justa distribución de la riqueza mediante una planificación estratégica democrática participativa y de consulta abierta.

El Estado venezolano, ofrece garantías en la promoción de la iniciativa privada de generar fuentes de trabajo, que eleven el nivel de vida de la población; la empresa privada debe comprometerse con la productividad del país y el crecimiento socioeconómico. Las empresas comerciales, de la mano del sector privado impulsan el desarrollo de la economía con la finalidad de generar nuevas fuentes de empleo a través del desarrollo de planes estratégicos, que junto a la tecnología y la apertura del comercio de

importaciones dan paso a nuevas oportunidades para el crecimiento económico.

2.3.2 Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTY) (2010)

Título I. Disposiciones fundamentales.

Artículo 1º. Objeto. La presente Ley tiene por objeto dirigir la generación de una ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, con base en el ejercicio pleno de la soberanía nacional, la democracia participativa y protagónica, la justicia y la igualdad social, el respeto al ambiente y la diversidad cultural, mediante la aplicación de conocimientos populares y académicos. A tales fines, el Estado Venezolano, formulará, a través de la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación sus aplicaciones, enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación, las políticas públicas dirigidas a la solución de problemas concretos de la sociedad, por medio de la articulación e integración de los sujetos que realizan actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones como condición necesaria para el fortalecimiento del Poder Popular.

Como bien se menciona en el párrafo citado, en el artículo se establece el alcance para la Ley Orgánica de Ciencia y Tecnología, donde se crea el sistema que dirige la investigación científica, con la finalidad de alcanzar los fines establecidos por el estado. También se evidencia en el artículo el apoyo y aprobación por parte del estado al desarrollo de actividades que contribuyan al fortalecimiento del poder popular.

Artículo 2. Interés público. Las actividades científicas, tecnológicas, de innovación y sus aplicaciones son de interés público para el

ejercicio de la soberanía nacional en todos los ámbitos de la sociedad y la cultura.

La Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación establece como se señala anteriormente que todas aquellas actividades científicas, tecnológicas y de innovación conciernen a todos los individuos y entes que se encuentren en el territorio nacional, siendo de gran relevancia para el desarrollo de esta investigación, pues de esta manera se promueve el interés en todos aquellos entes nacionales el desarrollo de todas aquellas actividades que se encuentran enmarcadas en cada una de las categorías mencionadas en la presente ley.

2.3.3 Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras LOTT (2012)

Título V. De la formación colectiva, integral, continua y permanente de los trabajadores y trabajadoras en el proceso social de trabajo

Capítulo III: De la Educación desde el Trabajo

Artículo 314: Mejoramiento continuo

En todas las entidades de trabajo se deben facilitar las condiciones para la formación integral, continua y permanente de los trabajadores y trabajadoras sobre los procesos productivos. La formación del trabajador y trabajadora no debe limitarse al conocimiento de las técnicas y destrezas necesarias para la operación de equipos y maquinarias, o la preparación de materias primas e insumos para la producción.

El artículo citado anteriormente hace referencia a la importancia de promover y apoyar el proceso de formación y capacitación de los trabajadores que integran cada entidad de trabajo en el territorio nacional, ya que esta iniciativa no solo genera beneficios a la organización por tener un personal capacitado, capaz de desempeñar con mayor eficiencia y eficacia cada actividad, sino que forma parte del crecimiento intelectual y profesional de cada trabajador. Los patronos deben gestionar y apoyar el proceso de capacitación en los diferentes niveles y áreas que integran la organización.

2.3.4 Decreto de exoneraciones en materia aduanera N° 4.683 (2022)

Capitulo II. De las exoneraciones

Artículo 3. Se exonera el Impuesto de Importación y el Impuesto al Valor Agregado, en los términos y condiciones previstos en este Decreto, a las importaciones definitivas de bienes muebles corporales, nuevos o usados, en cuanto sea aplicable, realizadas por los órganos y entes de la Administración Pública Nacional, así como las realizadas con recursos propios, por las personas naturales o jurídicas, clasificados en los códigos arancelarios señalados en el Apéndice 1 que forma parte integrante de este decreto. Este beneficio tributario opera de pleno derecho.

En el artículo citado anteriormente, se evidencia la nueva normativa que rige el proceso de importación, específicamente en la exoneración de ciertos impuestos a los que están sujetos la importación de bienes, estas medidas mencionadas aplican para los órganos y entes de la Administración Pública Nacional y para las personas naturales o jurídicas, lo cual está directamente relacionado con la empresa objeto de estudio de esta investigación, pues su principal objetivo es la importación de bienes para su comercialización en

todo el territorio nacional, dicho decreto ha abierto paso para que muchas empresas puedan importar con mayor facilidad.

2.4 BASES ORGANIZACIONALES

2.4.1 Reseña histórica del Grupo Ecosta Inv, CA. Comercializadora de Alimentos

En el año 2016 en plena crisis económica, por iniciativa de un grupo de vecinos de la comunidad de Palma Real del Municipio Maturín Estado Monagas, nace la idea de crear una Feria de Alimentos Frescos donde cada integrante vendía un rubro diferente para beneficio de todos los habitantes de conjuntos residenciales del entorno.

Ante esta iniciativa, Javier Adarfio Adarfio e Ivelis Abreu, involucrados en este emprendimiento vecinal, inician su negocio de venta de frutas y hortalizas los sábados de cada semana. El arranque del negocio fue en un terreno de la comunidad de Palma Real donde a medida que pasaban las semanas el requerimiento de la comunidad se incrementó en cantidades y variedades de productos, bajo este esquema se mantuvo durante dos años. Luego deciden mudarse a un centro comercial de la misma comunidad con nuevas instalaciones donde la variedad con calidad de los productos frescos acompañados de un trato personalizado a los clientes daba ese valor agregado diferenciador. Es a partir de este momento cuando empieza a ocurrir un crecimiento exponencial del negocio que provoca un cambio en la modalidad de trabajo con jornadas de ventas diarias posicionando el emprendimiento en una situación de competencia importante en el mercado

de frutas y hortalizas de la localidad. Luego de dos (02) años de permanencia en el mercado, deciden formalizar legalmente en el 2018 el emprendimiento y nace la empresa Grupo Ecosta. La empresa lleva su nombre “Ecosta” gracias a una persona llamada Elionaldo Costa que ayudó a transformar las vidas de los dueños de la empresa, convirtiéndose en su mentor y guía.

En la actualidad, la empresa, consta de 14 trabajadores, incluido su dueño, comprometidos con sus labores y con un alto sentido de pertenencia, constituidos en las diferentes áreas de la organización de la siguiente manera: 1 Presidente, 1 Gerente General, 1 jefe de Almacén y 11 de atención al cliente.

Desde el momento que abre sus puertas, Grupo Ecosta Inv, C.A., realiza alianzas comerciales con distribuidores de alimentos, quienes se han convertido en los principales proveedores de los productos que ofrece, dando paso así a la comercializadora conocida como Grupo Ecosta Inv, C.A. Comercializadora de alimentos.

Adicionalmente, se encuentra en la búsqueda para la incorporación de nuevas tecnologías que les permitan adaptarse a los cambios que les exige el entorno y así crear nuevas ventajas competitivas, mejorando la productividad de la organización, la calidad de sus procesos y el control de ellos.

2.4.2 Ubicación geográfica

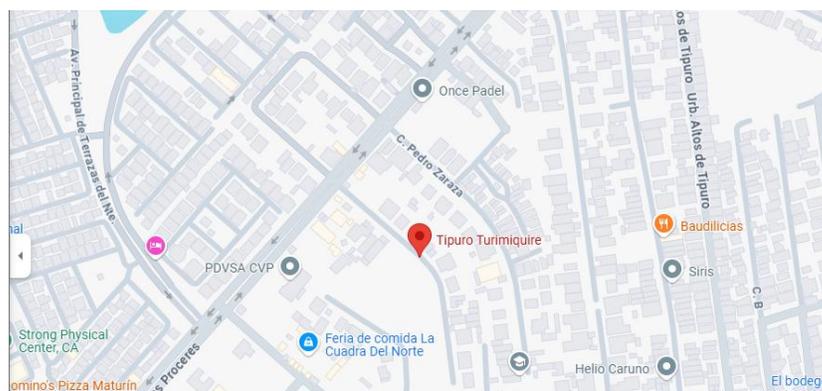




Figura 10: Ubicación geográfica Grupo Ecosta Inv, C. A.

Fuente: Google maps

2.4.3 Razón social de la empresa

Grupo Ecosta Inv, C. A., es la denominación de la empresa, registrada e identificada con el RIFJ-410974940. El objeto de esta compañía se constituye en todo lo relacionado con la importación, exportación, comercialización de compra – venta, al mayor y detal de todo tipo de alimentos, incluyendo productos perecederos como verduras, frutas, legumbres y hortalizas, entre otros.

2.4.4. Eslogan y logo de Grupo Ecosta Inv, C. A.

El eslogan o lema comercial de la empresa para la publicidad y promoción entre los proveedores y clientela en general de la ciudad de Maturín y otras localidades del oriente del país es “calidad, frescura y atención personalizada” y el logo que gráficamente identifica con una imagen llamativa a la organización, está representado en la siguiente figura 11:



Figura 11. Logo de Grupo Ecosta Inv, C.A.

2.4.4 Estructura organizacional

La estructura organizacional de una empresa consiste en el modelo que define cómo se organiza la empresa y sus empleados; establece el entramado de niveles jerárquicos y es, en definitiva, el esqueleto sobre el que se sostiene la empresa. Se representa en organigramas, estos establecen jerarquías de mando en cuanto a roles y cargos; en su mayoría las pequeñas empresas comerciales representan su estructura con empleados ordenados de los de mayor rango al nivel más bajo de la cadena de mando de la empresa.

La estructura organizativa de Grupo Ecosta Inv, C. A. es jerárquica, se organizan con una estructura piramidal, la cual está representada en su organigrama: un gerente general como mayor accionista, un asesor legal externo, un responsable de tecnología y sistemas, un responsable de seguridad, un gerente administrativo, un gerente de operaciones y gerente de comercialización, dedicado al área comercial estrictamente. Además, también cuentan con los servicios de un contador público como agente externo, para dar cumplimiento al pago de impuestos y regulaciones gubernamentales, según lo estipulado en las leyes locales y nacionales. A continuación, se presenta la descripción de cargos:

Gerente General: Es la persona que posee la más alta autoridad en la empresa, toma las decisiones principales según convengan para mejorar el estado de la empresa, es el mayor accionista; funciona como un gerente general y encargado de las negociaciones e inversiones para la optimización de todos los procesos que se ejecutan en Grupo Ecosta Inv, C. A.

Asesor legal: Es la persona encargada de prestar los servicios legales corporativos para garantizar el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables al negocio a fin de mitigar los riesgos legales.

Seguridad: Es la persona encargada de proteger a la empresa de amenazas y riesgos potenciales asociados a los procesos del negocio. Además, esta a cargo de diseñar y coordinar el Plan de Seguridad y Salud empresarial, identificar requisitos legales y aplicar mejoras en los procesos para reducir riesgos.

Gestión Administrativa: Se encarga de planificar, coordinar y controlar los recursos de la organización. Elaborar presupuestos, analizar la situación el Financiera y tomar de decisiones estratégicas. En general, será el responsable de planificar y organizar las actividades diarias de la empresa, estableciendo objetivos, diseñando estrategias y coordinando los diferentes departamentos para lograr un funcionamiento eficiente y alcanzar los resultados esperados.

Contador Público: ejerce un relevante rol, porque es el responsable de la información financiera del negocio, tiene el conocimiento técnico y legal; funciona como asesor externo, bajo honorarios profesionales y se encarga básicamente de: elaboración de estados financieros, proyecciones y variaciones contables, cumplimiento de las obligaciones fiscales, realización de auditorías internas y el registro del libro contable.

Talento de personas: Gestionar y desarrollar el talento de los empleados de una empresa así como también:

- ✓ Planificar, dirigir y coordinar las actividades del personal y las relaciones laborales
- ✓ Reclutar y seleccionar personal
- ✓ Asegurar que la organización cuente con el personal adecuado para alcanzar sus objetivos
- ✓ Brindar bienestar al colaborador y al empleador
- ✓ Mejorar las relaciones interpersonales
- ✓ Dar la bienvenida a los nuevos empleados y ayudarlos a incorporarse

Gestión de Operaciones: Se encarga de supervisar y garantizar el buen funcionamiento de los procesos y operaciones de la empresa:

- ✓ Planificar, organizar y supervisar los procesos de producción, gestión de inventarios, operaciones de servicios, entre otros
- ✓ Establecer objetivos de rentabilidad, productividad logística y planificar cómo alcanzarlos
- ✓ Estandarizar procesos óptimos y analizar herramientas eficientes
- ✓ Asegurar que los procesos y productos cumplan con las normativas y estándares de calidad
- ✓ Garantizar que los equipos estén en buen estado para su uso



Figura 12. Estructura organizacional Grupo Ecosta Inv, C. A.

Fuente: Autor, Octubre, 2024

2.5 SISTEMA DE VARIABLES

Una vez que se alcanza un conocimiento relativamente amplio del tema a investigar, de antecedentes, aspectos principales, enfoque más usual, se debe abocar a aislar, dentro del problema, los factores más importantes que en el intervienen. Según Fontaines (2012), “Son propiedades o atributos que tiene el objeto de estudio y que finalmente es lo que terminamos estudiando. Su nombre se debe a que tales propiedades son cambiantes” (p. 119).

2.5.1 Conceptualización de variables

De acuerdo a Hernández et. al. (2010), la conceptualización de la variable refleja la expresión del significado o plano teórico que el investigador le asigna a las variables, permitiendo sintetizar el fenómeno de estudio desde la perspectiva de la teoría existente acerca del mismo, de manera sucinta, la conceptualización de la variable representa una visión teórica del objeto de estudio. A continuación, las variables se representan en el cuadro 8:

Cuadro 11. Conceptualización de variables

Objetivo General	Variable	Definición Conceptual
Proponer un sistema tecnológico para el apalancamiento estratégico del negocio en la empresa: Grupo Ecosta Inv, C.A.	Sistemas tecnológicos de información	Según Stair (2010), los sistemas de información “son el conjunto de componentes interrelacionados que reúnen, procesan, almacenan y distribuyen datos e información y proporcionan un mecanismo de retroalimentación con el fin de cumplir un objetivo” (p.4).
	Modelo de negocios	Un modelo de negocio, describe el fundamento de como una organización crea, entrega y captura valor (Osterwalder y Pigneur, 2009, p.14).

Fuente: Autor, Octubre, 2024.

2.5.2 Operacionalización de variables

Se trata de descomponer, luego de una definición conceptual, las variables en sus dimensiones en cuanto a los aspectos que la forman, a fin de facilitar la recolección de los datos con un alto grado de precisión. De allí, Arias (2012) define la dimensión como “un elemento integrante de una variable compleja, que resulta de su análisis o descomposición”. (p. 60). Asimismo, con respecto a la operacionalización, se refiere:

La operacionalización es el proceso mediante el cual se transforma la variable, de conceptos abstractos a términos concretos, observables y medibles, es decir, en dimensiones e indicadores. Este proceso, permite al investigador estudiar cada una de las dimensiones observadas, lo cual constituye un paso fundamental, en el propósito de apreciar los aspectos y elementos más particulares del estudio (p.62).

Asimismo, una vez que se han definidos las dimensiones, aún existen elementos que revelan cómo se manifiesta la variable y dimensión, estos elementos son los indicadores. Según en la ob. cit., un indicador “es un indicio, señal o unidad de medida que permite estudiar o cuantificar una variable o sus dimensiones. (p. 61). Las dimensiones e indicadores implicados en el estudio se operacionalizaron en el cuadro 9, que se presenta a continuación:

Cuadro 12. Operacionalización de variables

Objetivos específicos	Dimensión	Indicadores
Describir la situación actual de la gestión organizacional que permita la definición de los elementos y características de la cultura comercial.	Gestión y filosofía organizacional	Gestión organizacional. Control y seguimiento. Elementos de la filosofía y cultura comercial.
Evaluar el contexto interno y externo que contribuya al análisis estratégico y al posicionamiento competitivo que re-	Contexto interno y externo	Fortalezas y debilidades Oportunidades y amenazas. Estrategias. Posición en el merca-

quiere la empresa.		do.
Examinar los procesos y su funcionalidad para la detección de elementos de mejora, que contribuyan al diseño tecno-estratégico en el apalancamiento del negocio comercial.	Procesos y funcionalidad	Mapeo de procesos operativos: - gerenciales - medulares - de apoyo
Diseñar un sistema tecnológico que mejore los procesos, fundamentado en un modelo estratégico de negocio para la comercialización de la empresa Grupo Eciosta Inv, C.A.	Sistema tecnológico y estratégico de información	Ingeniería de requisitos Plataforma tecnológica Diseño arquitectónico

Fuente: Autor, Octubre, 2024

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

El estudio se enmarca en una investigación de campo, ya que se basará en el desarrollo de una propuesta de un Sistema Tecnológico para el Direccionamiento Estratégico del negocio en la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. fundamentada por el contacto con la realidad en la organización en cuanto a la recopilación de información, de la situación actual de la empresa que está ubicada en Maturín, Estado Monagas. Para Arias (2012), la investigación de campo:

Es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurre los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes (p.31).

De allí, posteriormente en función al objetivo general, se diseñará un conjunto de estrategias factibles a su aplicación que apoyará el diseño de un sistema tecnológico alineado al direccionamiento estratégico de un sistema tecnológico en pro de solucionar la problemática abordada, por ello se tratará de una investigación de modalidad proyectiva que para Hurtado (2000) “consiste en la elaboración de una propuesta o de un modelo, como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de un grupo social, o de una institución, en un área particular del conocimiento” (p.325). Al respecto, se debe partir desde un diagnóstico preciso de las necesidades, los procesos involucrados o generadores y las tendencias futuras que puedan plantearse.

3.2 NIVEL Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Ante la implicación de lo anteriormente planteado, el estudio se sustentará en recopilar datos de la realidad, directamente del personal involucrado en la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A., conforme a los fundamentos teóricos se procederá a procesar la información que se obtendrá de acuerdo al direccionamiento de un enfoque cuantitativo, al respecto Hernández et.al. (2010) plantean:

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población (p.5.)

Luego, el estudio se enmarca desde la concepción de la investigación cuantitativa, que de acuerdo a su concepción epistémica puede definirse en palabras de Fontaines (2012) como: “aquella que privilegian el uso de esquemas de medición para establecer la certeza de los resultados, empleando para ello pruebas estadísticas como base para establecer conocimientos generalizables” (p.126). Por lo tanto, se emplearán técnicas de recolección de datos, en función de mediciones numéricas y se procederá al posterior análisis bajo estadística descriptiva.

De acuerdo al nivel de profundidad con que se abordara el tema de estudio, la investigación tiene un carácter descriptivo, debido a que permitirá identificar, describir y caracterizar los elementos fundamentales que intervienen en la gestión, filosofía organizacional y procesos operativos, facilitando la disertación de la situación actual de la empresa, hacia la formulación de un sistema tecnológico que apalancará el negocio estratégico. Al respecto, para

Hernández, et.al. (2010): “la investigación descriptiva busca especificar propiedades características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (p.80).

Por su parte, Arias (2012) señala, que esta “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con la finalidad de establecer su estructura o comportamiento” (p.24). Se hace notar, en correspondencia con la definición anterior, este estudio se enmarcará en una investigación descriptiva, ya que busca describir la problemática y conocer sus elementos constitutivos.

3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

En cuanto al diseño, se trabajará en un diseño no experimental – transeccional. De acuerdo a Hernández, et.al. (2010) “no construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador” (p.67), es decir, el estudio tiene como propósito analizar fenómenos tales como se presentan en la realidad, de la cual el investigador toma los datos y según los mismos autores “se realizan observaciones en un momento único en el tiempo” (p.68).

3.4. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población o universo de estudio, se va a entender como el conjunto finito o infinito de elementos con particularidades comunes, ante las cuales se podrá concluir respecto a la problemática de la investigación y además está delimitada por los objetivos propuestos (Arias, 2012, p. 81). Es decir, para el estudio se abordarán a un conjunto de empleados con características comunes que serán los sujetos de estudio.

La población de estudio estará constituida por los trabajadores que integra la empresa Grupo Ecosta Inv, C. A., quienes suministrarán la información para el avance de la investigación. Actualmente, la organización está conformada por 13 trabajadores. Por ser una población eminentemente finita y accesible se abordará en su totalidad; Tal como se refiere en ob. cit. “agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. Además, existe un registro documental de dichas unidades” (p. 82). A continuación, se describe en el cuadro 10 la población de la empresa:

Cuadro 13. Población

Descripción	Cantidad
Presidente (Gerente General)	1
Tecnología y Sistemas	1
Administrador (Gerencia)	1
Operaciones (Gerencia)	1
Comercialización (Gerencia)	1
Operadores y representantes de ventas	8
Total	13

Fuente: Autor, Noviembre, 2024.

3.5 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

Las técnicas de recolección de datos pueden considerarse como la forma o procedimientos que utiliza el investigador para recolectar la información necesaria dado el diseño de investigación. Así se describe en ob. cit.: “son las distintas formas o maneras de obtener la información” (p.53). Para la recolección de la información se aplicarán técnicas que facilitarán el análisis de la misma.

3.5.1 La observación

Para la obtención de la información que se requiere en el presente estudio se utilizará además de la técnica de la observación no estructurada, sobre la cual indica Fontaines (2012) “sucede cuando el investigador toma notas libres vinculadas al comportamiento del objeto de estudio” (p. 145). A través de esta técnica se podrá obtener información que será de mucha importancia, de primera mano para describir la situación actual de la organización.

3.5.2 Entrevista

La entrevista, es una técnica de aplicación cara a cara mediante la cual se establecerán diálogos con la finalidad de obtener información clave y valiosa sobre la gestión, filosofía organizacional y procesos operativos en la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A., objeto de este estudio. Según Arias (2012), refiere que:

La entrevista, más que un simple interrogatorio, es una técnica basada en un diálogo o conversación “cara a cara”, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida.

La aplicación se realizará con el presidente o ejecutivo dueño de la organización Grupo Ecosta Inv, C. A., quien suministrará información valiosa, la cual será procesada en los análisis cuantitativos, bien en la verificación o contrastación con la realidad de la situación de estudio, para

ello, se tomarán notas de los diálogos y conversaciones en visitas que se realizarán a la empresa.

3.5.3 Cuestionario

El cuestionario, es un conjunto de preguntas elaboradas para generar los datos precisos para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto de investigación, la técnica permite ajustar e integrar el proceso de recopilación de datos. Según Hurtado (2007) un cuestionario “es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información” (pag.469).

Se utilizará un cuestionario como instrumento para 12 trabajadores involucrados con todo el proceso en general; este instrumento agrupa una serie de preguntas relacionadas con la intención del estudio, en cuanto a la gestión, filosofía organizacional y procesos operativos en la empresa Grupo Ecosta Inv, C. A., objeto de este estudio. Al respecto “un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información”. (Arias, 2012, p. 68)

El instrumento se elaborará tipo escala Likert, será la modalidad que se aplicará de forma escrita para la recolección de datos y recabar la información necesaria para luego tratarla y analizarla. Al respecto, la escala de medición de Rensis Likert (1954), se realiza por reactivos que permite evaluar cuan estrechamente los encuestados coinciden o no con objetos de actitud. A través de esta escala de medición, se requiere que la población objeto de estudio, indique el grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las series de afirmaciones sobre los objetos de estímulo. En general, cada reactivo

de la escala tiene cinco categorías de respuesta, que van de “muy en desacuerdo” a “muy de acuerdo”.

- Totalmente De Acuerdo (TDA)
- De Acuerdo (DA)
- Ni De Acuerdo Ni En Desacuerdo (Neutral)
- En Desacuerdo (ED)
- Totalmente En Desacuerdo (TED)

Las escalas tipo Likert, fueron desarrolladas por Rensis Likert (1954) y en la actualidad gozan de vigencia y popularidad en la comunidad de investigadores, tanto de las ciencias exactas como en las sociales. Es una escala de tipo aditiva cuyo nivel de medición es ordinal. Consiste en la proposición que se le hace a un sujeto de una serie ítems o juicios frente a los cuales se les solicita al sujeto que exprese su reacción frente al estímulo (Fontaines, 2012, p.148).

En fin, para alcanzar los objetivos planteados se aplicará el cuestionario tipo escala Likert (Anexo 1), sobre el enfoque objeto de estudio, el cual debe ser respondido por la totalidad por 12 empleados de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A., de allí se obtendrán los datos como insumos para el posterior tratamiento estadístico.

Respecto a la confiabilidad del instrumento de investigación, se calculará con la prueba de Alfa de Cronbach; para Hernández, et. al. (2010) la confiabilidad es el “grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (p.197), en este caso cuanto más cercano el valor calculado sea 1, más confiable serán los datos obtenidos del estudio. De allí, se asume un instrumento como confiable a partir de 0,7 partiendo de la naturaleza de las variables objeto de estudio (Fontaines, 2012, p.153). La fórmula para la aplicación de la confiabilidad por alfa de Cronbach es la siguiente:

La fórmula para calcular el coeficiente Alfa de Cronbach es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Dónde:

K: El número de ítems

Si²: Sumatoria de varianzas de los ítems

ST²: Varianza de la suma de los ítems

α: Coeficiente de alfa de Cronbach

Los datos recabados de la aplicación del cuestionario, permitieron la obtención del índice de alfa de Cronbach, luego sustituir los valores en la formulación, siguiendo los pasos establecidos. El índice se determinó:

$$\begin{array}{l} K= 20 \\ \sum Vi= 20,80 \\ Vt= 95,91 \end{array} \quad \rightarrow \quad \alpha = 0,82435$$

El valor del alfa de Cronbach es de 0,824, puntaje que valida la confiabilidad del instrumento utilizado

3.6 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos recolectados desde la aplicación de las técnicas, se vaciarán en una matriz de base de datos (MBD), luego de su ordenamiento y clasificación. Al respecto plantea Balestrini (2006), “Los datos, según sus partes constitutivas, se clasifican, agrupándolos, dividiéndolos y subdividiéndolos atendiendo a sus características y posibilidades, para posteriormente reunirlos y establecer la relación que existen entre ellos; a fin de dar respuestas a las preguntas de investigación” (p. 170).

De allí, con el apoyo del programa Excel de Microsoft se obtienen los resultados para generar cuadros de distribución de frecuencias (Ver anexo 5), para el pertinente análisis. Según Lerma (2009), sirven para presentar en forma ordenada (filas y columnas) la información obtenida en investigaciones cualitativas y cuantitativas” (p.101).

3.7 DISEÑO OPERATIVO

La investigación obtendrá los resultados por la aplicación de 4 fases, para alcanzar los objetivos planteados. Por ello, en cada fase se realizarán una serie de actividades aplicando los modelos, en atención a sus metodologías o herramientas alineadas al cumplimiento de los objetivos. A continuación, se especifica el diseño operativo que guiará el estudio:

Fase I: Diagnóstico organizacional. Para esta fase, en atención a la revisión bibliográfica de los modelos planteados se elaboran las técnicas de acercamiento a la población siguiendo las indicaciones en textos de metodología, para obtener el diagnóstico, así recabar los datos que consecutivamente definirán los focos problemáticos y mediante el diagrama

causa-efecto facilitarán conocer el estado actual de la gestión y filosofía empresarial.

Fase II: Análisis estratégico. En esta fase, se realizará la auditoría externa e interna del diagnóstico obtenido, para conocer las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas mediante la elaboración de las MEFE, MEFI las cuales detectarán la ubicación estratégica de la empresa. Además, se efectuar un análisis competitivo a través de la MPC, que determinará que la posición en el mercado frente a otras empresas del ramo de la localidad. Bajo las perspectivas teóricas se formulará la filosofía de Grupo Ecosta Inv C. A.

Fase III: Mapeo de procesos. Mediante la aplicación de metodologías y herramientas, se identificarán procesos gerenciales, medulares y de apoyo para ajustar de la realidad al deber ser de los procesos operativos que direcciones a la empresa a todos sus niveles, facilitando el camino para la plataforma del diseño del sistema tecnológico.

Fase IV: Diseño del Sistema tecnológico. Esta última fase detallará los patrones y prototipos para el diseño del sistema; para ello se especificarán de los procesos operativos, partiendo de la definición de las estrategias alineadas al modelo de negocios. En adelante, se aplicará la arquitectura Gray Watch, con vista de despliegue, diagrama de clases de la aplicación, diseño de la base de datos, diseño de la interfaz usuario y pantallas. El diseño operativo, se muestra como sigue en el cuadro 11:

Cuadro 14. Diseño operativo

FASES	OBJETIVOS ES-PECÍFICOS	MODELOS	TÉCNICAS/ACTIVIDADES
-------	------------------------	---------	----------------------

<p>FASE I Diagnóstico organizacional</p>	<p>Describir la situación actual de la gestión organizacional que permita la definición de los elementos y características de la cultura comercial</p>	<p>Planeación estratégica. David (2003). Funciones gerenciales. Robbins y Coulter (2005). Modelos suaves (MSS) de Checkland (1989)</p>	<p>Revisión documental. Para la elaboración de técnicas: se revisará Arias (2012), Fontaines (2012) y Hernández, et. al., (2010). Elaboración y aplicación de entrevista informal al presidente de la empresa. Elaboración y aplicación de instrumento escala Likert. Elaboración de MBD, para generación de cuadros de Distribución de frecuencias. Análisis cuantitativo, desde la estadística descriptiva. Determinación de Focos Problemáticos y Diagrama de Ishikawa (1989), para obtención del diagnóstico.</p>
<p>FASE II Análisis estratégico</p>	<p>Evaluar el contexto interno y externo que contribuya al análisis estratégico y al posicionamiento competitivo que requiere la empresa</p>	<p>Planeación estratégica. David (2003). Gerencia estratégica. Serna (2007) Estrategia competitiva. Porter (1991)</p>	<p>Elaboración de las Matriz de EFE y EFI, para la determinación de la posición estratégica de la empresa. Con la Matriz FODA, se facilitará la elaboración de estrategias: FO, DO, FA y DA. Con la aplicación de las preguntas claves se definirá la filosofía empresarial. Elaboración de la MPC que permita la ubicación en el mercado frente a 2 competidores. Con la Metodología SMART, se definen los objetivos estratégicos.</p>
<p>FASE III Mapeo de procesos</p>	<p>Examinar los procesos y su funcionabilidad para la detección de elementos de mejora, que contribuyan al diseño tecnológico en</p>	<p>Gestión de Procesos. Bravo (2008). Modelado de Negocios BMM</p>	<p>Se elaborará el Mapa de procesos operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerenciales • Medulares • De apoyo <p>Bajo el UML con el modelado BMM, se diagramarán las actividades para el diseño del sistema</p>

	el apalancamiento del negocio comercial.		
FASE IV Diseño del sistema	Diseñar un sistema tecnológico que mejore los procesos, fundamentado en un modelo estratégico de negocio para la comercialización de la empresa: Grupo Ecosta Inv, C.A.	Arquitectura tecnológica Watch Gray	Elaboración de actividades estratégicas FO, DO FA y DA. Modelo de negocios alineado al diseño de estrategias. Ingeniería de requisitos, diagramas UML. Sistema estratégico y tecnológico.

Fuente: Autor, Noviembre, 2024

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y ANÁLISIS

En este capítulo se presentan los resultados y análisis de la investigación, obtenidos mediante el procesamiento de los datos, realizado a través de una matriz de base de datos desde Microsoft Excel, suministrados por los encuestados, mediante la aplicación del instrumento de recolección de datos, específicamente un cuestionario (anexo 1), para el desarrollo del estudio y proponer un sistema tecnológico para el apalancamiento estratégico del negocio fundamentado en la arquitectura Gray Watch en la empresa: Grupo Ecosta C.A. de Maturín Estado Monagas.

De acuerdo a la técnica de análisis del entorno, se examina la información derivada de la población objeto de estudio, en este caso el personal que labora en la empresa: Grupo Ecosta Inv, C.A. Estos datos recolectados mediante el instrumento Tipo Likert, le seguirán la interpretación y análisis, los cuales se tabularon mecánicamente para representarlos de forma gráfica en cuadros y figuras con distribución de frecuencias absolutas y porcentuales que reflejan los resultados obtenidos en el cumplimiento de los objetivos de investigación, según las fases del diseño operativo.

En general, la aplicación del instrumento, facilitó el análisis descriptivo a partir de las respuestas u opiniones emitidas en relación a las variables, dimensiones e indicadores característicos de la investigación, lo cual permitió observar más específicamente el comportamiento de las variables sobre el problema, para su respectivo examen cuantitativo y cualitativo.

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL QUE PERMITA LA DEFINICIÓN DE LOS ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA CULTURA COMERCIAL

4.1.1 Fase I: Diagnóstico organizacional

4.1.1.1 Gestión y filosofía organizacional

Los gerentes o directivos de las organizaciones realizan ciertas actividades, al tiempo que coordinan de manera eficaz y eficiente el trabajo del personal, estas actividades o funciones en el devenir histórico de mediados del siglo XX, se definieron como funciones gerenciales, también reconocidas por algunos autores como proceso administrativo y para otros, gestión organizacional. Al respecto argumentan: Robbins y Coulter (2005). “Son un conjunto de decisiones y acciones que los gerentes realizan en forma continua al planificar, organizar, dirigir y controlar...son actividades interrelacionadas” (p.9).

➤ Planeación

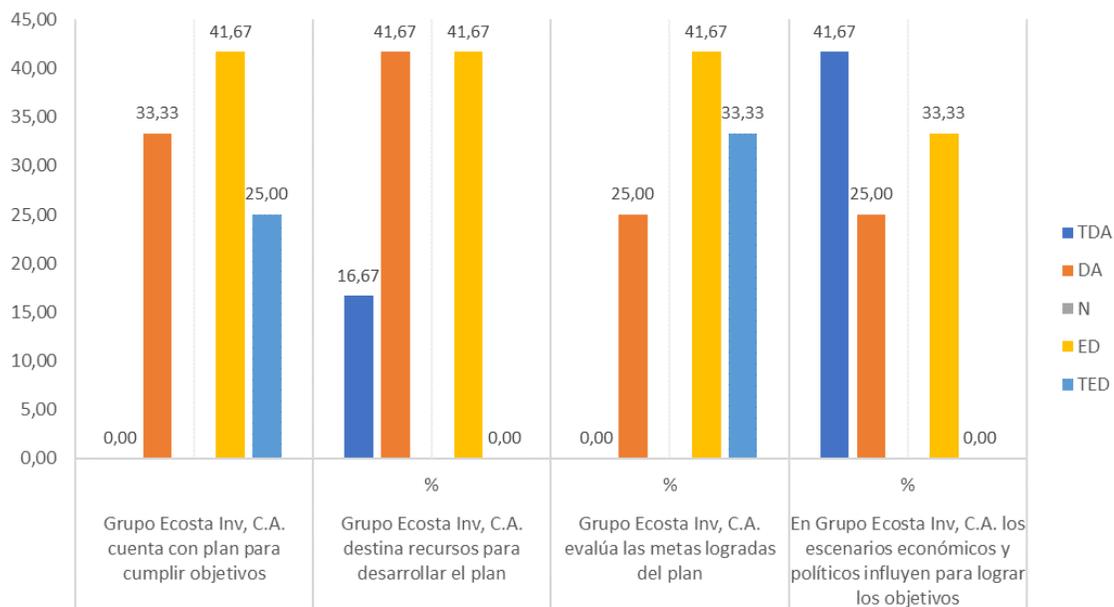
La planeación en las organizaciones es una función que está regida por una serie de principios que sirven de eje central para direccionar la gestión e intervenir los problemas a resolver, además constituye el factor principal para prever las acciones futuras; según Koontz, y Weihrich, (2004) argumentan que la planeación es decidir por adelantado qué hacer, cómo, cuándo hacerlo y quién ha de hacerlo (p.122).

En atención a esta función gerencial, a continuación, se presentan los resultados obtenidos en el cuadro 15 y figura 12

Cuadro 15. Distribución de frecuencias absoluta y porcentual respecto a la planeación en Grupo Ecosta Inv, C.A.

Afirmaciones Escala	Grupo Ecosta Inv, C.A. cuenta con plan para cumplir objetivos		Grupo Ecosta Inv, C.A. destina recursos para desarrollar el plan		Grupo Ecosta Inv, C.A. evalúa las metas logradas del plan		En Grupo Ecosta Inv, C.A. los escenarios económicos y políticos influyen para lograr los objetivos	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
TDA	0	0,00	2	16,67	0	0,00	5	41,67
DA	4	33,33	5	41,67	3	25,00	3	25,00
N	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ED	5	41,67	5	41,67	5	41,67	4	33,33
TED	3	25,00	0	0,00	4	33,33	0	0,00
Total	12	100	12	100	12	100	12	100

Fuente: Autor, Noviembre 2024



Fuente: Autor, Noviembre 2024

Figura 12. Distribución de frecuencias porcentuales respecto a la planeación en Grupo Ecosta, C.A.

Se observa en los datos, respecto a la planeación con la afirmación **“Grupo Ecosta Inv, C.A. cuenta con plan para cumplir objetivos”**, existe franca tendencia desfavorable en las respuestas de los trabajadores, 66,67% TED y ED, evidenciando que la empresa no sigue un plan como tal para direccionar los objetivos organizacionales; sin embargo, en atención a si **“Grupo Ecosta Inv, C.A. destina recursos para desarrollar el plan”**, la tendencia es favorable, 58% de la población responden TDA y DA, lo que indica que aun cuando no existe planeación formal, se destinan recursos para cumplir los propósitos, pues para alcanzar las metas se deben asignar recursos para concretar la acción gerencial (Robbins y Coulter, 2005, p.160)

Ahora bien, respecto al ítem: **“Grupo Ecosta Inv, C.A. evalúa las metas logradas del plan”** los entrevistados responden en tendencia desfavorable: 41,61% ED y 33,33% TED, lo que indica que la empresa al no tener planeación formal no define ni delimitan objetivos. Los objetivos son fuente de inspiración para los miembros de una organización, sirven como guías para la dirección y la toma de decisiones administrativas; al no planearlos, los trabajadores realizan las labores diarias sin la orientación que brindan los objetivos y las debidas metas que deben trazarse para alcanzar la efectividad

En atención a la afirmación: **“En Grupo Ecosta Inv, C.A. los escenarios económicos y políticos influyen para lograr los objetivos”** se inclina hacia el polo positivo, en las respuestas 41,67% TDA y 25 DA); en la actualidad las organizaciones enfrentan ambientes externos dinámicos que cambian en un continuo de situaciones políticas, económicas y sociales que hacen que sus planes y metas se desenvuelvan en escenarios inseguros, como la situación País venezolana, por ello los directivos deben estar atento para corregir cualquier desviación que no obstaculice el proceso productivo.

Con respecto a los análisis anteriores la empresa objeto de estudio no posee planeación definida, notándose, como dicha función se inclina mayormente hacia el polo negativo y desfavorable, lo cual indica un déficit a nivel organizacional. Para Daft (2004) “la planificación es la acción que indica donde quiere estar la organización en el futuro y la manera de llegar allí, significa definir metas de desempeño futuro, seleccionar actividades y los recursos necesarios para alcanzarlas” (p. 6).

➤ **Organización**

La organización, es una función de la administración y de la gerencia que constituye el arreglo de las funciones necesarias para lograr los objetivos; a través de ella se asigna autoridad y responsabilidad a las personas que tienen a su cargo la ejecución de los cargos respectivos. Es la coordinación de las actividades de todos los grupos sociales formado por personas, tareas y administración, que interactúan en el marco de una estructura sistemática para cumplir con sus objetivos. En efecto, Stoner (1996) refiere: “una organización es un patrón de muchas relaciones simultáneas, entrelazadas, por medio de las cuales las personas, bajo el mando de los gerentes, persiguen metas comunes” (p.344). Ante esta implicación, se presentan los resultados obtenidos a través de la aplicación del instrumento con respecto a esta función en el cuadro 16 y figura 13:

Cuadro 16. Distribución de frecuencias absoluta y porcentual respecto a la función organización en Grupo Ecosta Inv, C.A.

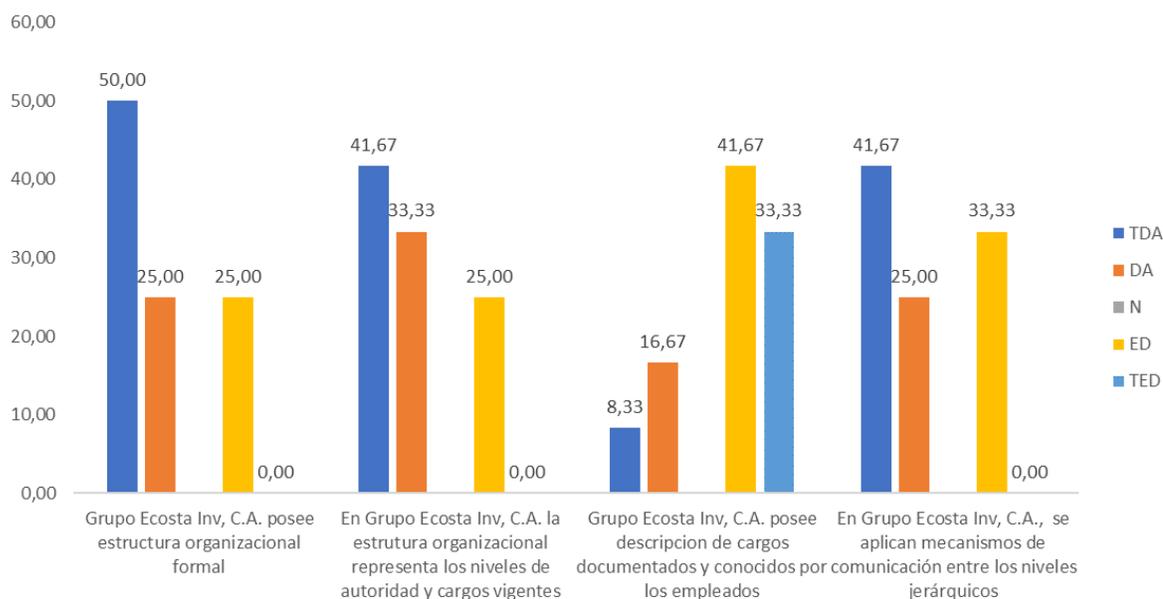
Afirmaciones Escala	Grupo Ecosta Inv, C.A. posee estructura organizacional formal		En Grupo Ecosta Inv, C.A. la estructura organizacional representa los niveles de autoridad y cargos vigentes		Grupo Ecosta Inv, C.A. posee descripción de cargos documentados y conocidos por los empleados		En Grupo Ecosta Inv, C.A., se aplican mecanismos de comunicación entre los niveles jerárquicos	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
TDA	6	50,00	5	41,67	1	8,33	5	41,67
DA	3	25,00	4	33,33	2	16,67	3	25,00
N	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ED	3	25,00	3	25,00	5	41,67	4	33,33
TED	0	0,00	0	0,00	4	33,33	0	0,00
Total	12	100	12	100	12	100	12	100

Fuente: Autor, Noviembre 2024.

Fuente: Autor, Noviembre 2023.

Figura 13. Distribución de frecuencias porcentual Respecto a la función organización en Grupo Ecosta Inv, C.A.

Los resultados de las respuestas obtenidas en el cuadro 16 y figura 13, presentados en las afirmaciones: **“Grupo Ecosta Inv C.A. posee estructura organizacional formal”** 75% (TDA y DA); **“ En Grupo Ecosta Inv C.A, la estructura organizacional representa los niveles de autoridad y cargos vigentes”** 75% TDA y DA y **“En Grupo Ecosta Inv, C.A. se aplican**



mecanismos de comunicación entre los niveles jerárquicos” 66,77% (TDA y DA) se evidencia una tendencia marcada positiva respecto la formalidad de la estructura con los niveles de autoridad bien definidos y la comunicación que se establece de acuerdo a la jerarquía directiva y los trabajadores.

No obstante, en tendencia negativa, los trabajadores responden ante el ítem: **“Grupo Ecosta Inv, C.A. posee descripción de cargos documentados y conocidos por los empleados”**, 75% (ED y TED); indicando que, aunque están formalmente asignados a las tareas de la labor de acuerdo a la estructura, formalidad de la estructura con los niveles de autoridad bien definidos y la comunicación que se establece de acuerdo a la jerarquía directiva y los trabajadores.

La estructura de una organización constituye un modelo formal a través del cual se busca la eficiencia en el logro de los objetivos organizacionales y la optimización de sus recursos; ante los datos, cuando una estructura y sus directivos contribuyen a que se cumplan con los procesos, existe sinergia y se orienta al incremento de la productividad organizacional, como es el caso de Grupo Ecosta Inv, C.A.

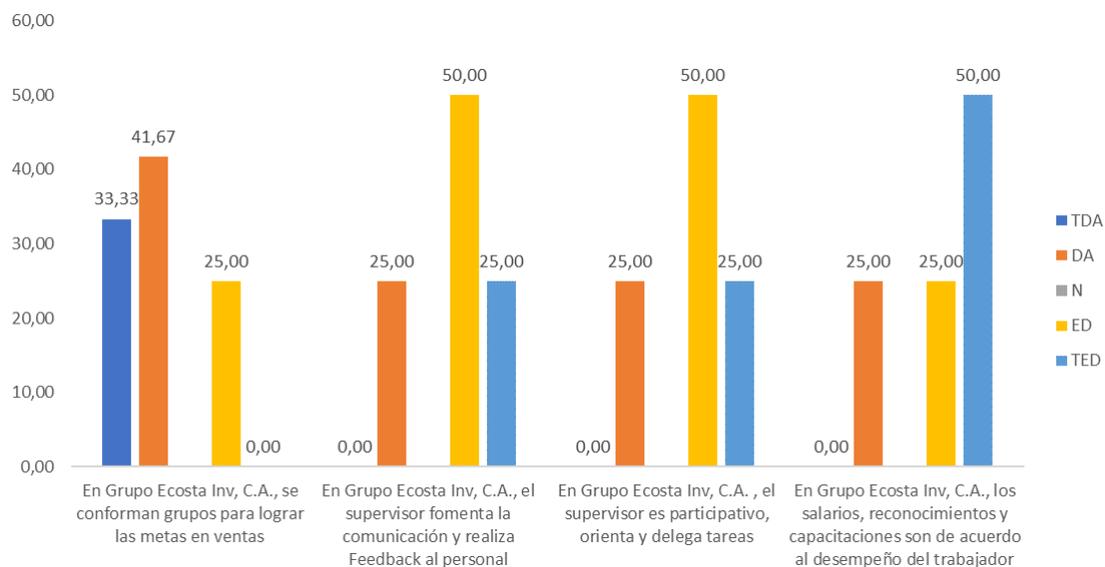
➤ **Dirección**

Es la función, donde se estudian, los factores que comprenden la conducta de los individuos dentro de la empresa, donde se forman o separan equipos, se motiva o desmotiva al personal y se demuestra la capacidad de liderar un grupo de trabajadores, de acuerdo sus funciones, a los incentivos y la capacitación. A continuación, se exponen los datos del cuadro 17 y figura 14:

Cuadro 17. Distribución de frecuencias absoluta y porcentual respecto a la dirección en Grupo Ecosta Inv, C.A.

Afirmaciones Escala	En Grupo Ecosta Inv, C.A., se conforman grupos para lograr las metas en ventas		En Grupo Ecosta Inv, C.A., el supervisor fomenta la comunicación y realiza Feedback al personal		En Grupo Ecosta Inv, C.A. , el supervisor es participativo, orienta y delega tareas		En Grupo Ecosta Inv, C.A., los salarios, reconocimientos y capacitaciones son de acuerdo al desempeño del trabajador	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
TDA	4	33,33	0	0,00	0	0,00	0	0,00
DA	5	41,67	3	25,00	3	25,00	3	25,00
N	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ED	3	25,00	6	50,00	6	50,00	3	25,00
TED	0	0,00	3	25,00	3	25,00	6	50,00
Total	12	100	12	100	12	100	12	100

Fuente: Autor, Noviembre 2024



Fuente: Autor, Noviembre, 2024.

Figura 14. Distribución de frecuencias porcentuales respecto a la dirección en Grupo Ecosta Inv, C.A.

De los resultados, se interpretará primeramente la tendencia favorable. Se infiere que los líderes o supervisores tienen la tarea de crear equipos de trabajo eficaces, con el ítem **“En Grupo Ecosta Inv C.A. se conforman grupos para lograr las metas en ventas”** donde mayormente los trabajadores responde 75% (DA y TDA), de allí es necesario entender el comportamiento de los individuos en las organizaciones, en la empresa (punto de venta) la mayor parte del trabajo es realizado por individuos que forman grupos de trabajo, por metas y resultados de acuerdo a los propósitos; es importante que los gerentes entiendan el comportamiento efectivo de conformación de equipos, estos deben ser una realidad y reto, al dirigir en el ambiente global y dinámico de hoy.

Ahora bien, en tendencia negativa o desfavorable se tienen las afirmaciones: **“ En Grupo Ecosta, el supervisor fomenta la comunicación**

y realiza Feedback al personal”, responden 75% (ED y TED); se deduce que la comunicación entre directivos-supervisores y empleados no se fomenta con la respectiva retroalimentación al hacer correcciones o si ejecutan muy bien las tareas, pues en su mayoría es informal y verbal, ello repercutirá en el desempeño del trabajador, por ende, en las ventas diarias.

Continuando en esta tendencia: “ **En Grupo Ecosta, C.A., el supervisor es participativo, orienta y delega tareas”**, responden 75% (ED y TED); los datos infieren, la característica más típica de las pequeñas empresas, donde los supervisores obedecen línea de mando centralizada, ejecuta un liderazgo autocrático, que no admite la participación para tomar decisiones participativas y por supuesto no se delega la autoridad. En este sentido, si se ejerce una dirección de personas con participación, donde se escuchen y tomen en cuenta las opiniones de los trabajadores y se deleguen tareas con autoridad, este liderazgo podrá influir y orientar a individuos y grupos hacia el logro de objetivos y metas organizacionales en los plazos requeridos con trabajo colaborativo.

En referencia a la afirmación: “**En Grupo Ecosta, C.A., los salarios, reconocimientos y capacitaciones son de acuerdo con el desempeño del trabajador”** 75% (ED y TE); con los resultados los trabajadores afirman estar desmotivados; por la ausencia de buen salario, beneficios e incentivos. La motivación, es un indicador que consiste en una gama de impulsos psicológicos que estimulan y orientan acciones voluntarias de una o varias personas para lograr objetivos, está además apoyada por teorías de expertos en la materia, que facilitan su aplicación para que sea eficaz, analizando el comportamiento y persuadiendo a los individuos para que cumplan sus tareas en base a la planeación organizacional.

En efecto, los directivos o dueños deben incentivar a sus colaboradores, para que éstos, paso a paso, de acuerdo a la lealtad, tomen parte importante de las decisiones que se deben producir. Esto, no sólo garantizará mejores resultados en la efectividad, sino también identidad y compromiso del trabajador con la organización y su crecimiento, además minimizará la migración a otras empresas, si ésta ofrece mejores beneficios en sueldos y bonificaciones.

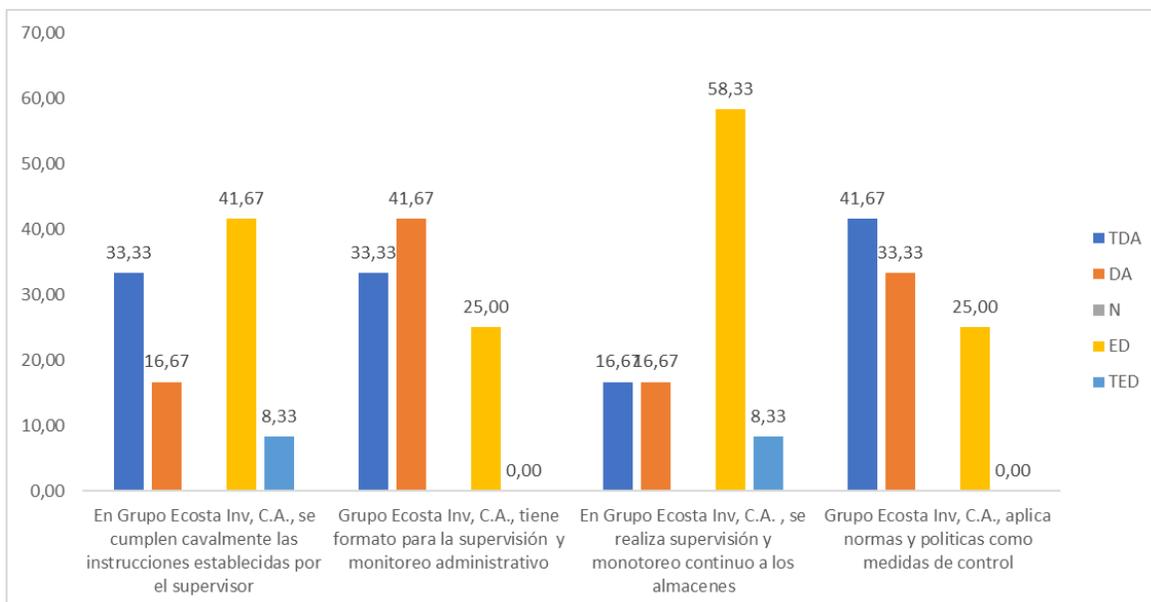
➤ Control

Todos los procesos en una entidad requieren ser controlados por un grupo de individuos que dirijan las actividades hacia el deber ser, haciendo respetar las normas de la organización e imponiendo patrones a seguir para el correcto funcionamiento de esta. El control es la función que permite a los gerentes saber si los objetivos organizacionales se están cumpliendo, y si no, las razones por las que no se estén logrando. Los resultados de la función de control se expresan en el cuadro 18 y figura 15:

Cuadro 18. Distribución de frecuencias absoluta y porcentual respecto al control en Grupo Ecosta Inv, C.A.

Afirmaciones Escala	En Grupo Ecosta Inv, C.A., se cumplen cabalmente las instrucciones establecidas por el supervisor		Grupo Ecosta Inv, C.A., tiene formato para la supervisión y monitoreo administrativo		En Grupo Ecosta Inv, C.A., se realiza supervisión y monitoreo continuo a los almacenes		Grupo Ecosta Inv, C.A., aplica normas y políticas como medidas de control	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
TDA	4	33,33	4	33,33	2	16,67	5	41,67
DA	2	16,67	5	41,67	2	16,67	4	33,33
N	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ED	5	41,67	3	25,00	7	58,33	3	25,00
TED	1	8,33	0	0,00	1	8,33	0	0,00
Total	12	100	12	100	12	100	12	100

Fuente: Autor, Noviembre, 2024.



Fuente: Autor, Noviembre, 2024.

Figura 15. Distribución de frecuencias porcentuales respecto al control en Grupo Ecosta Inv, C.A.

Se evidencia en los resultados, respecto al ítem: **“En Grupo Ecosta Inv, C.A. se cumplen cabalmente las instrucciones establecidas por el supervisor”**, esta afirmación está en una posición dividida 50% responden (TDA y DA) positivamente, sin embargo, otro 50% responde en tendencia negativa (ED y TED). Se infiere que un importante grupo de trabajadores cumplen las instrucciones dadas por el coordinador de la tienda. Resulta fundamental, monitorear el cumplimiento de las funciones, pues de allí se obtendrá la realización de las actividades y cumplimiento de metas; para obtener resultados en el tiempo pertinente.

En lo que respecta al ítem: **“Grupo Ecosta Inv, C.A. tiene formatos para la supervisión y monitoreo administrativo”**, afirman en tendencia favorable 75% (TDA y DA), que para la actividad de supervisión continua se

llevan registro diario: Es costumbre en empresas pequeñas de ventas, llevar cuadernos de registro, si bien no poseen un sistema que guarde la venta del producto y se almacene como dato de inventario, como es el caso de Grupo Ecosta Inv, C.A. : Deriva esta circunstancia, en que tanto objetivos como metas bien diseñadas deben llevarse, de ser posible en una data computarizada; hacer el seguimiento y monitoreo, luego transcribir los resultados y verificar el cumplimiento de las metas son pruebas visibles y tangibles de la importancia de trabajar y obtener rentabilidad.

En cuanto a la afirmación: **“En Grupo Ecosta, C.A. se realiza supervisión e inventario continuo a los almacenes”**, contrariamente al ítem anterior responden en tendencia desfavorable en un 66,66% (ED y TED), es decir aunque llevan formatos para los registros de supervisión, tanto directivos como encargado de almacenes, no hacen el monitoreo continuo para el inventario, el cual tiene como propósito evidenciar los resultados tangibles de la producción frente a la inversión realizada, también corrobora las posibles fallas cuando se termina una determinada mercancía para su reposición, lo que puede inferir en la efectividad que pueden existir para alcanzar las metas establecidas.

En este mismo sentido, la función control, implica actividades y factores que hay que coordinar y dirigir en forma eficiente hacia el logro de objetivos. Con la afirmación: **“Grupo Ecosta, C.A. aplica normas y políticas como medidas de control”**, presenta importante tendencia positiva, pues 75% de los empleados responden (TDA y DA); estos resultados indican que los directivos y trabajadores en conjunto entienden que la eficiencia en la labor depende en gran parte de las instrucciones, orientación y el adecuado y seguimiento a indicadores de desempeño para el logro de las metas.

Estos resultados muestran que a pesar de practicarse la información informal los trabajadores están claramente comprometidos con el cumplimiento de las directrices establecidas en la organización; las organizaciones tienen jerarquías de autoridad y directrices formales que los empleados deben seguir, la comunicación informal, también es un mecanismo para controlar los comportamientos, así como aclarar a los empleados lo que debe hacer, que tan bien lo está haciendo y que pueden hacer (la gerencia) para mejorar el rendimiento, si no se está dando el nivel esperado.

➤ Filosofía organizacional

La filosofía organizacional trata de los valores, las convicciones filosóficas de los encargados de guiar una empresa en un viaje exitoso; misión, el concepto general de su empresa; visión, cómo debe ser su empresa en el futuro, y la estrategia o dirección en que debe avanzar esta empresa (Pérez, 2008). Se presenta la información analítica respecto a los elementos de la filosofía organizacional, cuyos datos fueron obtenidos a través del cuestionario tipo escala Likert, aplicada al personal de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.

Cuadro 19. Distribución de frecuencias absoluta y porcentual respecto a la filosofía organizacional en Grupo Ecosta Inv, C.A.

Afirmaciones Escala	Grupo Ecosta Inv, C.A., tiene mision formulada y el gerente difunde el propósito de la organización		En Grupo Ecosta Inv, C.A., el gerente divulga hacia donde se direcciona la empresa con la visión		Grupo Ecosta Inv, C.A. , Tiene logotipo y eslogan que la identifican		Grupo Ecosta Inv, C.A., difunde los valores organizacionales que la identifican	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
TDA	0	0,00	2	16,67	3	25,00	1	8,33
DA	0	0,00	1	8,33	5	41,67	4	33,33
N	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ED	7	58,33	7	58,33	4	33,33	6	50,00
TED	5	41,67	2	16,67	0	0,00	1	8,33
Total	12	100	12	100	12	100	12	100

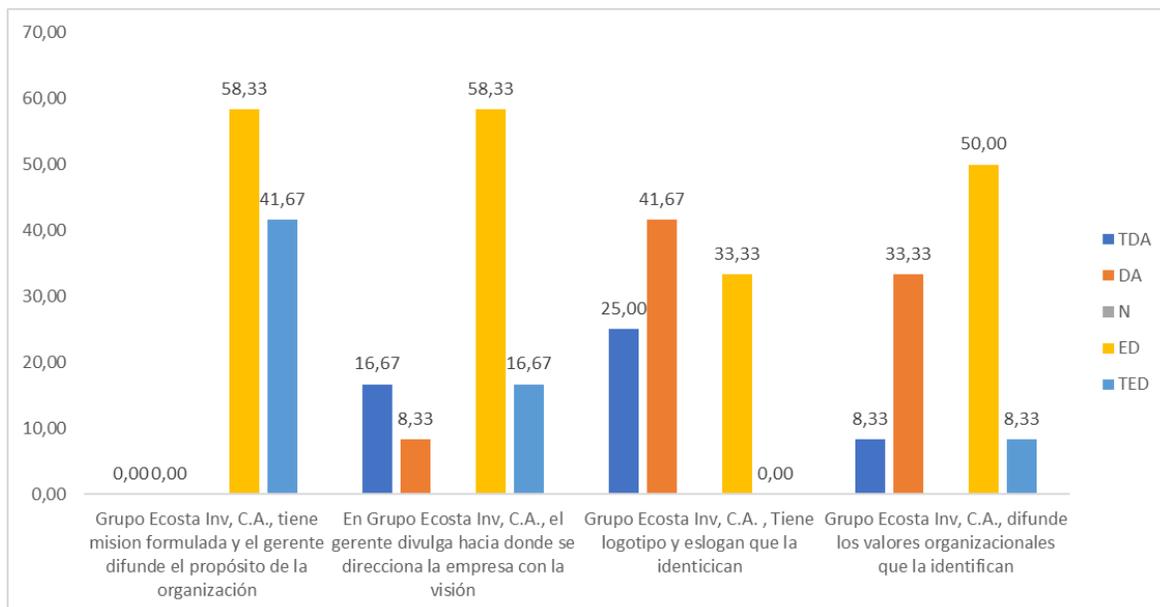


Figura 16. Distribución de frecuencias absoluta y porcentual respecto a la filosofía organizacional en Grupo Ecosta Inv, C.A.

En la afirmación: **“Grupo Ecosta Inv, C.A. tiene misión formulada, el gerente difunde el propósito de la organización”**, los resultados evidencian mayor tendencia hacia el polo negativo con 100%, teniendo un 58,33% ED y 41,67% TED en la población encuestada–indicando con esto que los empleados el desconocen de la existencia de misión en la empresa, infiriendo al respecto que los empleados no tienen claridad en cuál es la razón de ser de la empresa.

En cuanto al ítem: **“En Grupo Ecosta Inv, C.A. el gerente divulga hacia dónde se direcciona la empresa, con la visión”**, se observa que 75%de los empleados responden estar ED y TED. Siendo importante acotar, que definir y difundir la misión y la visión son elementos indispensables que integran y permiten establecer la filosofía organizacional, además

direccionan los pasos de cualquier empresa y contribuyen al logro de los objetivos organizacionales

Ante la afirmación: “**Grupo Ecosta Inv, C.A. tiene logotipo y eslogan que la identifican**”. Con los resultados, de 66,67 % en tendencia favorable DA y TDA, se evidencia que la mayoría de los empleados tienen conocimiento de la existencia del logo y lema comercial. Es de suma importancia que las empresas como parte de su filosofía definan el eslogan que las identifique, creando identidad empresarial en el mercado, además sirven como fuente de información y divulgación.

Con respecto a la afirmación: “ **Grupo Ecosta Inv, C.A. difunde los valores organizacionales que ha precisado**”, se observa representativa respuesta en tendencia desfavorable, pues 58,33% de la población afirma estar ED y TED, lo que significa que la organización no promueve los valores tales como: la lealtad, amistad, justicia, iniciativa, respeto, responsabilidad, honestidad, puntualidad, compromiso, ética, tolerancia; estos forman parte de una cultura organizacional en empresas comerciales y deben ser precisados y divulgados para que se conviertan en actitudes propias de cada individuo.

Sobre la base de las observaciones anteriores, las respuestas se inclinaron hacia el polo negativo o desfavorable según la escala Likert, se demostró cuantitativamente que la filosofía organizacional es un factor inexistente; lo resultados evidencian que los directivos no han promovido ni difundido la cultura organizacional, en cuanto a sus objetivos y metas, además no existe un documento de dominio público donde sea visible o publicidad, que se visualice la misión y visión. Así mismo, no se han inculcado valores organizacionales.

4.1.2 Identificación de focos problemáticos

Para continuar con el desarrollo de la fase I, luego de describir el contexto actual de la gestión organizacional de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A., se debe distinguir y señalar los focos problemáticos en la realidad empresarial, desde la Metodología de los Sistemas Suaves (MSS), que es una herramienta desarrollada por Checkland (1989), para desarrollar luego el diagrama causa-efecto de Kaoru Ishikawa (1943). A continuación, se listan los focos problemáticos encontrados del diagnóstico organizacional:

1. No poseen planeación formal.
2. Cargos y roles no descritos ni difundidos.
3. Liderazgo no participativo, no se delega autoridad.
4. Los salarios y reconocimientos no acordes al desempeño del trabajador.
5. Deficiente control de ventas no lleva registro de inventario ni de efectividad.
6. Data y registros manuales, solo facturación digital.
7. Inexistente uso de TIC y poca presencia en las redes sociales.
8. Falta de direccionamiento con Filosofía Organizacional.

4.1.2.1 Interconexión de focos problemáticos

A partir de la interconexión de los focos problemáticos, se determinó la incidencia que hay entre un factor y otro, estando así al corriente de aquellos puntos sobre los cuales recaen los elementos más críticos. Para presentar de manera más detallada la dinámica de la situación problema, se procedió a realizar la denominada interconexión de focos problemáticos, basada en la influencia directa ($A \rightarrow B$) donde se sigue la dirección de la flecha indicando

que A genera B y/o B depende de A, además la influencia también puede ser recíproca ($A \leftrightarrow B$), es decir A sobre B y B sobre A. (Ver figura 17)

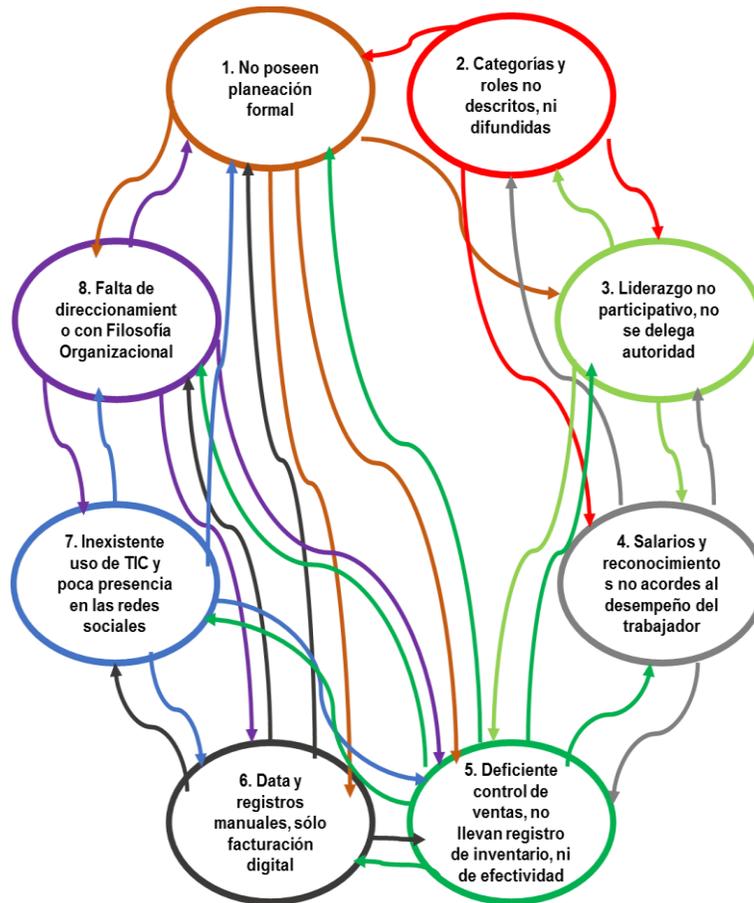


Figura 17: Interconexión de Focos Problemáticos
Fuente: Autor, Noviembre 2024

Luego de haber elaborado la interconexión de los focos problemáticos, se diseñó la tabla de análisis para su respectiva indagación en el cual a través de cuantificación de la flechas entrantes y salientes se logró tener la perspectiva más clara del problema principal, determinando qué factor o foco problemático es el más crítico en Grupo Ecosta Inv, C.A. (Ver Cuadro 20)

Cuadro 20. Análisis de interconexión de los focos problemáticos

Focos problemáticos	N.º Flechas Entradas	N.º Flechas Salidas
No poseen planeación formal	4	4
Cargos y roles no descritos ni difundidos	3	3
Liderazgo no participativo, no se delega autoridad	4	4
Salarios y reconocimientos no acordes al desempeño del trabajador	3	3
Deficiente control de ventas, no llevan registro de inventario ni de efectividad	6	5
Data y registros manuales, solo facturación digital	4	4
Inexistente uso de TIC y poca presencia en las redes sociales	3	4
Falta de direccionamiento con Filosofía Organizacional	4	4
TOTAL	31	31

Fuente: Autor, Noviembre 2024

Con respecto a los resultados obtenidos del Cuadro 20, se pudo evidenciar que el “deficiente control de ventas, no llevan registro de inventario ni de efectividad”, es el foco más crítico de la empresa interviniendo 6 veces, de donde se infiere que no poseen planeación formal por falta de direccionamiento de una filosofía organizacional e inexistencia de aplicaciones tecnológicas que favorezcan los registros y datas digitales, para así llevar indicadores de productividad comercial.

Asimismo, detecto en cuanto al “Liderazgo no participativo, no se delega autoridad”, resultó un foco crítico resaltante pues tuvo 4 entradas y 4 salidas, interviniendo en aspectos como: “cargos y roles no descritos ni difundidos”, “salarios y reconocimientos no acordes al desempeño del trabajador”, factores emblemáticos para la eficiencia del trabajador en sus labores. Por tal razón, el objeto de investigación en la propuesta de un

sistema tecnológico para el apalancamiento estratégico del negocio en la Empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.

4.1.2.2 Elaboración del diagrama de Ishikawa

De modo semejante, para realizar el Diagrama Causa-Efecto (DCE) fue ineludible la creación de los focos problemáticos obtenidos anteriormente del diagnóstico de la gestión empresarial. El Diagrama Causa-Efecto es una herramienta que aportó la representación de todas las causas reales y potenciales del problema, como reseña Ishikawa (1989), estas causas se ubican en los siguientes aspectos: Materiales, Métodos, Medidas, Mano de obra y Maquinas asociando estos a los procesos y actividades asociadas que se ejecutan en Grupo Ecosta Inv, C.A.. Seguidamente se muestra la descripción del Diagrama Causa-Efecto de la empresa. (Ver figura 18).



Figura 18. Diagrama causa y efecto.

Fuente: Autor, Noviembre 2024

En la figura 18 se refleja el diagrama que fue la representación gráfica, ordenada y sistemática de las relaciones múltiples de causa-efecto entre los diversos indicadores que intervinieron en el proceso de estudio de gestión empresarial de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.. En este diagrama se exponen visualmente todas las causas que contribuyeron a un efecto principal que fue: “deficiente control de ventas, no llevan registro de inventario ni de efectividad”. con el diagrama de Ishikawa, se está ante el “análisis de procesos” para contextualizar la situación actual de la empresa; de acuerdo al autor el diagrama describe: entorno, materiales, recursos humanos, métodos y control de resultados para presentar finalmente la problemática medular.

También en la figura se observa, que el entorno está influido por la ampliación comercial que enfrenta la competitividad empresarial, el control cambiario y bloqueo internacional que influye en la compra de mercancías; además enfrentan escasas y altos costos de mercancía, que deben ajustar para favorecer las ventas, la insatisfacción del talento humano por las políticas salariales y gubernamentales, que genera renuncias, fuga de talento y el fenómeno migratorio; sin dejar de resaltar que las empresas en la actualidad afrontan los elevados costos en impuestos públicos y fiscales exigidos por el gobierno local y nacional. Sin embargo, Grupo Ecosta Inv, C.A. cumple sus propósitos, pues cuenta con proveedores fieles para la inversión en mercancías.

4.2 EVALUACIÓN DEL CONTEXTO INTERNO Y EXTERNO QUE CONTRIBUYA AL ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y AL POSICIONAMIENTO COMPETITIVO QUE REQUIERE LA EMPRESA.

4.2.1 Fase II. Análisis estratégico

Para cumplir los objetivos, se sigue con la fase 2 de la metodología operativa, desde la perspectiva teórica–metodológica de David (2003), se realizó el análisis estratégico del negocio, con el apoyo de las técnicas aplicadas de recolección de datos y el análisis de la información del diagnóstico del contexto actual de Grupo Ecosta Inv, C.A.; de allí, se obtuvo primordial información, luego se procedió a listar los aspectos desfavorables y favorables descritos según (Fase 1). Ahora desde el contexto encontrado se describen los factores externos e internos para clasificarlos, calificarlos y evaluarlos. A continuación, se listan los factores para obtener las Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades con la evaluación de las matrices, EFE (Evaluación de Factores Externos) y EFI (Evaluación de Factores Internos) expuestas en la ob. cit. Seguidamente se presenta el cuadro 21:

Cuadro 21. Listado de factores desfavorables y favorables

Aspectos desfavorables	Aspectos favorables
<ol style="list-style-type: none"> 1. La empresa no sigue un plan como tal para direccionar los objetivos organizacionales 2. La empresa al no tener planeación formal no define ni delimitan objetivos 3. No posee descripción de cargos documentados y conocidos por los empleados. 4. No se fomenta con la respectiva retroalimentación al hacer correcciones o si ejecutan muy bien las tareas. 5. El liderazgo, no admite la participación para la toma decisiones, no se delega la autoridad. 6. Los salarios, y reconocimientos no están 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aun cuando no existe planeación formal, se destinan recursos para cumplir los propósitos. 2. Los directivos controlan los escenarios económicos y políticos para lograr los objetivos. 3. Formalidad de la estructura con los niveles de autoridad bien definidos. 4. Comunicación, respetuosa de la cadena de mando entre directiva trabajadores. 5. Se promueve la conformación de grupos para lograr las metas en ventas. 6. Llevan registro diario y manual de las ventas, como un formato.

<p>acordes al desempeño del trabajador.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Aunque llevan registro manual, no hacen monitoreo continuo a almacén para el control de inventario. 8. Los empleados desconocen la existencia de misión y la visión, no se han inculcado valores organizacionales; no tienen claridad de la filosofía organizacional de la empresa. 9. Enfrentan escases y alza de precios de mercancía. 10. Ajustar precios y costos a pérdida como medida para seguir en el mercado y favorecer las ventas 11. Atención y calidad enfrentando precios dolarizados para mantenerse en el mercado. 12. Crisis país e inflación económica. 13. Política nacional de bajos salarios. 14. Control cambiario y bloqueo internacional que influye en la compra de mercancía. 15. Insatisfacción por políticas salariales genera fuga de talento y fenómeno migratorio. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Aplican normas y políticas como medidas de control al personal. 8. Decreto que favorece la importación de mercancías la regulación gubernamental. 9. Personal competitivo en el área de ventas. 10. Proveedores permanentes y fieles 11. Ubicación geográfica estratégica. 12. Empresa de importaciones que compete con sus rivales y pares.
--	--

Fuente: autor, diciembre, 2024.

4.2.1.1 Análisis de contextos

Para que una empresa pueda trazar sus estrategias es necesario realizar un análisis completo del ambiente donde se están desarrollando, para así conocer la realidad se está viviendo y el contexto en el que está la organización, por ello se presentan las matrices EFI y EFE. La matriz EFE es la evaluación de factores externos, entonces la matriz EFI es la evaluación de factores internos. Mientras que la primera permite conocer oportunidades y amenazas externas, la segunda es una forma de evaluar las fortalezas y debilidades dentro de la organización.

- **Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)**

La matriz radica en reconocer las oportunidades de la empresa y las amenazas que se ciernen sobre ella. Para el área de oportunidades, es una forma de medir qué tanto provecho se está obteniendo de ellas; mientras que, para las amenazas, es una manera de ser consciente de aquellas a las que se necesiten colocar más atención. David (2003) resalta que: “una matriz de evaluación del factor externo (EFE) permite a los estrategas resumir y evaluar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva”. (p.110)

➤ Desarrollo de la Matriz de evaluación de factores externos

Al utilizar la matriz EFE se identificarán las principales oportunidades y amenazas externas que están afectando o que podrían afectar a una empresa, la misma se desarrolla en cinco pasos como recomienda el autor en ob. cit.:

1. Elabore una lista de los factores externos que se identificaron en el proceso de auditoría externa. Incluya un total de diez a 20 factores, tanto oportunidades como amenazas, que afecten a la empresa y a su sector. Haga primero una lista de las oportunidades y después de las amenazas. Sea lo más específico posible, usando porcentajes, índices y cifras comparativas.
2. Asigne a cada factor un valor que varíe de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante). El valor indica la importancia relativa de dicho factor para tener éxito en el sector de la empresa. Las oportunidades reciben valores más altos que las amenazas, pero éstas pueden recibir también valores altos si son demasiado adversas o severas. Los valores adecuados se determinan comparando a los competidores exitosos con los no exitosos, o bien analizando el

factor y logrando un consenso de grupo. La suma de todos los valores asignados a los factores debe ser igual a 1.0.

3. Asigne una clasificación de uno a cuatro a cada factor externo clave para indicar con cuánta eficacia responden las estrategias actuales de la empresa a dicho factor, donde cuatro corresponde a la respuesta es excelente, tres a la respuesta está por arriba de dos a la respuesta es de nivel promedio y uno a la respuesta es deficiente. Las clasificaciones se basan en la eficacia de las estrategias de la empresa; por lo tanto, las clasificaciones se basan en la empresa, mientras que los valores del paso dos se basan en el sector. Es importante observar que tanto las amenazas como las oportunidades pueden clasificarse como uno, dos, tres o cuatro.
4. Multiplique el valor de cada factor por su clasificación para determinar un valor ponderado.
5. Sume los valores ponderados de cada variable para determinar el valor ponderado total de la empresa. (p.110-111)

Sin importar el número de oportunidades y amenazas clave incluidas en una matriz EFE, el valor ponderado más alto posible para una empresa es de 4.0 y el más bajo posible es de 1.0. El valor ponderado total promedio es de 2.5.

Un puntaje de valor ponderado total de 4.0 indica que una empresa responde de manera sorprendente a las oportunidades y amenazas presentes en su sector; en otras palabras, las estrategias de la empresa aprovechan en forma eficaz las oportunidades existentes y reducen al mínimo los efectos adversos potenciales de las amenazas externas. Un puntaje total de 1.0 significa que las estrategias de la empresa no aprovechan las oportunidades ni evitan las amenazas externas.

La matriz EFE y el modelo de las cinco fuerzas ayudan a las empresas a evaluar el mercado y la industria, pero estas herramientas deben complementarse con un buen juicio intuitivo. Es por ello que en ob. cit., refiriéndose al contexto externo se menciona: "revela las oportunidades y amenazas clave a las que se enfrenta la compañía, permitiendo que los gerentes formulen estrategias para aprovechar esas oportunidades y evitar o reducir el impacto de esas amenazas" (p,62). En el presente trabajo de investigación se refleja en principio un listado de las fortalezas y debilidades extraídas de los aspectos favorables y desfavorables diagnosticados (Del cuadro 17):

➤ **Oportunidades**

- ✓ O1. Facilidad gubernamental para la importación, con el Decreto de Exoneraciones en materia aduanera.
- ✓ O2. Empresa que lidera la importación de mercancías, frente a rivales y pares.
- ✓ O3. Cuenta con proveedores permanentes y fieles.
- ✓ O4. Aplicaciones en innovaciones tecnológicas, con medios canales que benefician la comercialización.
- ✓ O5. Empleados resilientes, que enfrentan la situación país para el desempeño laboral.

➤ **Amenazas**

- ✓ A1. Ampliación comercial que enfrenta la competitividad empresarial.
- ✓ A2. Control cambiario y bloqueo internacional que influye en la compra de mercancías.

- ✓ A3. Enfrentan escasos y altos costos de mercancía, deben ajustar precios para favorecer las ventas
- ✓ A4. Incertidumbre comercial en cuanto a la permanencia del Decreto de Exoneraciones aduaneras.
- ✓ A5. Insatisfacción por políticas salariales gubernamental, genera renuncias, fuga de talento y fenómeno migratorio.
- ✓ A6. Elevados costos en impuestos públicos y fiscales exigidos por la entidad Estatal.

Luego, se sigue con los pasos descritos y se elabora el cuadro de factores externos claves con las oportunidades y amenazas de Grupo Ecosta Inv, C.A. para proceder a desarrollar la matriz EFE con las ponderaciones para evaluar la situación estratégica externa de la empresa, a continuación, se expone el cuadro 22:

Cuadro 22. Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)

	FACTORES EXTERNOS	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
OPORTUNIDADES	O1. Facilidad gubernamental para la importación, con el Decreto de Exoneraciones en materia aduanera.	0,090	3	0,27
	O2. Empresa que lidera la importación de mercancías, frente a rivales y pares.	0,090	3	0,27
	O3. Cuenta con proveedores permanentes y fieles.	0,090	3	0,27
	O4. Aplicaciones en innovaciones tecnológicas, con medios canales que benefician la comercialización.	0,090	2	0,18
	O5. Talento humano resiliente, que enfrentan la situación país para el desempeño laboral.	0,090	3	0,27
AMENAZAS	A1. Ampliación comercial que enfrenta la competitividad empresarial.	0,090	1	0,09
	A2. Incertidumbre comercial en cuanto a la permanencia del	0,09	1	0,09

	Decreto de Exoneraciones aduaneras.			
	A3. Enfrentan escases y altos costos de mercancía, deben ajustar precios para favorecer las ventas.	0,090	1	0,09
	A4. Control cambiario y bloqueo internacional que influye en la compra de mercancías.	0,090	1	0,09
	A5 Elevados costos en impuestos públicos y fiscales exigidos por las entidades locales y nacionales.	0,091	1	0,091
	A6. Insatisfacción por políticas salariales gubernamental, genera renuncias, fuga de talento y fenómeno migratorio.	0,099	1	0,099
	TOTAL	1		1,72

Fuente: Autor, Diciembre 2024

El cuadro anterior, muestra como la MEFE de Grupo Ecosta Inv, C.A. en donde se especifican las calificaciones y pesos ponderados otorgados a cada factor, además de los totales asociados necesarios para el posterior análisis, en donde se determinó como es la situación actual de la empresa en lo que respecta a sus factores externos.

Se observa que el total ponderado para la empresa referida arrojado por la Matriz EFE, en cuanto a sus oportunidades y amenazas, es de 1,72. Este índice se encuentra por debajo del promedio de 2,5 de una posición estratégica normal, indicando este resultado que Grupo Ecosta Inv, C.A. posee amenazas marcadas, que no permiten unos procesos completamente adaptables a las situaciones del contexto externo de la empresa; por lo que debe aprovechar las oportunidades que le brindan el entorno, siempre y cuando implante las estrategias de mejora por formular, que permitan reducir al mínimo las consecuencias de las amenazas externas.

- **Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)**

La matriz EFI, sirve para medir la eficacia de un proceso o sistema de manera objetiva y numérica. Esto permitiendo identificar las áreas de oportunidad donde se están utilizando recursos de forma ineficiente y tomar medidas para mejorar los resultados, permite comparar diferentes procesos o sistemas; así se reflejarán cuáles son más eficientes. De igual forma, es fundamental para la toma de decisiones, establecer metas y medir el progreso en la implementación de mejoras. En ob. cit., se describe:

Una matriz de evaluación del factor interno (EFI). Esta herramienta para la formulación de la estrategia resume y evalúa las fortalezas y las debilidades principales en las áreas funcionales de una empresa, al igual que proporciona una base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas. Se requieren juicios intuitivos para elaborar una matriz EFI, así que no se debe interpretar con la apariencia de un método científico y que ésta es una técnica infalible. Una comprensión detallada de los factores incluidos es más importante que los valores absolutos. (p.149)

➤ Desarrollo de la Matriz de evaluación de factor interno

Con la matriz EFI se puede comparar diferentes procesos o sistemas para determinar cuáles son los más eficientes, la misma se desarrolla en cinco pasos como sigue especificando en ob. cit.:

1. Enumere los factores internos clave identificados en el proceso de auditoría interna. Utilice un total de diez a 20 factores internos, incluyendo tanto fortalezas como debilidades. Elabore primero una lista de las fortalezas y después de las debilidades. Sea lo más específico posible, usando porcentajes, índices y cifras comparativas.

2. Asigne un valor que vaya de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante) a cada factor. El valor asignado a determinado factor indica la importancia relativa del factor para que sea exitoso en la industria de la empresa. Sin importar si un factor clave es una fortaleza o una debilidad interna, los factores considerados como aquéllos que producen los mayores efectos en el rendimiento de la empresa deben recibir los valores más altos. La sumatoria de todos los valores debe ser igual a 1.0.
3. Asigne una clasificación de uno a cuatro a cada factor para indicar si dicho factor representa una debilidad mayor (clasificación de uno), una debilidad menor (clasificación de dos), una fortaleza menor (clasificación de tres) o una fortaleza mayor (clasificación de cuatro). Observe que las fortalezas deben recibir una clasificación de cuatro o tres y las debilidades deben recibir una clasificación de uno o dos. De este modo, las clasificaciones se basan en la empresa, mientras que los valores del paso dos se basan en la industria.
4. Multiplique el valor de cada factor por su clasificación para determinar un valor ponderado para cada variable.
5. Sume los valores ponderados de cada variable para determinar el valor ponderado total de la empresa. (p. 150)

Sin importar cuántos factores estén incluidos en una matriz EFI, el puntaje de valor total varía de 1.0 a 4.0, siendo el promedio de 2.5. Los puntajes de valor muy por debajo de 2.5 caracterizan a las empresas que son débiles internamente, mientras que los puntajes muy por arriba de 2.5 indican una posición interna sólida. Al igual que la matriz EFE, una matriz EFI debe incluir de diez a 20 factores claves (Ver cuadro 18, allí se diagnosticaron 13 factores).

El número de factores no produce ningún efecto en el total de los puntajes de valor porque los valores suman siempre 1.0. Cuando un factor interno clave es tanto una fortaleza como una debilidad, dicho factor debe ser

incluido dos veces en la matriz EFI y asignar un valor y una clasificación a las dos modalidades.

Luego, se sigue con los pasos descritos y se elabora el cuadro de factores internos claves con las fortalezas y debilidades de Grupo Ecosta Inv, C.A. La calificación de los factores Internos demandó la determinación de valores ponderados, se trata de un método que permite obtener las ponderaciones de la Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI), a partir de los valores recomendados en la ob. cit., lo que trae como consecuencia asignar valores más precisos a los factores de estudio según su importancia y relación en sus procesos internos; para proceder a desarrollar la matriz EFI con las ponderaciones para evaluar la situación estratégica interna de la empresa, a continuación primeramente se expone el listado de factores con las fortalezas y debilidades, seguidamente se presenta el cuadro con la matriz ponderada MEFI. (Ver cuadro 20).

➤ **Fortalezas**

- ✓ F1. Los directivos controlan los escenarios económicos y políticos para lograr los objetivos.
- ✓ F2. Formalidad de la estructura organizacional, niveles de autoridad bien definidos.
- ✓ F3. Comunicación respetuosa de la cadena de mando entre directivos y trabajadores.
- ✓ F4. Se promueve la conformación de grupos para lograr las metas en venta.
- ✓ F5. Aplican normas y políticas como medidas de control al personal
- ✓ F6. Buena infraestructura y ubicación geográfica, ajustada para la labor.

➤ **Debilidades**

- ✓ D1. No tiene planeación formal para direccionar los propósitos con filosofía organizacional.
- ✓ D2. Liderazgo no participativo, tiende a ser autocrático-explotador.
- ✓ D3. Directivos no realizan Feedback para corregir desviaciones en la eficacia al personal.
- ✓ D4. Deficiente control, no llevan registros ni data digital de la efectividad.
- ✓ D5. Salarios y reconocimientos no están acordes al desempeño, no motivan al trabajador.
- ✓ D6. No han delineado el plan de negocio, con aplicación TIC y marketing en las redes sociales.

Cuadro 23. Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)

	FACTORES INTERNOS	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
	F1. Los directivos controlan los escenarios económicos y políticos para lograr los propósitos.	0,08	4	0,32
	F2. Formalidad de la estructura organizacional, niveles de autoridad bien definido.	0,08	4	0,32
	F3. Comunicación respetuosa de la cadena de mando entre directivos y trabajadores.	0,08	4	0,32
	F4 Se promueve la conformación de grupos para lograr las metas en ventas.	0,08	4	0,32
	F5 Aplican normas y políticas como medidas de control al personal.	0,09	3	0,27
	F6. Buena infraestructura y ubicación geográfica, ajustada para la labor.	0,08	3	0,24

DEBILIDADES	D1. No tiene planeación formal para direccionar los propósitos con filosofía organizacional.	0,09	1	0,09
	D2. Liderazgo no participativo, tiende a ser autocrático-explotador.	0,08	1	0,08
	D3. Directivos no realizan Feedback para corregir desviaciones en la eficacia al personal.	0,09	1	0,09
	D4. Deficiente control, no llevan registros ni data digital de la efectividad.	0,08	1	0,08
	D5. Salarios y reconocimientos no están acordes al desempeño, no motivan al trabajador.	0,08	1	0,08
	D6. No han delineado el plan de negocio, con aplicación TIC y el marketing en las redes sociales.	0,09	1	0,09
	TOTALES	1		2,3

Fuente: Autor, Diciembre, 2024

Se observa en el cuadro 23, que el total ponderado para la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. de la Matriz EFI, en cuanto a sus fortalezas y debilidades, es de 2.3, encontrándose este índice por debajo del promedio que es 2.5, mucho menos de 4,0 de una posición estratégica eficiente, es decir, representan una debilidad mayor para la empresa, por lo que se puede notar, en sus fortalezas internas generales está por debajo del promedio e internamente es una empresa débil, que se están desviando esfuerzos, razón por la cual se hace necesario replantear el negocio con un nuevo enfoque organizacional.

4.2.3 Análisis FODA

Este análisis sirve para que la organización conozca en cada momento su posición ante el plan estratégico y de negocio, este puede sintetizarse con la construcción de una matriz FODA, la cual se sostiene en la evaluación de factores internos (MEFI) que sirve para detectar las fortalezas y las

debilidades, y en la evaluación de factores externos (MEFE) donde se identifican las oportunidades y las amenazas.

Para Serna (2008), el análisis FODA: “está diseñado para ayudar al estratega a encontrar el mejor acoplamiento entre las tendencias del medio, las oportunidades y amenazas, y las capacidades internas, fortalezas y debilidades de la empresa”. (p.186). Detectados los factores internos y externos claves, a través de la MEFI y la MEFE respectivamente y listados ordinalmente, de acuerdo a su puntaje ponderado, se procedió a elaborar la matriz FODA, con la finalidad de visualizarlos bajo un mismo esquema. Este análisis, en adelante permitió la formulación de estrategias para que la organización aproveche sus fortalezas, prevenga el efecto de sus debilidades, emplee a tiempo sus oportunidades y se anticipe a las amenazas. A continuación, se presenta el cuadro 21, Matriz FODA:

Cuadro 24. Matriz FODA de Grupo Ecosta Inv, C.A.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FACTORES INTERNOS	F1. Los directivos controlan los escenarios económicos y políticos para lograr los objetivos. F2. Formalidad de la estructura organizacional, niveles de autoridad bien definidos. F3. Comunicación respetuosa de la cadena de mando entre directivos y trabajadores. F4. Se promueve la conformación de grupos para lograr las metas en venta. F5. Aplican normas y políticas como medidas de control al personal. F6. Buena infraestructura y ubicación geográfica, ajustada para la labor.	D1. No tiene planeación formal para direccionar los propósitos con filosofía organizacional. D2. Liderazgo no participativo, tiende a ser autocrático-explotador. D3. Directivos no realizan Feedback para corregir desviaciones en la eficacia al personal. D4. Deficiente control, no llevan registros ni data digital de la efectividad. D5. Salarios y reconocimientos no están acordes al desempeño, no motivan al trabajador. D6. No han delineado el plan de negocio, con aplicación TIC y marketing en las redes sociales.
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS

FACTORES EXTERNOS	<p>O1. Facilidad gubernamental para la importación, con el Decreto de Exoneraciones en materia aduanera.</p> <p>O2. Empresa que lidera la importación de mercancías, frente a rivales y pares.</p> <p>O3. Cuenta con proveedores permanentes y fieles.</p> <p>O4. Aplicaciones en innovaciones tecnológicas, con medios canales que benefician la comercialización.</p> <p>O5. Empleados resilientes, que enfrentan la situación país para el desempeño laboral.</p>	<p>A1. Ampliación comercial que enfrenta la competitividad empresarial.</p> <p>A2. Control cambiario y bloqueo internacional que influye en la compra de mercancías.</p> <p>A3. Enfrentan escases y altos costos de mercancía, deben ajustar precios para favorecer las ventas.</p> <p>A4. Incertidumbre comercial en cuanto a la permanencia del Decreto de Decreto de Exoneraciones aduaneras.</p> <p>A5. Insatisfacción por políticas salariales gubernamental, genera renunciaciones, fuga de talento y fenómeno migratorio.</p> <p>A6. Elevados costos en impuestos públicos y fiscales exigidos por las entidades locales y nacionales.</p>
--------------------------	--	---

Fuente: Autor, Diciembre, 2024

4.2.3.1 Formulación de estrategias

La formulación de estrategias se fundamentó del análisis de la matriz FODA, al entre cruzar las visiones realizadas con las variables consideradas críticas en el análisis de factores internos y externos generando cuatro tipos de estrategias: estrategias de fortalezas – oportunidades (FO), estrategias de debilidades – oportunidades (DO), estrategias de fortalezas – amenazas (FA) y estrategias de debilidades – amenazas (DA).

➤ Estrategias FO

Llamadas ofensivas, se basan en el uso de las fortalezas internas de una organización con el objetivo de aprovechar las oportunidades externas. Las organizaciones pueden usar sus fortalezas para explotar sus oportunidades.

Cuadro 25. Estrategias FO

	FORTALEZAS
	F1. Los directivos controlan los escenarios económicos y políticos para lograr

<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS FO (ESTRATEGIAS OFENSIVAS)</p>	<p>los objetivos. F2. Formalidad de la estructura organizacional, niveles de autoridad bien definidos. F3. Comunicación respetuosa de la cadena de mando entre directivos y trabajadores. F4. Se promueve la conformación de grupos para lograr las metas en venta. F5. Aplican normas y políticas como medidas de control al personal. F6. Buena infraestructura y ubicación geográfica, ajustada.</p>
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS OFENSIVAS (FO)</p>
<p>O1. Facilidad gubernamental para la importación, con el Decreto de Exoneraciones en materia aduanera. O2. Empresa que lidera la importación de mercancías, frente a rivales y pares. O3. Cuenta con proveedores permanentes y fieles. O4. Aplicaciones en innovaciones tecnológicas, con medios canales que benefician la comercialización. O5. Empleados resilientes, que enfrentan la situación país para el desempeño laboral.</p>	<p>FO: Establecer estrategias de marketing, aprovechando el control de escenarios, la estructuración formal y los grupos de trabajo, con presencia en las redes sociales que suscite las metas en ventas y la efectividad, que conlleve enfrentar las regulaciones gubernamentales y la competencia con rivales-pares apoyando la reinversión con proveedores fieles. (F1, F2, F4, O1 O3, y O4)</p>

Fuente: Autor, Diciembre 2024

➤ Estrategias DO

Denominadas estrategias de reorientación, pretenden superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas. En ocasiones existen oportunidades externas claves, pero una empresa tiene debilidades internas que le impiden explotar dichas oportunidades.

Cuadro 26. Estrategias DO

	DEBILIDADES
	<p>D1. No tiene planeación formal para direccionar los propósitos con filosofía organizacional.</p>

<p align="center">ESTRATEGIAS DO (ESTRATEGIAS DE REORIENTACION)</p>	<p>D2. Liderazgo no participativo, tiende a ser autocrático-explotador. D3. Directivos no realizan Feedback para corregir desviaciones en la eficacia al personal. D4. Deficiente control, no llevan registros ni data digital de la efectividad. D5. Salarios y reconocimientos no están acordes al desempeño, no motivan al trabajador. D6. No han delineado el plan de negocio, con aplicación TIC y marketing en las redes sociales.</p>
<p align="center">OPORTUNIDADES</p>	<p align="center">ESTRATEGIAS DE REORIENTACION (DO)</p>
<p>O1. Facilidad gubernamental para la importación, con el Decreto de Exoneraciones en materia aduanera. O2. Empresa que lidera la importación de mercancías, frente a rivales y pares. O3. Cuenta con proveedores permanentes y fieles. O4. Aplicaciones en innovaciones tecnológicas, con medios canales que benefician la comercialización. O5. Empleados resilientes, que enfrentan la situación país para el desempeño laboral.</p>	<p>DO: Promover mejoras en la gestión organizacional, definiendo los procedimientos y describiendo los roles de cargos, para la optimización laboral de los trabajadores, fortaleciendo las competencias de los equipos de trabajos con metas en ventas, así reconocer el desempeño con beneficios, evitando renuncias y despidos. (D2, D3, D4, D5, O2 y O5)</p>

Fuente Diciembre, 2024

➤ **Estrategias FA**

Son citadas como estrategias defensivas, porque aprovechan las fuerzas de la empresa para evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas externas. Esto no quiere decir que una organización fuerte siempre deba enfrentar las amenazas del entorno externo.

Cuadro 27. Estrategias FA

	<p align="center">FORTALEZAS</p> <p>F1. Los directivos controlan los escenarios económicos y políticos para lograr los objetivos. F2. Formalidad de la estructura organizacional, niveles de autoridad bien de-</p>
--	---

<p align="center">ESTRATEGIAS FA (ESTRATEGIAS DEFENSIVA)</p>	<p>finidos. F3. Comunicación respetuosa de la cadena de mando entre directivos y trabajadores. F4. Se promueve la conformación de grupos para lograr las metas en ventas. F5. Aplican normas y políticas como medidas de control al personal. F6. Buena infraestructura y ubicación geográfica, ajustada para la labor.</p>
<p align="center">AMENAZAS</p>	<p align="center">ESTRATEGIAS DEFENSIVAS (FA)</p>
<p>A1. Ampliación comercial que enfrenta la competitividad empresarial. A2. Control cambiario y bloqueo internacional que influye en la compra de mercancías. A3. Enfrentan escases y altos costos de mercancía, deben ajustar precios para favorecer las ventas A4. Incertidumbre comercial en cuanto a la permanencia del Decreto de Decreto de Exoneraciones aduaneras. A5. Insatisfacción por políticas salariales gubernamental, genera renuncias, fuga de talento y fenómeno migratorio. A6. Elevados costos en impuestos públicos y fiscales exigidos por las entidades locales y nacionales.</p>	<p>FA: Implantar políticas de control de la efectividad, realizando monitoreo y supervisión periódicamente en atención a la gestión empresarial y la filosofía, con formatos y registros digitalizados de resultados e inventario para la evaluación de los objetivos del negocio. (F1, F4, F5, A1, y A3)</p>

Fuente: Autor, enero, 2024.

Estrategias FA

Las estrategias de supervivencia, son tácticas defensivas para disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno. Una organización que enfrenta muchas amenazas externas y debilidades internas podría estar en una situación precaria y la empresa tendría que luchar por supervivencia.

Cuadro 28. Estrategias DA

<p align="center">ESTRATEGIAS DA</p>	<p align="center">DEBILIDADES</p>
	<p>D1. No tiene planeación formal para direccionar los propósitos con filosofía organizacional. D2. Liderazgo no participativo, tiende a ser autocrático-explotador. D3. Directivos no realizan Feedback para</p>

(ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA)	<p>corregir desviaciones en la eficacia al personal.</p> <p>D4. Deficiente control, no llevan registros ni data digital de la efectividad.</p> <p>D5. Salarios y reconocimientos no están acordes al desempeño, no motivan al trabajador.</p> <p>D6. No han delineado el plan de negocio, con aplicación TIC y marketing en las redes sociales.</p>
AMENAZAS	ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA (DA)
<p>A1. Ampliación comercial que enfrenta la competitividad empresarial.</p> <p>A2. Control cambiario y bloqueo internacional que influye en la compra de mercancías.</p> <p>A3. Enfrentan escases y altos costos de mercancía, deben ajustar precios para favorecer las ventas</p> <p>A4. Incertidumbre comercial en cuanto a la permanencia del Decreto de Decreto de Exoneraciones aduaneras.</p> <p>A5. Insatisfacción por políticas salariales gubernamental, genera renuncias, fuga de talento y fenómeno migratorio.</p> <p>A6. Elevados costos en impuestos públicos y fiscales exigidos por las entidades locales y nacionales.</p>	<p>DA: Apalancar el negocio de comercialización de mercancías, direccionando la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. con la filosofía organizacional y evaluando la efectividad, incorporando control computarizado delineado con aplicación TIC y estrategias de marketing digital. (D1, D3, D6, A1, A3 y A6).</p>

Fuente: Autor, Diciembre 2024.

4.2.4 Enunciado de la filosofía organizacional

Para desarrollar el nuevo concepto del negocio desde la cultura corporativa y filosofía empresarial se creará la visión amplia y futurista para infundir el sentido de finalidad hacia el negocio, cuál es su dirección; estableciendo la misión, visión, valores y los objetivos estratégicos. En referencia Robbins y Coulter (2005), la definen como la personalidad de la organización, un cuerpo organizado de ideas que comparten los miembros de una organización y que determinan en buena medida como se comportaran entre ellos y con la gente de afuera; de allí, en toda empresa

hay valores, símbolos, usos y otros que cambian según los tiempos; los valores y las experiencias determinan la cultura por ello debe ser compartida desde los diferentes niveles jerárquicos que la describen y perciben de manera semejante (p.51-52).

La difusión de la filosofía organizacional se desarrollara de acuerdo a la implantación y ejercicio de la gerencia estratégica del negocio, ésta se ejecutará si ha bien los directivos establecen dicha aplicación; según Chiavenato (2007), “representa políticas que refuerzan las creencias sobre cómo tratar a empleados y clientes” (p. 86); es decir, guía los comportamientos hacia la satisfacción de las expectativas de los aliados más importantes de la empresa, sirviendo de norte de acción en la organización.

En este sentido, la filosofía organizacional se trata de un conjunto de creencias y principios que rigen la forma de actuar de cualquier empresa. Por ello, los valores, la misión y la visión de una empresa constituyen la esencia de la organización, éstas resumen de manera filosófica qué objetivos alcanzará la organización y hacia dónde va dirigido su trabajo y equipo humano.

En atención a la información obtenida en la fase de diagnóstico, a través de la aplicación de las distintas técnicas de recolección de datos, y posterior al estudio del contexto interno y externo de la organización, donde se identificó que la organización, objeto de estudio, no tiene enunciada su filosofía organizacional, se establecieron los elementos de la misma para Grupo Ecosta Inv, C.A., pues, toda organización debe definir correctamente su filosofía, es decir, sus valores y creencias, quienes son y hacia dónde se dirigen, debido a que garantizará su desarrollo y crecimiento, en el mercado

donde se sitúa. A continuación, se presentan los elementos a enunciar de la filosofía organizacional.

4.2.4.1 Valores de la organización

Toda organización exitosa tiene valores definidos y cada día se esfuerza por ponerlos en práctica, pues es el recurso humano uno de los activos más valiosos que poseen las empresas, de ellos dependen, en gran manera, el desarrollo de cada una de las actividades y procesos que a diario se realizan. En este propósito, es necesario que el recurso humano posea una conducta idónea en todo momento. Siendo así, y en función de la información obtenida, se definieron los valores de Grupo Ecosta Inv, C.A. (ver figura 19):



Figura 19. Valores organizacionales de Grupo Ecosta Inv, C.A.

Fuente: Autor, Diciembre 2024.

En atención al nuevo enfoque empresarial en Grupo Ecosta Inv, C.A. se perfilaron 8 valores fundamentales que permitirá el fiel cumplimiento de las políticas y la armonía laboral:

- ✓ **Calidad:** En Grupo Ecosta Inv, C.A., La calidad de los productos es fundamental para el excelente funcionamiento de la empresa y alcanzar la máxima eficiencia en función de los objetivos establecidos.
- ✓ **Compañerismo:** En Grupo Ecosta Inv, C.A., cada empleado se relaciona de manera solidaria y en colaboración con el resto del equipo de trabajo.
- ✓ **Compromiso:** En Grupo Ecosta Inv, C.A., el personal refleja responsabilidad con su labor en la organización, y se esfuerza voluntariamente para asegurar que sus tareas se realicen correctamente.
- ✓ **Ética:** Los integrantes de Grupo Ecosta Inv, C.A. poseen un comportamiento alineado a los valores y principios que garantizan la armonía laboral.
- ✓ **Identidad:** Cada trabajador de Grupo Ecosta Inv, C.A., se siente parte de la organización y con gran sentido de pertenencia, cumpliendo con cada una de sus funciones y desarrollando el trabajo en equipo, para el logro de los objetivos establecidos.
- ✓ **Lealtad:** El personal de Grupo Ecosta Inv, C.A. demuestra fidelidad y compromiso con la organización, respetando los principios y políticas de teletrabajo establecidas.
- ✓ **Respeto:** Cada trabajador esta consiente y reconoce la labor que desempeña su compañero, por lo que se valora y aprecia el trabajo de cada uno en Grupo Ecosta Inv, C.A.

- ✓ **Responsabilidad:** Grupo Ecosta Inv, C.A., posee un alto nivel de compromiso con los clientes y está dispuesta a entregar el mejor servicio.

4.2.4.3 Formulación de la misión organizacional

En atención a que la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. no ha formulado la misión organizacional y tal como indica el modelo de dirección estratégica, se requiere una declaración definida de la misión antes de formular e implantar alternativas de estrategias (David, 2003, p. 59), se efectuó la enunciación de la misma, conforme a la guía instituida en David (2013), donde se establece que para formular una misión correctamente se debe cumplir con las 4 preguntas claves y debe contener los 9 componentes claves establecidos; luego, de acuerdo a lo expuesto, se formula la misión considerando la información de la organización, recogida de las técnicas de investigación: A continuación, se observa en el cuadro 29 las preguntas claves y las respuestas:

Cuadro 29. Preguntas claves para construir la misión

Misión: Preguntas Claves	
¿Quiénes somos?	Somos una empresa especialista en servicios y comercialización de productos alimenticios frescos
¿Qué buscamos?	Satisfacer las necesidades de nuestros clientes con una excelente atención personalizada y calidad en nuestros

	productos para lograr la mejor experiencia y sustentabilidad.
¿Por qué lo hacemos?	Nos enfocamos en ofrecer a nuestros clientes una atención personalizada e inigualable, con procesos de comercialización transparentes.
¿Para quienes trabajamos?	Clientes en punto de ventas, restaurantes, hoteles y demás establecimientos comerciales del Estado Monagas.

Fuente: Autor, Diciembre, 2024

Además, es preciso considerar los 9 componentes sociopolíticos claves recomendados en la ob.cit. para el enunciado de la misión, de tal manera que las preguntas afiliadas a cada componente fueran respondidas, pues ello avala conjuntamente con las 4 preguntas claves formuladas en el cuadro 29, el enunciado de la misión. En función de lo expuesto se muestran las preguntas referentes a los 9 componentes, las cuales quedaron establecidas como sigue (ver cuadro 30):

Cuadro 30. Componentes clave de la misión

Elementos	Preguntas
Clientes	Personas y comerciantes minoristas.
Productos o servicios	Alimentos frescos
Mercado	El Estado Monagas.
Tecnología	Usos de herramientas y aplicaciones TIC, para responder a la efectividad esperada.
Preocupación por la	Responder a la clientela con

supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad	precios accesibles, favoreciendo alcanzar las metas y la rentabilidad.
Filosofía	Estructurar colaboradores de ventas, proactivos y entusiastas identificados con sus roles de trabajo.
Auto concepto	Somos una empresa comercializadora con reconocimiento y popularidad.
Preocupación por la imagen pública	Brindamos distintos productos alimenticios frescos con altas normas de calidad, para cumplir las necesidades de nuestros clientes.
Preocupación por los empleados	Ofrecemos bonificaciones según sea el desempeño laboral.

Fuente: Autor, Diciembre 2024.

Al aplicar los pasos referidos de la ob. cit, la misión fue formulada y enunciada, asimismo cumple con las premisas establecidas, pues responde tanto a las 4 preguntas claves y contiene los 9 componentes, tal como se pudo evidenciar en los cuadros 29 y 30. A continuación, se presenta la Misión de la organización Grupo Ecosta Inv, C.A.:

Misión de Grupo Ecosta Inv, C.A.

“En nuestra empresa, nos dedicamos a la comercialización y suministro de alimentos, enfocándonos en satisfacer las necesidades de nuestros clientes. Nuestra misión es proporcionar productos de la más alta calidad, respaldados por un servicio de atención personalizada que garantiza una experiencia excepcional. Comprometidos con la sostenibilidad, contamos con un equipo de profesionales altamente calificados en la gestión de procesos,

que utilizan tecnologías innovadoras y políticas responsables, promoviendo el bienestar social en cada una de nuestras acciones.”

4.2.4.4 Enunciado de la visión de Grupo Ecosta Inv, C.A.

Como bien se conoce, la visión de una organización fija el camino de la misma, plantea desafíos, sirve como punto de consenso, estimulando la creatividad y ordenando esfuerzos. Refieren los expertos tanto David (2013) como Serna (2010), que formular la declaración de visión es el primer paso en la planeación estratégica y por lo general precede a la declaración de la misión; la visión muestra hacia dónde se dirige la empresa en el largo plazo, o en lo que pretende convertirse. Ambas, conjuntamente proyectaran el presente y futuro de la organización.

La declaración de la visión debe responder a la pregunta: “¿En qué queremos convertirnos?”. Sin embargo, Serna (2010), citado en Mayorga, 2023, p. 27, establece que toda visión debe responder a las siguientes preguntas, como se muestra en el cuadro 31:

Cuadro 31. Preguntas para responder a la visión

Visión: Preguntas Claves	
¿Cuál es la imagen deseada?	Ser líderes en el mercado nacional e internacional en la producción, procesamiento, transformación y comercialización de alimentos.
¿Cómo seremos en el futuro?	Ser reconocida por la excelente atención personalizada, que generando valor tangible para todos nuestros grupos de interés.

¿Qué haremos en el futuro?	Perdurar y crecer como empresa y ofrecer el mejor catálogo de alimentos frescos con los mejores estándares de calidad e innovación tecnológica.
-----------------------------------	---

Fuente: Autor, enero 2024.

Al aplicar los pasos referidos, considerando las 3 preguntas claves para la formulación de la visión, la misma responde correctamente a cada una de ellas, por consiguiente, la visión de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. quedó reformulada como sigue:

Visión de Grupo Ecosta Inv, C.A.

“Convertimos en la empresa líder en el mercado nacional e internacional en la producción, procesamiento, transformación y comercialización de alimentos, destacándonos por nuestros altos estándares de calidad e innovación tecnológica. Aspiramos a ser reconocidos por nuestra atención personalizada, que genera valor tangible para todos nuestros grupos de interés”.

4.2.4.5 Objetivos estratégicos

Son los logros que la organización quiere alcanzar en un plazo determinado y se fundamentan en concordancia con la misión y el análisis estratégico; esta combinación puede mostrar la adecuada perspectiva para determinar los objetivos estratégicos. Estos fueron definidos a través de la metodología SMART, formulada por Doran (1981) que simbolizan Specific (Específico), Measurable (Medible), Achievable (Alcanzable), Relevant (Relevante) y Timel-bound (a Tiempo); la formulación, evaluación y definición de los objetivos estratégicos de rupo Ecosta Inv, C.A se realizó mediante una

plantilla para el análisis de cada uno. Seguidamente en el cuadro 32, se presentan los objetivos estratégicos definidos:

Cuadro 32. Objetivos estratégicos

Objetivos Estratégicos	S	M	A	R	T
OE1: <u>Incrementar la utilidad neta de la empresa en un 60%</u> , promoviendo las ventas con el aprovechamiento de los recursos en la gerencia de operaciones en un período de 3 años.	X	X	X	Gerencia de Operaciones Portafolio de productos Administración	X
OE2: <u>Optimizar el sistema de gestión de clientes</u> , aplicando herramientas innovadoras que faciliten el servicio de atención y almacenamiento de datos un 30% para el próximo año.	X	X	X	Gerencia de Operaciones Gerencia Técnica	X
OE3: <u>Desarrollar programas de fidelización de clientes</u> , para aumentar la recurrencia de compras en un 20% respecto al año anterior.	X	X	X	Gerencia de Operaciones Estratega de Mercadeo Portafolio de productos	X
OE4: <u>Impulsar el posicionamiento de la empresa duplicando sus puntos de venta</u> en un periodo de 2 años.	X	X	X	Gerencia de Operaciones Gerencia Administrativa	X

Fuente: Autor, Diciembre, 2024.

4.2.4.6 Matriz de perfil competitivo (MPC)

La Matriz del Perfil Competitivo identifica los principales competidores de una empresa, así como sus fuerzas y debilidades particulares, en relación con una muestra de la posición estratégica de la empresa en estudio. Los pesos y los totales ponderados de una matriz EFI, MPC o una EFE, tienen un significado parecido. Sin embargo, los factores de una MPC, incluyen cuestiones internas y externas, por lo que las calificaciones se refieren a las fuerzas y a las debilidades. David (2013), la presenta como una herramienta de gran utilidad y relevancia, la cual indica en qué posición se encuentra la empresa en el mercado frente a sus competidores o rivales (p.83).A continuación cómo elaborar una Matriz de Perfil competitivo:

1. Elaborar una lista de factores críticos del éxito
2. Asignar una ponderación a cada factor que oscile entre 0,0 (no importante) y 1,0(muy importante)
3. Asignar a cada factor una clasificación del 1 al 4 según se considere como debilidad o fortaleza, mayor o menor
4. Multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación para determinar una puntuación ponderada. Repetir para rival.
5. Sumar las puntuaciones ponderadas para cada empresa a fin de obtener una Puntuación Ponderada Total para cada organización.

Seguidamente, los procedimientos se inician con el cuadro donde se listan los Factores críticos de éxito para Grupo Ecosta Inv, C.A. (Ver cuadro 33), para luego representar la MPC aplicada a la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. siguiendo los pasos recomendados en ob. cit. con sus competidores

actuales y aledaños en cuanto a ubicación geográfica se refiere, estas son: Comercial Aquí Maturín C.A., Supermercado MyKasa, In y Gochos UVB, los cuales son competencia principalmente en el ramo de Frutas, Verduras y Hortalizas, aun cuando ofrecen otras mercancías como Víveres y Carnes. (Ver cuadro 33)

Cuadro 33. Factores críticos de éxito de Grupo Ecosta Inv, C.A.

	FE	FCE	Componentes	Recursos
OE1: Incrementar la utilidad neta de la empresa en un 60%, promoviendo las ventas con el aprovechamiento de los recursos en la gerencia de operaciones en un período de 3 años.	presencia comercial aceptable	Calidad de la mercancía Precios competitivos Manejo de redes sociales Presencia en el mercado Sistema de inventario y almacenamiento garantizado	Estrategias de marketing	Recursos financieros Recursos humanos Recursos tecnológicos
OE2: Optimizar el sistema de gestión de clientes, aplicando herramientas innovadoras que faciliten el servicio de atención y almacenamiento de datos un 30% para el próximo año.	Optimización de la gestión	Fortalecimiento de los RRHH Fidelización de los grupos de trabajo Evaluación del desempeño	Manual de procedimientos y descripción de cargos	Recursos humanos Recursos financieros Recursos tecnológicos

Cont. Cuadro 33. Factores críticos de éxito de Grupo Ecosta Inv, C.A.

	FE	FCE	Componentes	Recursos
OE3: Desarrollar programas de fidelización de clientes, para aumentar la recurrencia de compras en un 20% respecto al año anterior.	Filosofía organizacional	Indicadores de gestión	Grupos de trabajo	Recursos humanos
	enunciada y difundida	Cumplimiento de las metas de ventas	Buen clima organizacional	Recursos financieros
		Evaluación de la eficacia	Motivación laboral	Recursos tecnológicos
		Sistema de inventario y almacenamiento garantizado		
OE4: Impulsar el posicionamiento de la empresa duplicando sus puntos de venta en un periodo de 2 años.	Posicionamiento competitivo	Atención al cliente	Estrategias de marketing	Recursos financieros
		Imagen corporativa confiable	Herramientas y aplicaciones TIC	Recursos humanos
	Cartera de clientes	Uso de redes sociales y presencia en el mercado		Recursos tecnológicos

Fuente: Autor, Diciembre, 2024

Cuadro 34. Matriz de perfil competitivo de Grupo Ecosta, C.A.

FCE	Grupo Ecosta Inv, C.A.			Aquí Maturín C.A		Super Mercado MyKasa C.A.	
	Pond	Punt	Calif	Punt	Calif	Punt	Calif
Mercancia de calidad	0,08	4	0,32	4	0,32	4	0,32
Precios competitivos	0,08	4	0,32	4	0,32	4	0,32
Usos de redes sociales	0,07	2	0,14	2	0,14	4	0,28
Posición en el mercado	0,07	2	0,14	3	0,21	3	0,21
Control de inventario	0,07	4	0,28	3	0,21	3	0,21
Actualización tecnológica	0,06	1	0,06	3	0,18	3	0,18
Innovación tecnológica	0,08	2	0,16	2	0,16	3	0,24
Atención al cliente	0,06	2	0,12	3	0,18	3	0,18
Imagen comercial confiable	0,06	2	0,12	3	0,18	3	0,18
Estructura organizativa formalizada	0,08	2	0,14	3	0,21	3	0,21
Plan estratégico y acciones	0,07	1	0,08	3	0,24	3	0,24
Modelo de Negocio estratégico	0,08	1	0,08	3	0,24	3	0,24
Salario y bonificación	0,06	2	0,12	2	0,12	3	0,18
Solidez financiera	0,08	2	0,16	3	0,24	3	0,24
Total	1		2,24		2,95		3,23

Fuente: Autor, Diciembre, 2024

Para el análisis del posicionamiento competitivo, se siguen los criterios de Porter (2005) citados en David (2013) sobre las ponderaciones de los factores críticos en función al nivel de relevancia de cada uno, en un rango del 0 a 1, de allí, las calificaciones que se realizan a cada empresa, están referidas a sus fortalezas y debilidades, donde 4 = fortaleza principal, 3 = fortaleza menor, 2 = debilidad menor y 1 = debilidad principal (p.83). Estos valores permitieron conocer la puntuación de los focos para cada una de las empresas.

En atención al análisis, se ubicaron 2 empresas rivales que compiten con Grupo Ecosta Inv, C.A., se trata de Aquí Maturín, C.A. y Super Mercado MyKasa, C.A. observándose, que la empresa en estudio se encuentra en

desventaja respecto a estos competidores del mismo ramo, pues obtuvo un valor ponderado de 2,24 posicionándose por debajo del índice de 2,50. Sin embargo, las empresas rivales lograron calificaciones y valores ponderados por encima del índice estimado.

La MPC presentada, demuestra que las empresas que comercializan igual mercancía que Grupo Ecosta Inv, en esta localidad poseen marcadas fortalezas y pocas debilidades, tal como se observa en Super Mercado MyKasa, C.A., que obtuvo un valor ponderado de 3,23 cifra que resultó por encima de la media y de Grupo Ecosta Inv, C.A., siendo en este caso, el rival más fuerte. Igualmente, la empresa Aquí Maturín, C.A. se posiciona por debajo de la empresa que se ha resuelto como la más fuerte, pues su índice fue de 2,95, también por encima de Grupo Ecosta Inv C.A., pudiendo ser un rival que enfrentar. La información, evidencia que Grupo Ecosta Inv, C.A., afronta el mercado con desventajas, por lo que debe apalancar un modelo estratégico que la posicione en el mercado.

4.3 LOS PROCESOS Y SU FUNCIONABILIDAD PARA LA DETECCIÓN DE ELEMENTOS DE MEJORA, QUE CONTRIBUYAN AL DISEÑO TECNOLÓGICO EN EL APALANCAMIENTO DEL NEGOCIO COMERCIAL

Los procesos que se llevan a cabo en una organización engranados con las actividades inmersas en cada uno de ellos determinan la consecución de las metas y están enlazados a su vez con la productividad, siendo así, resulta pertinente conocer cada uno de ellos para determinar posteriormente su funcionabilidad y establecer los elementos de mejora. En torno a esta realidad, los procesos de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. se

conocieron a través de la observación no estructurada y de la entrevista realizada al presidente de la organización.

4.3.1 Representación del mapa de procesos

Los procesos de la organización fueron representados gráficamente a través del mapa de procesos, donde se muestran cada uno de los procesos identificados, su funcionamiento y las relaciones existentes entre ellos, obteniendo una visión holística de la empresa; según Bravo (2009: "es una visión de conjunto, holística o "de helicóptero" de los procesos. Se incluyen las relaciones entre todos los procesos identificados en un cierto ámbito. Una los procesos segmentados por cadena, jerarquía o versiones" (p. 37). A continuación, se muestra el mapa de procesos nivel - 0 de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. (Ver figura 20):

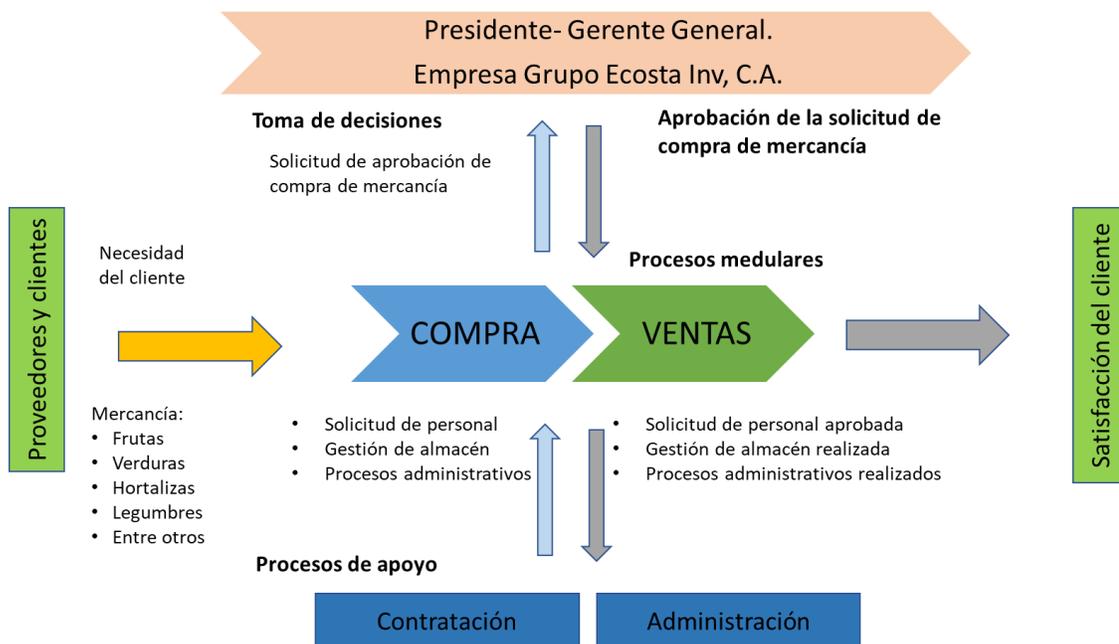


Figura 20. Mapa de procesos nivel – 0 de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.

Fuente: Autor, Diciembre 2024

Para la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. se definen como procesos de negocio o medulares, los procesos de compra de mercancía y de ventas, debido a que estos se encuentran directamente relacionados con el propósito de la organización, así mismo se definen como procesos de apoyo, el proceso de contratación y administración, mostrando las relaciones existentes con los procesos principales y finalmente los procesos direccionales, estos muestran la forma como se monitorea el cumplimiento de los objetivos, la definición de indicadores y como se mantienen actualizados; allí se ubica además la toma de decisiones ejercida por el presidente y Gerente General de la empresa.

Los procesos del negocio atienden directamente la razón del negocio y satisfacen necesidades concretas de los clientes, para Grupo Ecosta Inv, C.A. Se ubica la entrada a los procesos de compras y ventas, como procesos medulares o procesos del negocio, están determinados por los proveedores de mercancía y la necesidad de los clientes teniendo como salida de los procesos, la satisfacción del cliente con la entrega de la mercancía requerida.

Una vez definidos los procesos direccionales, medulares y de apoyo en el mapa de procesos nivel - 0 para la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. se realizó un análisis posteriormente donde se detectaron ciertas deficiencias en los procesos existentes y la ausencia de otros procesos que son de gran importancia para el logro de los objetivos organizacionales.

Los procesos deben contribuir al desarrollo y competitividad de la organización, para alcanzar esta meta, deben mejorarse dichos procesos e incorporar aquellos que sean necesarios. Es por ello que se describe a

continuación el mapa de procesos nivel – 1 con adecuaciones en cada uno de los niveles. (Ver figura 21).

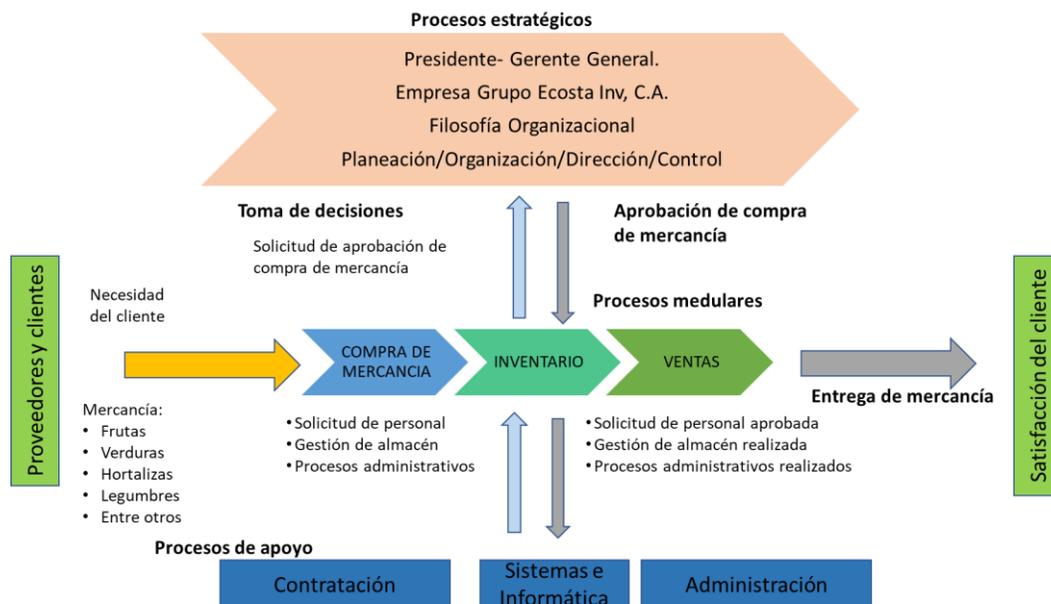


Figura 21. Mapa de procesos nivel-1 de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.
 Fuente: Autor, Diciembre 2024

4.3.2 Descripción de los procesos

En función de lo expuesto anteriormente en el mapa de procesos nivel – 1 se describen cada uno de los procesos: procesos estratégicos, procesos medulares y procesos de apoyo de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.:

4.3.2.1 Procesos estratégicos

Dentro de los procesos estratégicos se encuentra el proceso de **Toma de decisiones**, realizado por el presidente y el Gerente General de la empresa, quienes tienen la responsabilidad de autorizar o no la compra de mercancía. Este proceso es uno de los más importantes y determinantes

dentro de la organización porque de las decisiones que se tomen depende la dirección, el éxito y la consecución de los objetivos.

Así mismo, se integró la **Filosofía Organizacional**, puesto que es necesario definir y difundir a todo el personal que integran la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A., la misión, visión, valores y objetivos estratégicos, así como el establecimiento de **Estrategias** pertinentes que estén alineadas a lograr las metas y objetivos, a través de las actividades que se definan para cada una de ellas.

Seguidamente, y como parte fundamental de los procesos estratégicos, se encuentra la gestión empresarial, integrada de la siguiente manera:

Planeación: consiste en la planeación de objetivos, la asignación de recursos para llevar a cabo lo planeado. Modificación del plan por cambios externos (económicos – políticos).

Organización: toda empresa debe realizar la descripción de roles según cada cargo, establecer una estructura formal y elaborar manuales de cargo que apoyen el proceso de contratación.

Dirección: establecer un liderazgo participativo, equipos de trabajo, comunicación efectiva, buenos salarios y reconocimientos.

Control: seguimiento y monitoreo de actividades, formatos para presentación de indicadores de gestión.

4.3.2.2 Procesos medulares

Proceso compra de mercancía: el proceso de compras consiste en la reposición continua de la mercancía ofrecida de acuerdo al stock existente y a la demanda del mercado. Para ello se realiza una solicitud la cual debe ser

aprobada para posteriormente realizar la compra. La mercancía se obtiene a través del proceso de compra a los proveedores, para ello se requiere de una cartera de proveedores a quienes se les solicita previamente el listado de precios de los diferentes tipos de mercancía requerida para luego emitir la orden de compra previa aprobación del presidente o Gerente General y realizar el proceso pertinente hasta recibir lo solicitado.

Proceso de inventario: una vez recibida la mercancía, el siguiente paso consiste en registrar y codificar cada producto para posteriormente almacenarlo. La rotación de los productos es proporcional a las ventas que se realicen, lo que origina un constante control de la mercancía existente, ya que de acuerdo al stock de inventario actual y a la demanda del mercado se origina una nueva solicitud de compra. El proceso de inventario es de suma importancia en toda organización, pero particularmente en las empresas comercialización de alimentos frescos, se debe cuidar de tener una existencia actualizada que arroje resultados concretos para un nuevo pedido, considerando que la reposición de la mercancía depende del proceso de compra y recepción de la misma.

4.3.2.3 Procesos de apoyo

Proceso de contratación: consiste en la captación del personal que ocupara cada uno de los cargos definidos en las diferentes áreas que integran la empresa. La contratación se realizará una vez se haya realizado la entrevista y verificar que el personal cumpla con el perfil exigido. Es importante la presencia del personal en cada área para que las actividades puedan llevarse a cabo, es imposible alcanzar los objetivos organizacionales sino se tiene el personal adecuado para desempeñar cada labor.

Sistemas e informática: los sistemas de información y los softwares empresariales juegan un papel muy importante en el desarrollo de las labores diarias de toda organización. Estos sirven de apoyo a los procesos medulares, optimizando el tiempo de respuesta, información actual en tiempo real, mayor rapidez en el procesamiento de información, facilidad en el manejo de información, entre otros.

Proceso de administración: este proceso de apoyo está relacionado con todo lo concerniente a la facturación, cuentas por pagar, cuentas por cobrar, pagos, registro de clientes y proveedores, pago de nóminas, entre otros. Sin la presencia de este proceso sería imposible realizar las labores diarias.

4.3.3 Diagrama de procesos

Los diagramas de procesos muestran la secuencia de cada uno de los pasos o actividades que integran cada uno de los procesos. A través de la metodología BPM se representan cada uno de los procesos principales o medulares de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. proceso de compra de mercancía (ver figura 22), proceso de inventario (ver figura 23) y el proceso de ventas (ver figura 24). A continuación, se muestran cada uno de los diagramas mencionados:

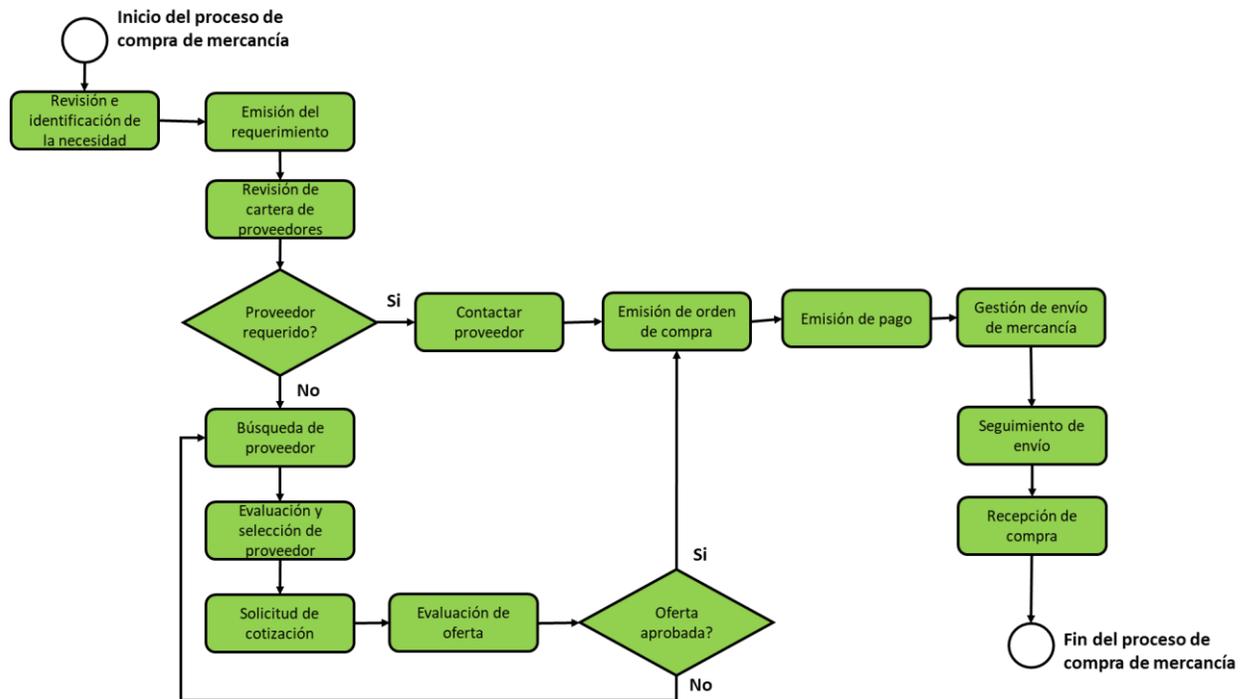


Figura 22. Diagrama de procesos – compra de mercancía

Fuente: Autor, Diciembre 2024

El proceso de compra de mercancía inicia con la revisión del inventario, cuando ya se han realizado compras anteriormente para conocer los índices de existencia actual y además el estudio de la demanda del mercado en un momento determinado en relación a los productos que oferta la empresa para poder conocer la necesidad existente y así generar un nuevo requerimiento de compra, lo que deriva en la revisión de la cartera de proveedores con respecto a la mercancía que se desea comprar, de ser positiva la búsqueda se contacta inmediatamente al proveedor y se inicia la negociación hasta finalizarla para posteriormente gestionar el envío de la

mercancía para su posterior recepción, por el contrario si la revisión arroja un resultado negativo se debe gestionar la búsqueda del nuevo proveedor.

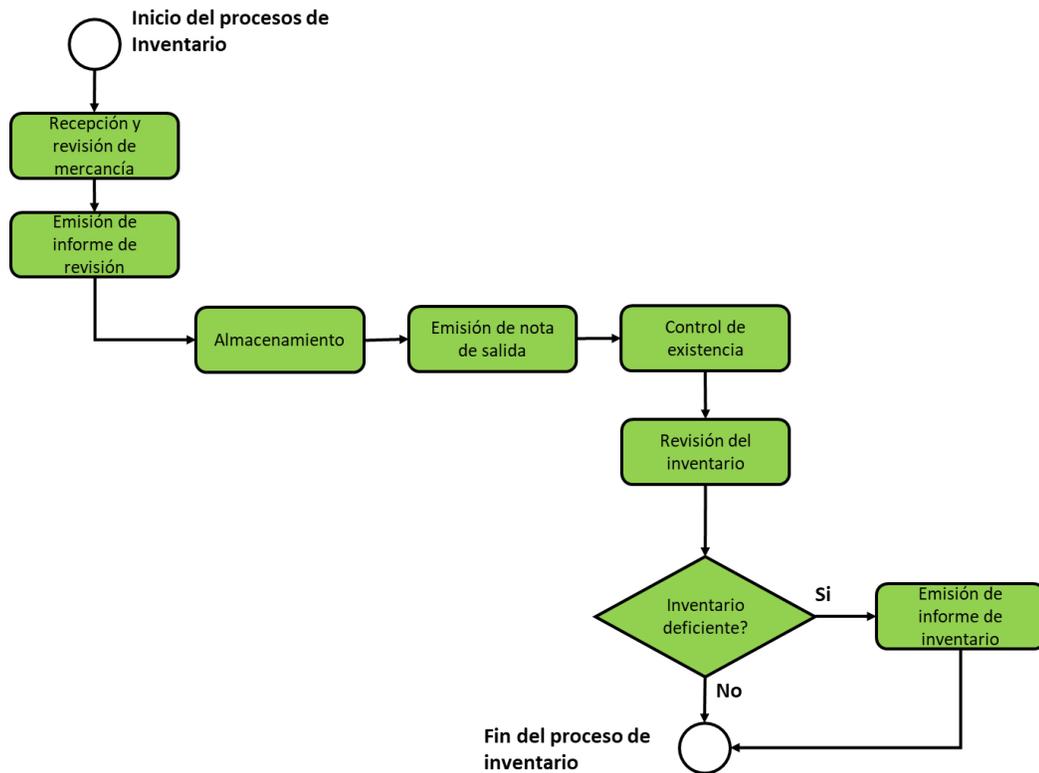


Figura 23. Diagrama de procesos - proceso de inventario

Fuente: Autor, Diciembre 224

Una vez culminado el proceso de compra de mercancía, inicia el proceso de inventario con la recepción y revisión de la mercancía, validando que la compra recibida es la correcta y si existe o no alguna discrepancia para posteriormente emitir un informe de conformidad. Seguidamente se da ingreso a la mercancía en el almacén ubicándola ordenadamente para poder despachar cada pedido con mayor facilidad. Así mismo, con cada salida de mercancía se realiza el control de existencia recurrentemente verificando los registros de inventario con los niveles físicos de existencias con la finalidad

de identificar diferencias, mercancía faltante o excedentes, y tomar medidas correctivas.

Al realizar la revisión del inventario, si se determinan deficiencias en la mercancía de alta rotación (frutas, legumbres y verduras) o la más demandada en una determinada temporada se emite un informe a la alta gerencia con la finalidad de dar una alerta y prever futuras compras para evitar que los niveles de existencia del inventario disminuya significativamente ya que el déficit de mercancía puede impactar las ventas diarias.

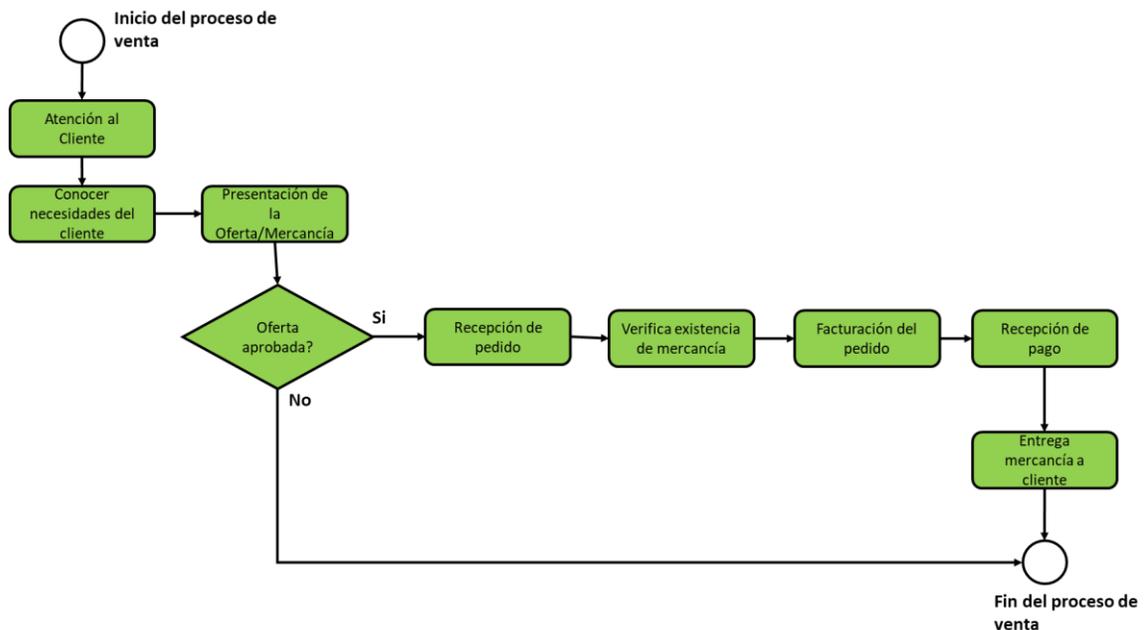


Figura 24. Diagrama de procesos – proceso de ventas

Fuente: Autor, Diciembre 2024

El proceso de ventas inicia con la atención al cliente que deciden visitar las instalaciones de la empresa Grupo Ecosta Inv C.A., para satisfacer su

necesidad y requerimiento presentándole las alternativas de productos o mercancías que existen, posteriormente al recibir una respuesta positiva del cliente en cuanto a la mercancía disponible, se recibe el pedido verificando la existencia de la mercancía en el inventario, luego se lleva a cabo el proceso de facturación, recepción del pago realizado por parte del cliente y finalmente la entrega de mercancía.

4.4 DISEÑO DEL SISTEMA TECNOLÓGICO PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS FUNDAMENTADO EN UN MODELO ESTRATÉGICO DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE LA EMPRESA GRUPO ECOSTA INV, C.A.

4.4.1 Planeación de actividades estratégicas

Para desarrollar el objetivo que especificará los patrones y prototipos para el diseño del sistema; se describirán los procesos operativos, partiendo de la definición de las estrategias alineadas al modelo de negocios, en virtud de que la planeación estratégica es una herramienta de ajuste importante, que conllevó a crear los cuatro tipos de estrategias: FO, DO, FA, y DA. (Ver cuadros 22, 23, 24 y 25). En este orden de ideas, es preciso recordar ¿qué son las estrategias y su finalidad? ante el propósito de un modelo de negocio para Grupo Ecosta Inv, C.A. Al respecto David (2013) refiere:

Las estrategias son posibles cursos de acción que requieren de decisiones por parte de los altos directivos y de grandes cantidades de recursos de la empresa. Además, las estrategias afectan la prosperidad a largo plazo de la organización, por lo general durante un mínimo de cinco años, y por eso se orientan hacia el futuro. (p.11)

De acuerdo con el desarrollo de la investigación y el cumplimiento de objetivos que se han venido realizando, se elaboran los planes de actividades estratégicas para el alcance de cada una de dichas estrategias.

4.4.1.1 Plan estrategias FO (Estrategias ofensivas):

Estas estrategias, usan las fuerzas internas de la empresa para aprovechar la ventaja de las oportunidades externas. Todos los gerentes querrían que sus empresas estuvieran en una posición donde pudiera usar las fuerzas internas para aprovechar las tendencias y los hechos externos. A continuación, la planeación de actividades para esta estrategia. (Ver cuadro 35).

Cuadro 35. Plan de actividades estratégicas FO

Estrategias FO	Actividades	Responsables	Indicadores	Metas
Diseñar estrategias de marketing, con presencia continua en las redes sociales, que suscite las metas en ventas y la efectividad, aprovechando el control de escenarios, la estructuración formal y los grupos de trabajo, que le conlleve enfrentar las regulaciones gubernamentales y la competencia	Contratación de un Community Manager para construir y administrar la comunidad online y gestionar la identidad e imagen de la empresa promoviendo el diseño y monitoreo digital continuo de las tácticas, con los grupos en ventas conformados. Establecimiento de reuniones semanales para el primer semestre del año, entre los responsables y comisiones de trabajo,	Presidente Gerente General-Administrador Equipos de trabajo Community Manager	Nº de monitoreo digital/ Nº de Tácticas de marketing Nº de comisiones/Nº de reuniones	Plan de marketig (1 año) monitoreo por 52 semanas. 80% plan ejecutado Monitoreo de reunión semanal (4 reuniones mensuales

con rivales, fortaleciéndose en la reinversión con proveedores fieles.	para precisar y supervisar el cumplimiento de los elementos del plan de marketing.		planificadas	por 6 meses). 100% de reuniones realizadas.
--	--	--	--------------	---

Fuente: autor, Diciembre 2024

Sobre la base de las consideraciones anteriores, para llevar a cabo la estrategia FO se plantean 2 actividades: la primera, contratación de un Community Manager para construir y administrar la comunidad online y gestionar la identidad e imagen de la empresa conjuntamente con los equipos de trabajo en ventas conformados, además de los responsables del negocio, presidente, Gerente General y administrador de la empresa, para así monitorear digitalmente de manera continua las herramientas y tácticas diseñadas; para ello se tiene como meta un plan de marketing (1 año) y su monitoreo en 52 semanas, el cual puede cumplirse en un 80%.

Como segunda actividad de la estrategia FO para su ejecución, están el establecimiento de reuniones semanales para el primer semestre del año, entre los responsables y comisiones de trabajo, que permita precisar y supervisar el cumplimiento de los elementos del plan de marketing. Para ello, la meta será el monitoreo de reuniones semanales (4 reuniones por mes) en 6 meses, con el 100% de las reuniones realizadas. A cada una de estas actividades se seguirá y evaluarán con los indicadores de gestión determinados.

4.4.1.2 Plan estrategias DO (De Reorientación)

Las estrategias DO también conocidas como de reorientación, se trata de aprovechar las oportunidades para extinguir las debilidades, en otras palabras, pretenden superar las debilidades internas, aprovechando las oportunidades externas. En ocasiones existen oportunidades externas claves, pero una empresa tiene debilidades internas que le impiden disfrutar dichas oportunidades. En el cuadro siguiente, se especifican las actividades que llevaran a cabo para la estrategia DO. (Ver cuadro 36).

Cuadro 36. Plan de actividades estratégicas DO

Estrategias DO	Actividades	Responsables	Indicadores	Metas
Promover mejoras en la gestión organizacional, definiendo los procedimientos y describiendo los roles de cargos, para la optimización laboral de los trabajadores, fortaleciendo las competencias de los equipos de trabajos con metas en ventas y reconocer el desempeño con beneficios, evitando retiros y despidos	Elaboración de manuales de procedimientos y roles de cargos - recurrir a algún pasante universitario en RRHH –darlos a conocer a los trabajadores con folletos digitalizados, que secunde la estimación de la eficacia laboral y evaluación del desempeño.	Presidente Gerente General-Administrador Equipos de trabajo	N° de folletos digitalizados/ N° de trabajadores	Elaboración de manuales 100% culminados y difundidos
	Establecimiento de beneficios económico fomentando la motivación, debido al impulso de efectividad e incremento en	Pasante en RRHH	Beneficios /N° de ventas	100% ventas planificadas

	las ventas.			
--	-------------	--	--	--

Fuente: Autor, Diciembre, 2024

Como puede observarse en el cuadro 33, para responder ante la estrategia DO, la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A debe apelar a 2 actividades: Elaboración de manuales de procedimientos y roles de cargos - recurrir a algún pasante universitario en RRHH –.darlos a conocer a los trabajadores con folletos digitalizados, que secunde la estimación de la eficacia laboral y evaluación del desempeño; con los directivos como responsables, se persigue la elaboración al 100% de los manuales, con folletos digitalizados (de acuerdo a cada cargo) entregados a cada trabajador.

Con respecto al establecimiento de beneficios, se estará fomentando la motivación, debido al impulso de la efectividad e incremento en las ventas, se espera que, con la información sobre las funciones de cargos y supervisión de los responsables, los trabajadores ejecuten su labor y cumplan con sus metas, impulsando la efectividad en 100% de las ventas planificadas, que les garantizará el incentivo o beneficio económico.

4.4.1.3 Plan estrategias FA (Defensivas)

Estas estrategias presentan la posibilidad de disminuir el impacto de amenazas del entorno, valiéndose de las fortalezas de la organización; esto

no quiere decir que siempre se tenga que afrontar las amenazas de una forma tan directa, ya que puede resultar más problemático para la organización; se sustentan las fortalezas para aprovechar o reducir el impacto de las amenazas externas del mismo.

Cuadro 37. Plan de actividades estratégicas FA

Estrategias FA	Actividades	Responsables	Indicadores	Metas
Implantar políticas de control de la efectividad, realizando monitoreo y supervisión periódicamente en atención a la gestión empresarial y la filosofía, con formatos y registros digitalizados de resultados e inventario para la evaluación de los objetivos del negocio	Instauración de la filosofía organizacional, con elaboración y publicación de un pendón empresarial – Inspección y seguimiento a la labor llevando formatos de registros digitales de las ventas, que facilite el control de inventario electrónico y la reposición de mercancías.	Presidente Gerente General-Administrador	Pendón empresarial/ N° de trabajadores N° registros inspeccionados/N° de ventas ejecutadas	Pendón. 100% Elaborado y publicado Inspección continua 100% Ventas inventariadas e información para la reposición

Fuente: Autor, Diciembre, 2024

Con el propósito de minimizar las amenazas externas, se plantea a Grupo Ecosta Inv, C.A. una vez enunciada, la Instauración de la filosofía organizacional, con la elaboración y publicación de un pendón empresarial desde un lugar estratégico en la empresa, que contenga la misión, visión y valores, que permita la difusión ante los trabajadores y clientes en un 100 % .

También, es relevante para la ejecución de la estrategia FA la inspección y seguimiento a la labor de los colaboradores, llevando formatos de registros digitales de las ventas, que faciliten el control de inventario electrónico y la reposición de mercancías, esta actividad es de seguimiento continuo para registrar digitalmente las ventas, facilite el monitoreo al inventario en un 100% y permita conocer la cantidad de existencia y la reposición para las solicitudes de mercancías.

4.4.1.4 Plan estrategias DA (Supervivencia)

Las estrategias DA son tácticas, que tienen como propósito reducir las debilidades internas y evitar las amenazas externas; su propósito es aminorar las debilidades y neutralizar las amenazas, a través de acciones de carácter defensivas, por ello se denominan de supervivencia de las organizaciones.

Cuadro 38. Plan de actividades estratégicas DA

Estrategias DA	Actividades	Responsables	Indicadores	Metas
Apalancar el negocio de comercialización de mercancías, direccionando la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. con la filosofía organizacional, evaluando la efectividad, incorporando	Incorporación de un sistema tecnológico para digitalizar las actividades del negocio y control del inventario para evaluación de la efectividad. Establecimiento de capacitación	Presidente Gerente General-Administrador	Nº de actividades realizadas / Nº de actividades planificadas Nº de capacitación	Instalación de un sistema tecnológico 100% operativo Responsables y trabajadores claves 100%

control computarizado delineado con aplicación TIC y estrategias de marketing digital.	en sistema tecnológico en un trimestre a responsables y trabajadores claves, para manejo de información digital continua que impulsen las herramientas TIC del plan de marketing.		es/N° de trabajadores capacitados	Capacitados en 3 meses.
--	---	--	-----------------------------------	-------------------------

Fuente: Autor, Diciembre, 2024

Según se ha planteado para ejecutar el plan de estrategias DA como primera actividad: Incorporación de un sistema tecnológico para digitalizar las actividades del negocio y control del inventario para evaluación de la efectividad; acciones que conllevan monitorear los procesos ya digitalizados y evaluar lo ejecutado frente a lo planificado, una vez el sistema este 100% operativo.

Para ello, se requiere de la segunda actividad: Establecimiento de capacitación en el sistema tecnológico, en un trimestre, a responsables y trabajadores claves, para manejo de información digital continua que impulsen las herramientas TIC y el plan de marketing; en efecto para el apalancamiento del negocio comercial es imprescindible que el personal clave tanto responsables como algunos trabajadores obtenga la información sobre la administración del sistema, en los procesos inmediatos que se agilicen; se pretende que en 3 meses esté el personal capacitado.

4.4.2 Modelo de negocios para el Sistema Tecno-estratégico

De acuerdo a lo establecido por la metodología Gray Watch como parte de los procesos técnicos se describe el Modelo de Negocios, el cual permite desglosar las actividades que conllevan a entender el dominio de la aplicación, mediante la definición de sus elementos, sus interrelaciones y la influencia que tienen estos sobre los requisitos técnicos que la aplicación empresarial debe satisfacer, para ello se realizan una serie de diagramas que permitirán determinar el comportamiento del sistema y obtener una visión general de la aplicación propuesta.

4.4.2.1 Modelo de objetivos del negocio

La empresa Grupo Ecosta Inv, C.A no tenía definida su filosofía organizacional: misión, visión, valores y objetivos, lo que conllevó a la formulación de cada uno de sus elementos, específicamente en el apartado 4.2.4, los cuales permitieron realizar el diagrama de objetivos de la organización. Para la formulación de la misión y visión se consideraron las premisas establecidas por David (2013), en su libro Conceptos de Administración Estratégica y Serna (2010) en su libro Gerencia Estratégica, respectivamente.

Así mismo los objetivos estratégicos fueron definidos y validados a través de metodología SMART formulada por George Doran en 1981, específicamente en el apartado 4.2.4.4. Siendo así, se muestra a continuación de manera jerárquica el diagrama de objetivos, formado por la misión, visión y objetivos estratégicos de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. (Ver figura 25)



Figura 25. Diagrama de objetivos del negocio

Fuente: Autor, Diciembre 2024

4.4.2.2 Modelo de procesos del negocio

El modelo de procesos permite describir los elementos que intervienen dentro del sistema, así como la secuencia para el desarrollo de cada actividad, además se muestra gráficamente a través de cada diagrama las relaciones existentes entre los procesos, sub procesos y cuáles son los actores involucrados con la finalidad de comprender el funcionamiento y estructura del sistema.

Cadena de valor

La cadena de valor propuesta por Porter (1991), describe las actividades que realiza la organización con el propósito de generar valor para sus clientes. Estas actividades son conocidas como actividades primarias o procesos fundamentales y las actividades de apoyo o procesos de apoyo. Las actividades primarias, son las actividades implicadas en la creación física del producto y su venta y transferencia al comprador, así como asistencia posterior a la venta. Las actividades de apoyo sustentan a las actividades

primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos humanos y varias funciones de toda la empresa (ob. cit., p.56). A continuación se muestra la cadena de valor de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.(Ver figura 26)

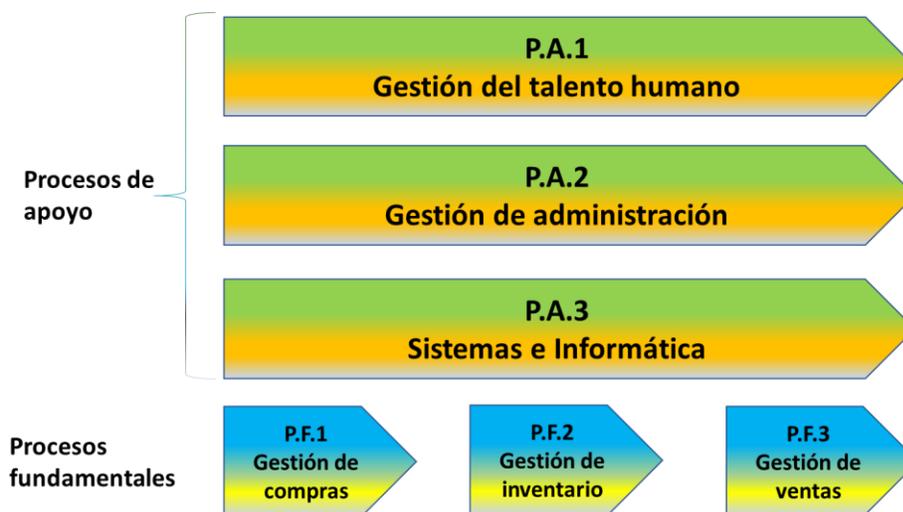


Figura 26. Cadena de Valor de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A

Fuente: Autor, Diciembre 2024

Tal y como se evidencia en la figura 26, los procesos fundamentales establecidos para la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. son tres: gestión de compras, gestión de inventario y finalmente el proceso de ventas. Así mismo los procesos que servirán de apoyo y darán soporte a los procesos primarios tres: gestión de talento humano, gestión de administración y sistemas e informática.

Diagramas jerárquicos de procesos

Cada proceso fundamental de la cadena de valor puede ser descompuesto en forma recursiva en subprocesos que pueden ser explicados mediante diagramas de actividades que describen el flujo de

actividades de los negocios del sistema, esto es posible a través de los diagramas jerárquicos. A continuación, se muestran los diagramas jerárquicos cada uno de los procesos fundamentales para la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.:

a) Gestión de compras

Está dividido en tres subprocesos, el **PF. 1.1. Requerimientos**, el **PF. 1.2 Gestión de proveedores** y finalmente el **PF. 1.3 Compra de mercancía**. A continuación, se muestra el diagrama de jerarquía para el proceso de compras. (Ver figura 27)

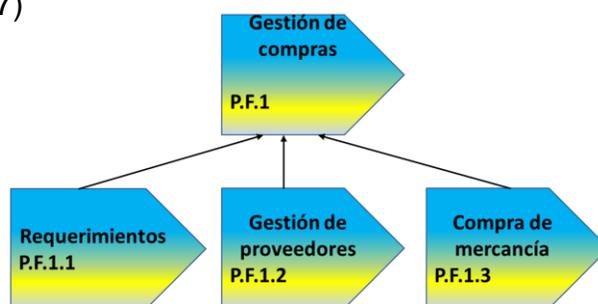


Figura 27. Diagrama jerárquico de Procesos Gestión de Compras

Fuente: Autor, Diciembre 2024

b) Gestión de inventario

La gestión de inventario es el segundo proceso fundamental de Grupo Ecosta Inv, C.A., está dividido en tres subprocesos importantes. El **PF. 2.1 Recepción de mercancía**, el **PF. 2.2 Salida de mercancía**, seguidamente el **PF. 2.3 Control de Inventario**. A continuación, se presentan cada uno de ellos de forma jerárquica. (Ver figura 28)

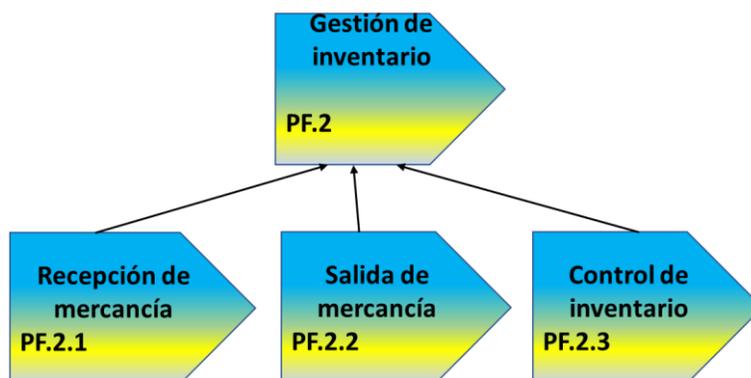
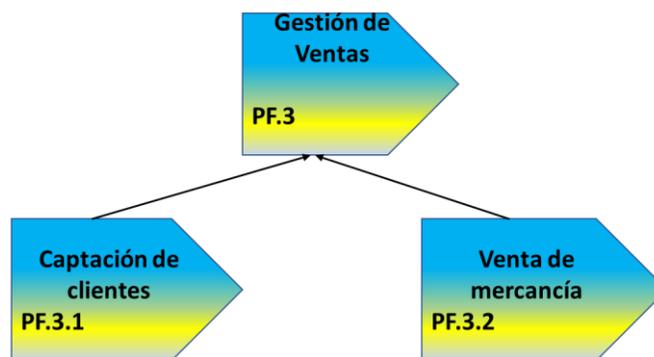


Figura 28. Diagrama jerárquico de Procesos Gestión de Inventario

Fuente: Autor, Diciembre 2024

c) Ventas

Finalmente se define el proceso de ventas, dividido en dos subprocesos importantes para la organización. El **PF. 3.1 Atención al cliente** y el **PF. 3.2 Venta de mercancía**, tal y como se muestra en la figura 29:

**Figura 29. Diagrama jerárquico de Procesos Ventas**

Fuente: Autor, enero 2025

Diagramas de Actividad

Los diagramas de actividades representan el flujo de trabajo desde el punto de inicio hasta el punto final detallando muchas de las rutas de decisiones que existen en el progreso de eventos contenidos en la actividad. Se usan los caminos lógicos que sigue un proceso basado en varias condiciones, concurrencia en el proceso, los datos y otras alternativas del camino lógico para construir un proceso, sistema o procedimiento.

A continuación, se muestran los diagramas de actividades de los procesos de bajo nivel de cada uno de los procesos fundamentales descritos en la cadena de valor para la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.:

a) Gestión de compras

PF. 1.1 Requerimientos (ver figura 30):

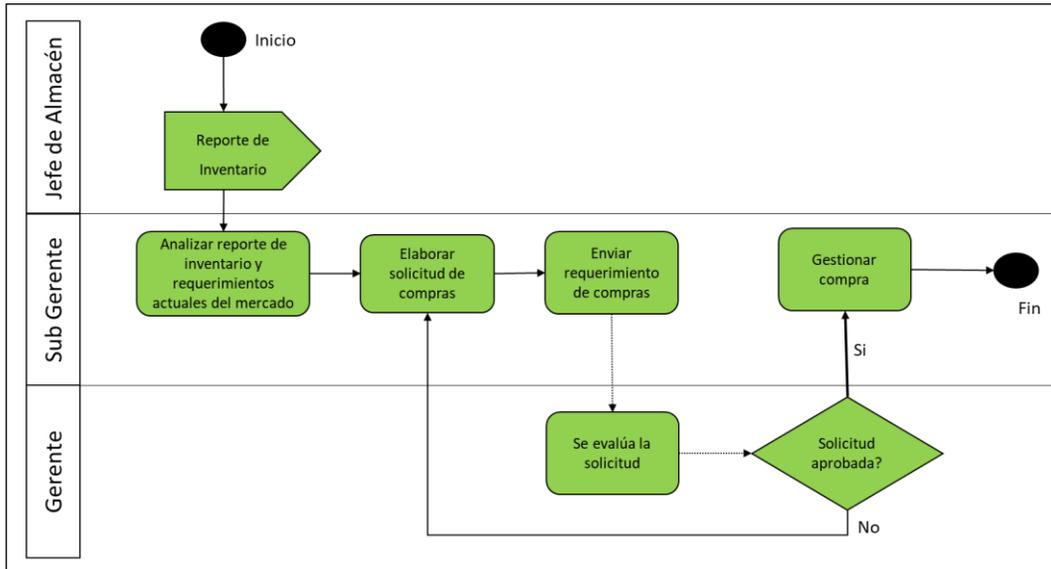


Figura 30. Diagrama de actividad del subproceso 1.1 Requerimientos

Fuente: Autor, Enero 2025

PF. 1.2 Gestión de proveedores (ver figura 31):

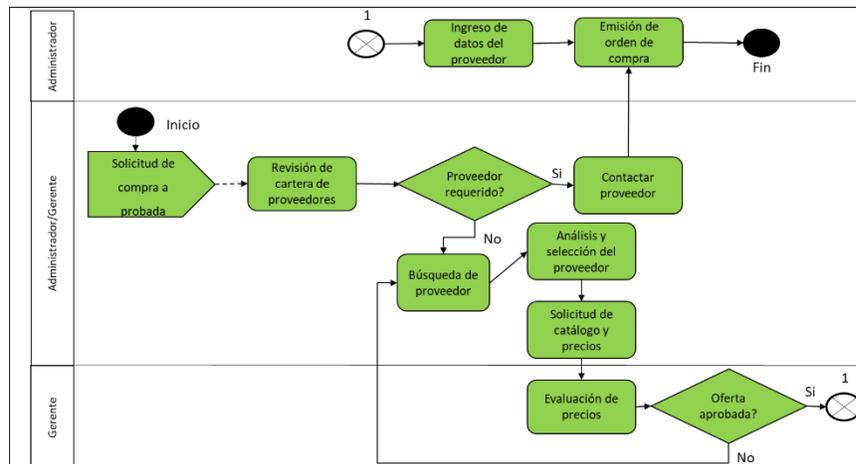


Figura 31. Diagrama de actividad del subproceso 1.2 Gestión de proveedor

Fuente: Autor, Enero 2025

PF. 1.3 Compra de mercancía (ver figura 32):

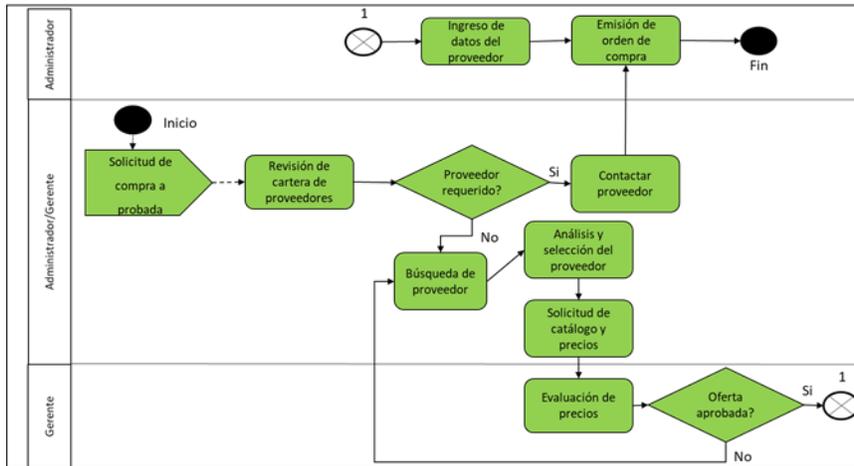


Figura 32. Diagrama de actividad del subproceso 1.3 Compra de mercancía

Fuente: Autor, Enero 2025

b) Gestión de inventario

PF. 2.1 Recepción de mercancía (ver figura 33):

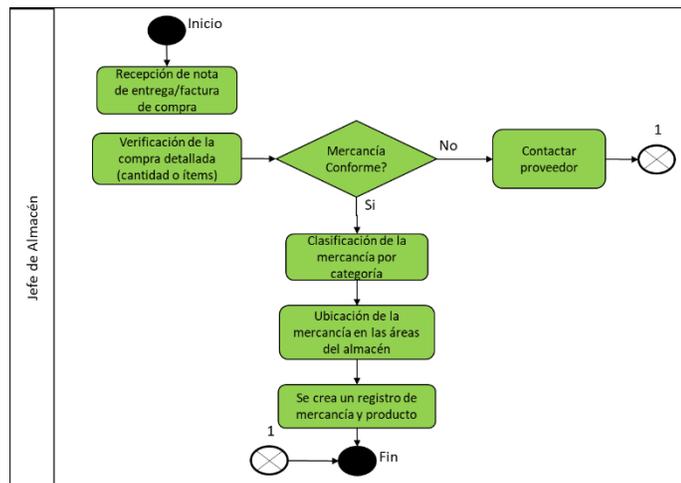


Figura 33. Diagrama de actividad del subproceso 2.1 Recepción de mercancía

Fuente: Autor, Enero 2025

PF. 2.2 Salida de mercancía (ver figura 34):

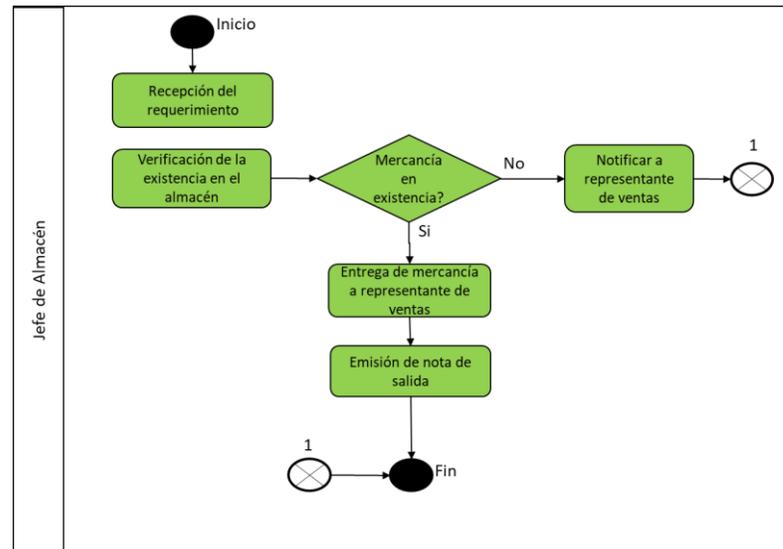


Figura 34. Diagrama de actividad del subproceso 2.2 Salida de mercancía

Fuente: Autor, Enero 2025

PF. 2.3 Control de inventario (ver figura 35):

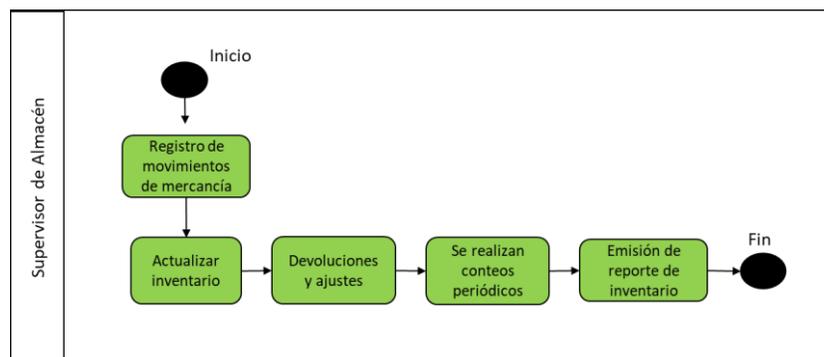


Figura 35. Diagrama de actividad del subproceso 2.3 Control de inventario

Fuente: Autor, Enero 2025

c) Ventas

PF. 3.1 Captación de clientes (ver figura 36):

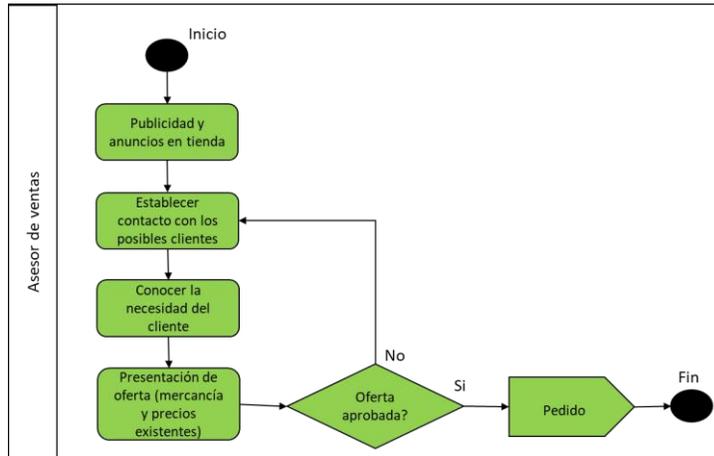


Figura 36. Diagrama de actividad del subproceso 3.1 Captación de Clientes

Fuente: Autor, enero 2025

PF. 3.1 Venta de mercancía (ver figura 37):

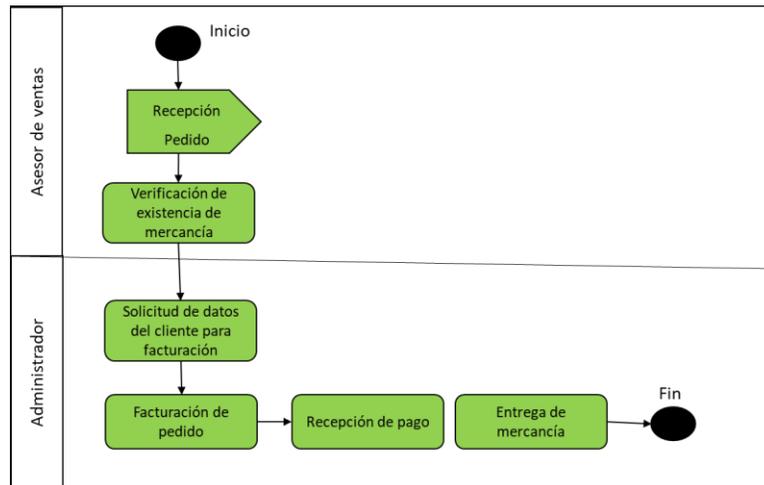


Figura 37. Diagrama de actividad del subproceso 3.2 Venta de mercancía

Fuente: Autor, Enero 2025

4.4.2.3 Modelo de reglas del negocio

El modelo de reglas de negocio, está formado por el conjunto de reglas, códigos y procedimientos que rigen los procesos administrativos, representados gráficamente mediante el diagrama de reglas que incluye las normas que controlan la adecuada ejecución del sistema. A continuación, se presenta el diagrama de Reglas del Negocio (Ver figura 38)

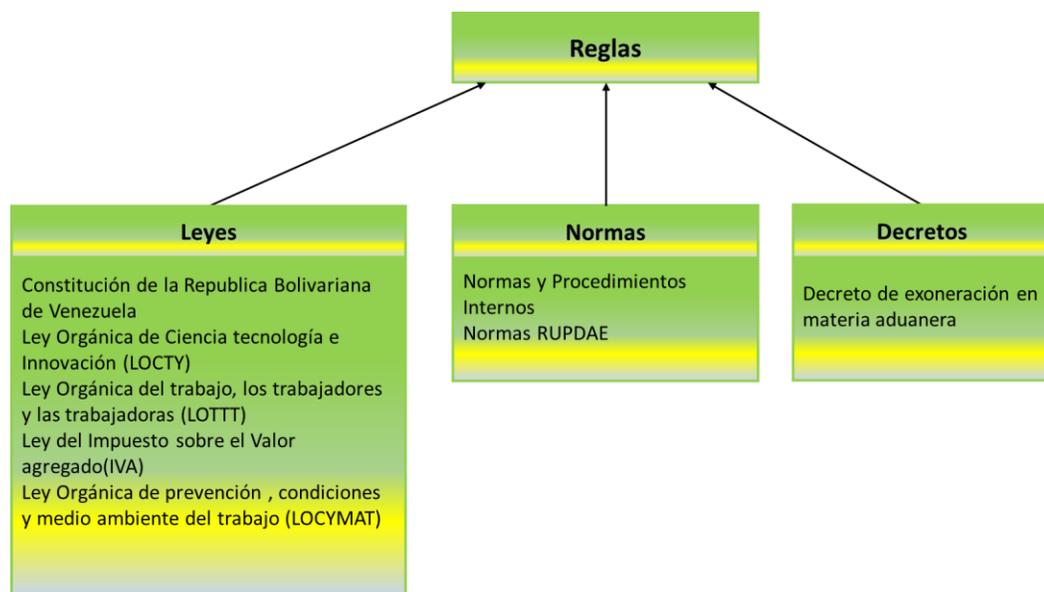


Figura 38. Diagrama de Reglas - Empresa Grupo Ecosta Inv, C.A

Fuente: Autor, Enero 2025

El propósito de cada uno de los diagramas representados anteriormente es obtener una visión nueva y amplia de cada uno de los elementos que integrarán el sistema para mejorar los procesos de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A para el apalancamiento del negocio, ya que los mismos se ajustan a la necesidad de la organización de conocer y describir los procesos fundamentales que la rigen. Por su parte los diagramas de clases y objetos

serán cubiertos por los diagramas de casos de uso en la sección siguiente, debido a su mejor nivel de comprensión para el desarrollador.

4.4.3 Ingeniería de Requisitos

El proceso de Ingeniería de Requisitos, establece los requisitos funcionales y no funcionales que la aplicación deberá satisfacer, a través de la definición y especificación de requisitos de software, los cuales permiten capturar y analizar los requerimientos del usuario y así establecer y especificar las funcionalidades que permitirán el desarrollo del sistema tecnológico para el apalancamiento del negocio de importaciones en la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.

Para lograr la elaboración de la Ingeniería de Requisitos, se hizo uso de los Diagramas UML: diagramas de casos de uso, para modelar los requisitos del sistema desde la perspectiva del usuario; los diagramas de secuencia, permitieron mostrar todos los cursos alternos que pueden tomar los casos de uso. Todos estos diagramas permiten plasmar de una manera gráfica las funcionalidades del sistema.

4.4.3.1 Descubrimiento de los requisitos

El descubrimiento de los requisitos consiste en capturar las necesidades de los usuarios en relación a la aplicación, para conocer su dominio. Para ello se tomó como referencia el Modelo de Negocios, definido en el apartado 4.4.2, mediante el cual se pudo conocer: dominio de jerarquía del sistema, los objetivos del negocio, cadena de valor, las reglas, actores y la lista preliminar de los requisitos funcionales. A continuación, se describe

en la Figura 39, el proceso de descubrimiento de los requisitos de la aplicación:

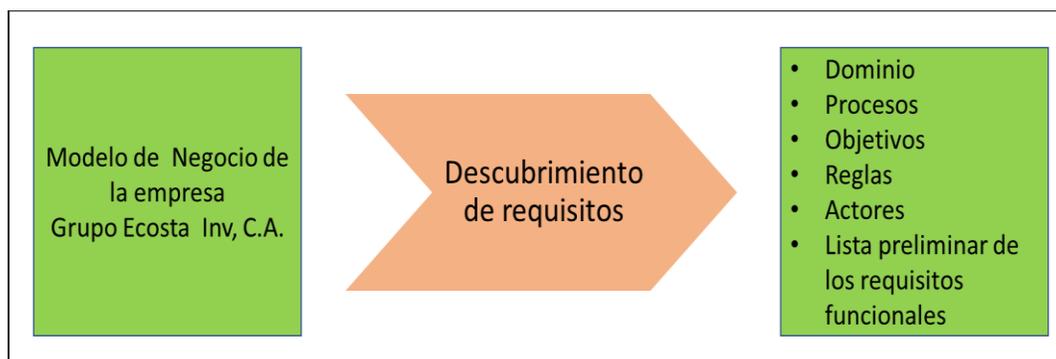


Figura 39. Diagrama Descubrimiento de Requisitos

Fuente: Autor, Enero 2025

4.4.3.2 Actores del Sistema

De acuerdo a lo establecido por la herramienta: Lenguaje de Modelado Unificado (UML), los usuarios del sistema, aquellos que van a interactuar con él, son llamados Actores. Cada actor tiene un rol definido y se clasifican de acuerdo a las responsabilidades y funciones que tienen dentro del sistema, que les otorga a su vez privilegios de acuerdo a las funciones de la aplicación. A continuación, se definen los actores que tendrán acceso al sistema propuesto:

Cuadro 39. Primer actor

Act-001	Administrador del sistema
Descripción	El administrador del sistema será la persona encargada de manejar los datos de la aplicación, actualizar la información de la empresa, y atender los requerimientos de los clientes.

Símbolo		Actor Directo
	Administrador del sistema	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 40. Segundo actor

Act-002	Super-Usuario
Descripción	Posee todos los privilegios existentes sobre el sistema en cuanto a datos de la misma, como a la administración de la base de datos y recursos manejados por ésta. Busca asegurar la disponibilidad del sistema y si son necesarias algunas configuraciones tiene potestad para hacerlo. Este representa a la persona que tiene el control sobre los usuarios.
Símbolo	Actor Directo
	
	Súper-Usuario

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 41. Tercer actor

Act-003	Cliente
Descripción	El usuario cliente tiene privilegios para realizar la consulta de la mercancía ofertada y los pedidos.
Símbolo	Actor Directo
	
	Cliente

Fuente: autor, Enero 2025

4.4.3.3 Recolección de requisitos funcionales iniciales

Cuando se habla de requisitos funcionales, se refiere a aquellos que describen lo que la aplicación debe hacer. Estos requisitos dependen del tipo de software que se desarrolle, de los posibles usuarios del software y del enfoque general tomado por la organización al definir los requisitos.

Para la recolección de los requisitos funcionales iniciales se utilizaron diversas fuentes de información, tales como: la observación no estructurada, la entrevista realizada al presidente de la organización y a la Gerente encargada y un cuestionario aplicado al personal que labora en la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A., obteniendo información relevante que permitió la definición de los requisitos funcionales iniciales que la aplicación deberá satisfacer. A continuación, se muestra la lista de requisitos funcionales preliminares (RFP) (ver cuadro 42), descritos con la siguiente identificación:

- Código: Es el identificador del requisito.
- Descripción del Requisito: Es la definición del requisito.

Cuadro 42. Requisitos Funcionales Preliminares

Código	Descripción
RFP-001	El sistema debe permitir validar a los usuarios de acuerdo a cada uno de los perfiles establecidos y a sus privilegios.
RFP-002	El sistema debe tener 5 módulos principales: usuario, informaciones, productos, pedidos y reportes.
RFP-003	El módulo de usuario debe permitir registrar a los distintos usuarios del sistema de acuerdo a su rol en la empresa, incluye nombre, apellido, cargo, funciones en la empresa. Cada usuario tendrá privilegios diferentes en el manejo de la aplicación.
RFP-004	El módulo de informaciones debe tener todo lo referente a la organización: misión, visión, valores, descripción de la empresa.

RFP-005	El módulo productos debe contener toda la información sobre los productos o mercancía que ofrece la empresa y sus marcas.
RFP-006	El módulo de pedidos debe permitir a los usuarios realizar sus pedidos en línea (esta función estará restringida para clientes específicos)
RFP-007	El módulo de reportes debe permitir generar reportes relacionados con el número de usuarios registrados, solicitudes recibidas y procesadas.

Fuente: autor, Enero 2025

Análisis de los requisitos funcionales preliminares (RFP)

Una vez definidos los requisitos funcionales preliminares (RFP), el paso siguiente es el análisis de los mismos, con la finalidad de establecer los requisitos funcionales definitivos de la aplicación, para ello se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Agrupar los requisitos funcionales recolectados.
- Verificar necesidad, consistencia, completitud y factibilidad.
- Discutir, priorizar y acordar requisitos.

Planilla volere

La Plantilla de Especificación de Requisitos Volere está creada para ser utilizada como una base para las especificaciones de requisitos. La plantilla provee secciones por cada tipo de los requisitos apropiados para los actuales sistemas de software. La plantilla Volere (ver cuadros 43 y 44) es una guía para la especificación muy completa de los requisitos:

Cuadro 43. Planilla Volere

Identificador del requisito:	Tipo de requisito:	Caso de uso/Evento:
Descripción:		
Justificación del requisito:		
Fuente (que interesado lo propone):	Unidad en la que se origina:	

Criterios de validación:	
Grado de satisfacción del interesado	Grado de insatisfacción del interesado
Dependencias (que requisitos dependen de este):	Conflictos (que requisitos son incompatibles o inconsistente con este):
Documentos de soporte:	Histórico de cambios:
Proyecto:	Analista:

Fuente: autor, Enero 2025

Secciones de la Planilla Volere

Cuadro 44. Secciones de la Planilla Volere

Identificador del Requisito	Dar a cada requerimiento de un identificador único para que sea trazable a lo largo del proceso de desarrollo.
Tipo de Requisito	Describir la naturaleza de los requisitos.
Caso de Uso/Evento	Es el identificador de un evento de negocios o de casos de uso que contiene este requisito. Puede haber varios eventos/caso de usos de uno de los requisitos porque el mismo requisito podría relacionarse con una serie de eventos.
Descripción	Explicar la intención de los requisitos.
Justificación del requisito	Explicar la razón de ser o porque el requisito es necesario.
Fuente	Se refiere a la persona que planteo el requisito.
Unidad en la que se origina	Se refiere al negocio donde se propuso el requisito.
Criterios de validación	Es una medida de exigencia, de tal manera que es posible comprobar si la solución coincide con el requerimiento original.

Cuadro 44. (Cont)

Grado de satisfacción del interesado	Grado de felicidad por parte de los interesados si este requisito se aplica con éxito. Escala de 1= indiferente a 5= muy satisfecho.
Grado de insatisfacción del interesado	Medida de la infelicidad de los interesados si este requisito no es parte del producto final. Escala de 1= poco importa a 5= disgustado.
Dependencias	Es un seguimiento de otros requisitos que tienen un impacto en este requisito.
Conflictos	Esto hace un seguimiento de otros requisitos que no están de acuerdo con esto. Los conflictos que son causados por error se resuelven simplemente por llevarlos a la superficie y resolverlos. Otros conflictos se deben a diferencias reales en opinión/intención
Documentos de soporte	Se refiere a los documentos que ya han registrado, ilustrado y explicado este requisito.
Histórico de cambios	Seguimos el requisito desde la fecha en que fue creado a través de todos sus cambios.
Proyecto	Se refiere al título que lleva la aplicación.

Fuente: autor, Enero 2025

4.4.3.4 Requisitos funcionales

Son aquellos requisitos que se encargan de establecer la funcionalidad de la aplicación, fundamentándose en el comportamiento que debe cumplir el sistema de acuerdo a la interacción con los usuarios, basado en la planeación estratégica y en respuesta a las necesidades de la organización. A continuación se presentan los requisitos funcionales definitivos que debe poseer la aplicación, luego de realizar el análisis y verificación correspondiente a los requisitos preliminares, estos fueron descritos en las siguientes plantillas de especificación de requisitos Volere (Ver cuadro 45).

Cuadro 45. Primer Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-01 Tipo de requisito: Funcional Caso de uso/Evento:	
Descripción: Para el acceso al sistema el usuario debe registrarse (contar con un usuario y contraseña)	
Justificación del requisito: Es necesario para que el usuario pueda hacer uso del sistema y así poder asignarle el rol que cumplirá al consultar la aplicación.	
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 46. Segundo Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-02 Tipo de requisito: Funcional Caso de uso/Evento:	
Descripción: El usuario debe ser validado para poder ingresar al sistema.	
Justificación del requisito: El sistema solo debe dar acceso a los usuarios que se encuentren registrados y autorizados.	
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.

Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 47. Tercer Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-03 Tipo de requisito: Funcional		Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe tener un menú “Registrar Usuario” en el cual se registre toda la información de los usuarios.		
Justificación del requisito: Permitirá que el administrador del sistema pueda llevar un control de los usuarios que tendrán acceso al sistema.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 48. Cuarto Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-04 Tipo de requisito: Funcional		Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe mostrar un panel de navegación de acuerdo al rol asignado al usuario logueado.		
Justificación del requisito: El acceso a los usuarios del sistema será de acuerdo al rol con el cual están registrados.		
Fuente:	Unidad en la que se origina:	

Diseñador	Grupo Ecosta Inv, C.A.
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio.	Analista: Roger Díaz

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 49. Cuarto Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-05 Tipo de requisito: Funcional		Caso de uso/Evento:
Descripción: En sistema debe permitir poder agregar o crear nuevos usuarios al sistema.		
Justificación del requisito: Permitir al Super Usuario la potestad para poder registrar nuevos usuarios con diferentes roles.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio.	Analista: Roger Díaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 50. Quinto Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-05 Tipo de requisito: Funcional		Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe permitir al Super-Usuario del sistema modificar datos de cualquier usuario.		
Justificación del requisito: Limita el cambio de datos de cualquier usuario exclusivamente al administrador del sistema.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.	

Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio.	Analista: Roger Diaz

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 51. Sexto Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-06		Tipo de requisito: Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El administrador de la base de datos del sistema puede eliminar, consultar o modificar cualquier usuario registrado.			
Justificación del requisito: Restringe estas funciones de cualquier usuario al Super-Usuario.			
Fuente:	Unidad en la que se origina:		
Diseñador	Grupo Ecosta Inv, C.A.		
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2		
Dependencias:	Conflictos: No presenta		
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025		
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio.	Analista: Roger Diaz		

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 52. Séptimo Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-07		Tipo de requisito: Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe permitir que los usuarios abandonen el sistema en cualquier momento.			
Justificación del requisito: Los usuarios no tendrán restricciones para abandonar el sistema cuando lo deseen.			

Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 53. Octavo Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-08	Tipo de requisito: Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe cerrarse automáticamente al no detectar actividad en un período de tiempo.		
Justificación del requisito: Después de un lapso de tiempo sin percibir actividad, el sistema se cierra automáticamente, es necesario ingresar nuevamente los datos de inicio de sesión.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 54. Noveno Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-09	Tipo de requisito: Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe tener un menú con la opción cerrar sesión.		
Justificación del requisito: Necesario para que el usuario pueda salir del sistema.		

Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 55. Decimo Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-10	Tipo de requisito: Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema deberá mostrar un mensaje de autenticación fallida cada vez que el nombre de usuario o clave sean inválidos.		
Justificación del requisito: Es necesario para que el usuario esté al tanto de que fue fallido su intento de ingresar al sistema y así coloque correctamente sus datos.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 56. Décimo Primero Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-11	Tipo de requisito: Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe permitir el registro de clientes		
Justificación del requisito: Permitir el ingreso de la información de los clientes		

en el sistema	
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 57. Décimo Segundo Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-12		Tipo de requisito: Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe permitir modificar la información de los clientes registrados			
Justificación del requisito: La información cargada de los clientes puede ser modificada si es necesario			
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.		
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2		
Dependencias:	Conflictos: No presenta		
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025		
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz		

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 58. Décimo Tercer Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-13		Tipo de requisito: Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe permitir al cliente solicitar listado de precios de la mercancía o productos			

Justificación del requisito: Los usuarios registrados podrán realizar solicitudes de precios de la mercancía disponible.	
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 59. Décimo Cuarto Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-14	Tipo de requisito: Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe mostrar una lista de la mercancía o productos que la empresa oferta.		
Justificación del requisito: Los usuarios deben tener acceso a la información sobre la mercancía o productos ofertados.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 60. Décimo Quinto Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-15	Tipo de requisito: Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe mostrar una lista de las solicitudes realizadas.		

Justificación del requisito: Las solicitudes realizadas podrán se listadas por el administrador del sistema.	
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Vanessa Rodríguez

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 61. Décimo Sexto Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-16 Tipo de requisito: Funcional		Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe ordenar las solicitudes por fecha y mostrar el status de la solicitud		
Justificación del requisito: El administrador del sistema podrá listar las solicitudes realizadas por los clientes		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 62. Décimo Séptimo Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-17 Tipo de requisito: Funcional		Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe contar con la opción de imprimir y generar		

archivos en PDF	
Justificación del requisito: El administrador del sistema podrá imprimir los reportes generados por el sistema	
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 62. Décimo noveno Requisito Funcional

Identificador del requisito: RF-18	Tipo de requisito: Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe contener una página de inicio (lading page) que contenga información de la operatividad de la empresa.		
Justificación del requisito: Permite a los usuarios conocer la misión, visión, Productos y valores de la empresa.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A.	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz	

Fuente: autor, Enero 2025

4.4.3.5 Requisitos no funcionales

Los requisitos no funcionales hacen mención a las características adicionales o propiedades emergentes que completan los requisitos funcionales de la aplicación, constituyen aspectos como la arquitectura, fiabilidad, tiempo de respuesta, el diseño, la seguridad, la implementación y la plataforma requerida para la ejecución del proyecto. A continuación, se presentan los requisitos no funcionales de la aplicación:

Cuadro 63. Primer Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-01	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: La aplicación deberá tener una interfaz gráfica sencilla, amigable, basada en menús, ventanas, listas desplegadas y botones de acción.		
Justificación del requisito: Permite que el usuario se adapte fácilmente y pueda desplazarse cómodamente por cada una de las opciones.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 64. Segundo Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-02	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
---	--	----------------------------

Descripción: La aplicación debe ser adaptable a modificaciones futuras.	
Justificación del requisito: Permitir la posibilidad de plantear cambios que coadyuven en la optimización de las funciones que realiza.	
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción del interesado: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 65. Tercer Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-03	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: La aplicación debe ser desarrollada bajo los lenguajes PHP y HTML.		
Justificación del requisito: Permitir que los usuarios puedan acceder a la aplicación mediante cualquier navegador WEB.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción del interesado: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 66. Cuarto Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-04	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
---	--	----------------------------

Descripción: La aplicación debe estar adaptada para el uso de periféricos de salida.	
Justificación del requisito: Permite a los usuarios interactuar mediante el monitor, teclado, mouse y hacer uso de impresoras.	
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 67. Quinto Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-05	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema deberá presentar mensajes de error que sean de fácil comprensión.		
Justificación del requisito: Permite a los usuarios conocer el uso, manejo y restricciones de la aplicación.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 68. Sexto Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-06	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
---	--	----------------------------

Descripción: La aplicación debe tener una base de datos para el almacenamiento de la información.	
Justificación del requisito: Permitirá facilitar el manejo de la información mejorando así la estructura y la funcionalidad del sistema.	
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 69. Séptimo Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-07	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: La conexión de la aplicación debe realizarse bajo el protocolo http://.		
Justificación del requisito: Permite a los usuarios acceder a la aplicación vía web.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 70. Octavo Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-08	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de
---	--	----------------

uso/Evento:	
Descripción: La aplicación debe contar con una interfaz gráfica de operación en idioma español.	
Justificación del requisito: Permite a los usuarios realizar sus actividades de manera satisfactoria.	
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2
Dependencias:	Conflictos: No presenta
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 71. Noveno Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-09	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: La aplicación debe ser diseñada según la arquitectura modelo-vista-controlador.		
Justificación del requisito: Permite a los usuarios la adecuada interacción entre el cliente y el controlador.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 72. Decimo Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-10	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: La aplicación deberá ser independiente de la plataforma donde se despliegue.		
Justificación del requisito: Permitirá que el sistema se pueda implementar en distintos sistemas operativos.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 73. Décimo Primer Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-11	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: La aplicación debe tener los botones estándares de navegación (imprimir, regresar, guardar, modificar, nuevo, eliminar).		
Justificación del requisito: Son fáciles de identificar y comprender por los usuarios finales, ya que relacionan ágilmente las acciones que se pueden realizar con las figuras que muestran estos botones.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 74. Décimo Segundo Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-12	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El manejo de los datos del software estará bajo la responsabilidad del sistema manejador de base de datos MySQL Server.		
Justificación del requisito: Se designa a este sistema las responsabilidades correspondientes a la base de datos.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 75. Décimo Tercer Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-13	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: La aplicación deberá captar la información al ser ingresada desde los dispositivos de entrada como, por ejemplo: un teclado, mouse.		
Justificación del requisito: Permite que los usuarios interactúen con el sistema mediante dispositivos de entrada.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 76. Décimo Cuarto Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-14	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe ser diseñado según la arquitectura cliente/servidor.		
Justificación del requisito: Necesario para que la aplicación con que se cuenta este a disposición de los usuarios cada vez que esta sea solicitada.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 77. Décimo Quinto Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-15	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe ser concurrente.		
Justificación del requisito: Necesario para soportar que el sistema sea usado por dos o más usuarios.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Díaz	

Fuente: autor, Enero 2025

Cuadro 78. Décimo Sexto Requisito No Funcional

Identificador del requisito: RNF-16	Tipo de requisito: No Funcional	Caso de uso/Evento:
Descripción: El sistema debe ser rápido y con un óptimo rendimiento de respuesta		
Justificación del requisito: Permite a los usuarios de la aplicación poder desplegarse por cada opción de manera fluida.		
Fuente: Diseñador	Unidad en la que se origina: Grupo Ecosta Inv, C.A	
Grado de satisfacción del interesado: 5	Grado de insatisfacción: 2	
Dependencias:	Conflictos: No presenta	
Documentos de soporte: No definido	Histórico de cambios: 10/01/2025	
Proyecto: Diseño de un sistema para el apalancamiento del negocio	Analista: Roger Diaz	

Fuente: autor, Enero 2025

4.4.3.6 Requisitos Específicos

Partiendo de los requisitos funcionales y no funcionales descritos anteriormente, se realizó un análisis detallado de cada uno de ellos, desde el punto de vista del modelo funcional representado por los casos de usos, el modelo estructural representado por los diagramas de clases y el modelo dinámico haciendo referencia a los diagramas de secuencia.

Diagramas de Casos de Uso: son una representación gráfica de parte o el total de los actores y caso de uso del sistema, incluyendo sus interacciones; todo sistema tiene como mínimo un diagrama de caso de uso los cuales son una representación gráfica del entorno del sistema (actores) y su funcionalidad principal (casos de uso). A continuación, se presenta el diagrama de casos de usos general del sistema y la descripción de cada escenario por caso de uso, diagramas de casos de usos por procesos:

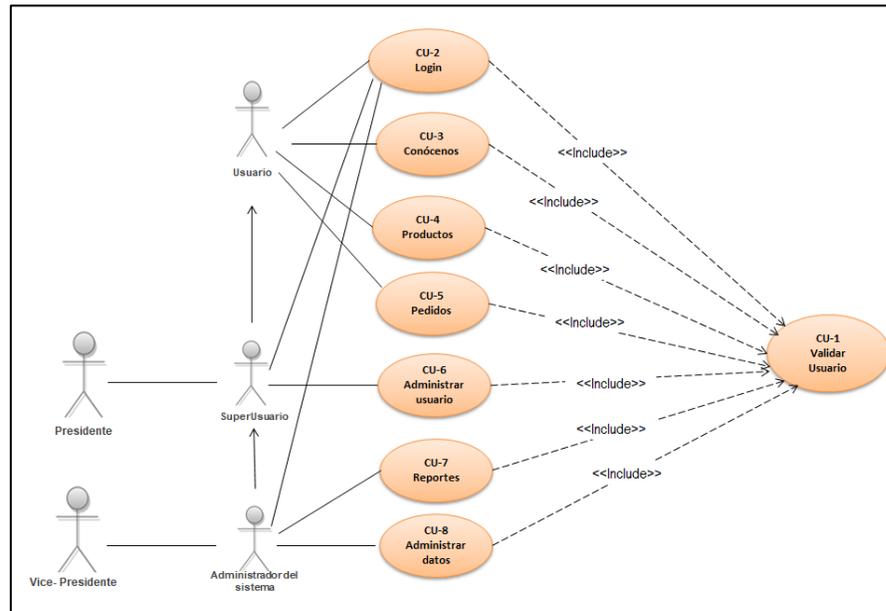


Figura 40. Diagrama de Caso de Uso General del Sistema

Fuente: Autor, febrero 2024

Cuadro 79. Escenario 1. Validar Usuario

Caso de Uso	Validar Usuario	
Actores	Súper-Usuario, Administrador del sistema, Cliente.	
Referencias	Todos los casos de uso	
Autor Roger Diaz	Fecha Enero 2025	Versión 1.0
Propósito	Crear los usuarios que ingresaran al sistema	
Resumen	El acceso al sistema estará restringido, solo podrán ingresar los usuarios registrados, los cuales deben tener un login y contraseña que serán guardados en la base de datos y deben ser validados al momento de ingresar.	

Fuente: autor, Enero 2025

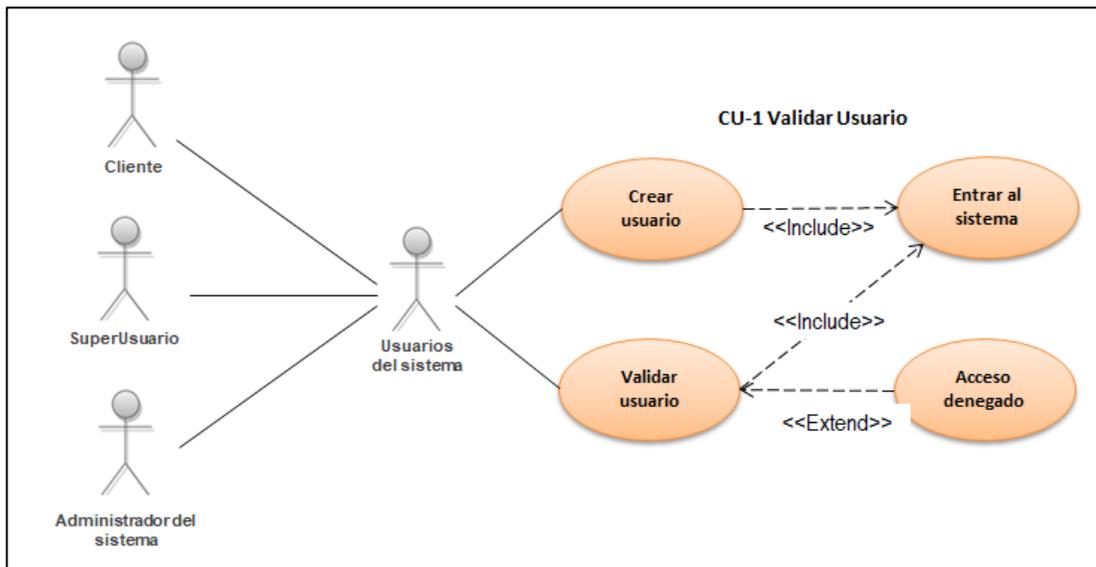


Figura 41. Diagrama de Caso de Uso Validar Usuario

Fuente: Autor, Enero 2025

Cuadro 80. Escenario 2. Administrar Usuario

Caso de Uso		Administrar Usuario	
Actores		Súper-Usuario, Cliente	
Referencias		El usuario ha sido validado	
Autor	Fecha	Versión	
Roger Diaz	Enero 2025	1.0	
Propósito		Crear, modificar, eliminar y consultar usuarios	
Resumen			
Luego de validarse, los usuarios (clientes) pueden consultar y modificar su información en el sistema. Por su parte el Súper Usuario puede agregar, o modificar, consulta y eliminar usuarios.			

Fuente: autor, Enero 2025

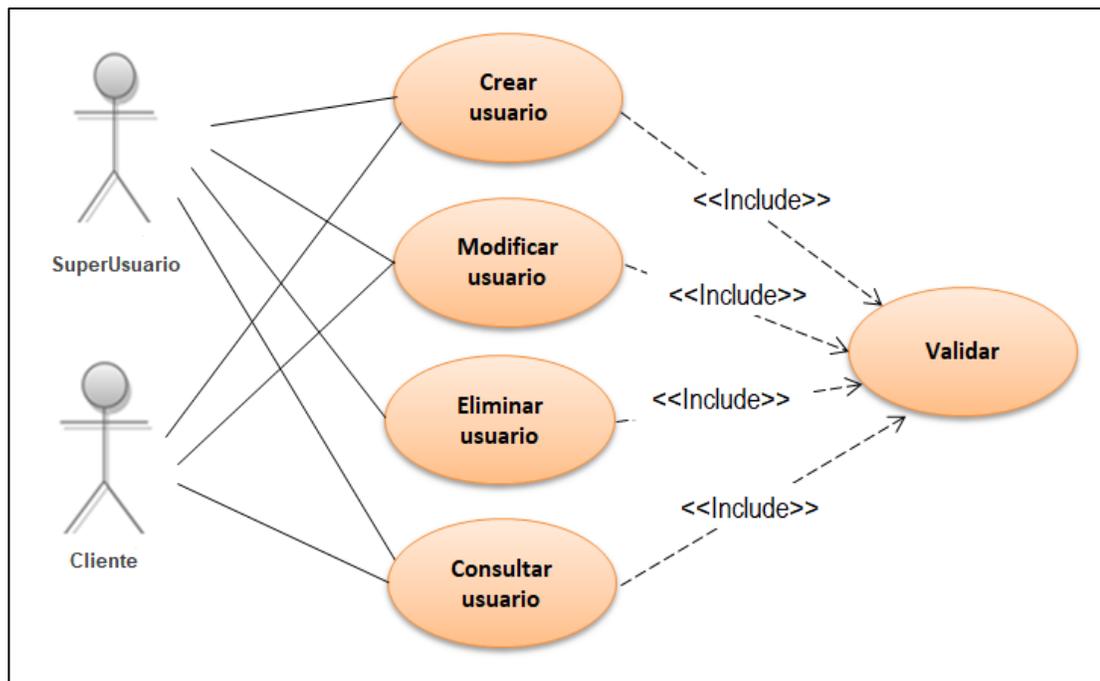


Figura 42. Diagrama de Caso de Uso Administrar Usuario

Fuente: Autor, Enero 2025

Cuadro 81. Escenario 3. Conócenos

Caso de Uso		Conócenos	
Actores	Súper-Usuario, Clientes, Administrador del sistema		
Referencias	El usuario debe ser validado		
Autor	Fecha	Versión	
Roger Diaz	Enero 2025	1.0	
Propósito	Mostrar la información de la organización		
Resumen			
Los usuarios al ingresar a la aplicación podrán ver la información de la organización: misión, visión, valores, información de contacto.			

Fuente: autor, febrero 2024

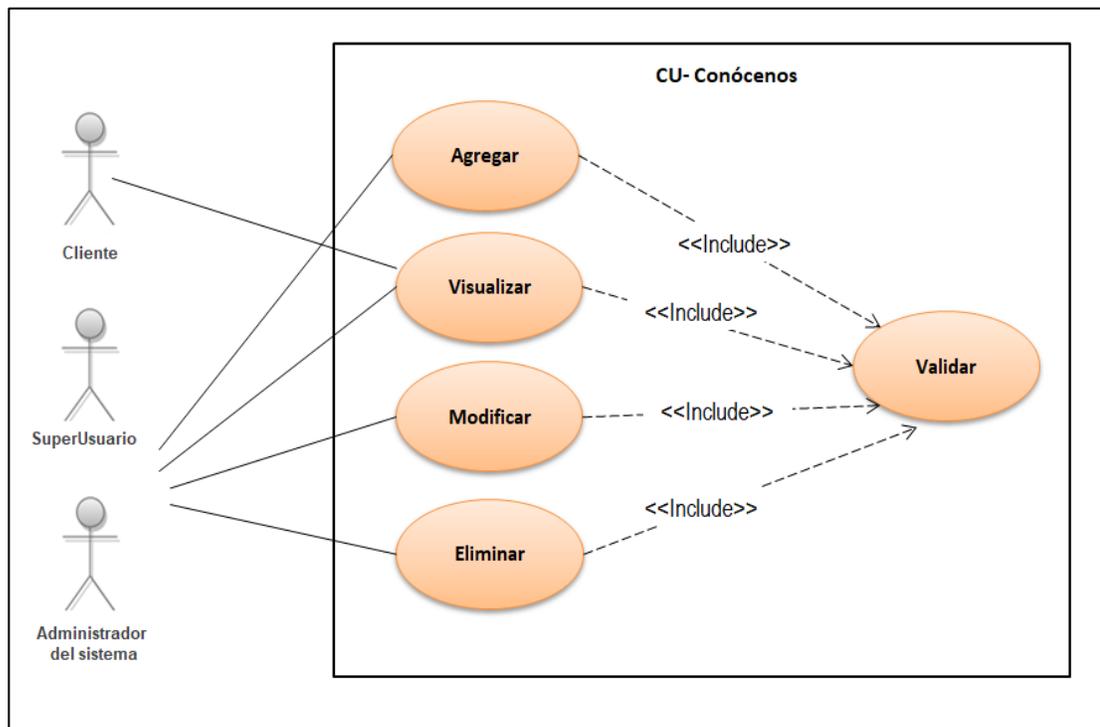


Figura 43. Diagrama de Caso de Uso Conócenos

Fuente: Autor, Enero 2025

Cuadro 82. Escenario 4. Productos

Caso de Uso		Productos	
Actores	Súper-Usuario, Cliente, Administrador del sistema		
Referencias	El usuario ha sido validado		
Autor	Fecha	Versión	
Roger Diaz	Enero 2025	1.0	
Propósito	Mostrar los productos y marcas que la empresa comercializa		
Resumen Los usuarios validados pueden visualizar los productos ofertados por la empresa.			

Fuente: autor, Enero 2025

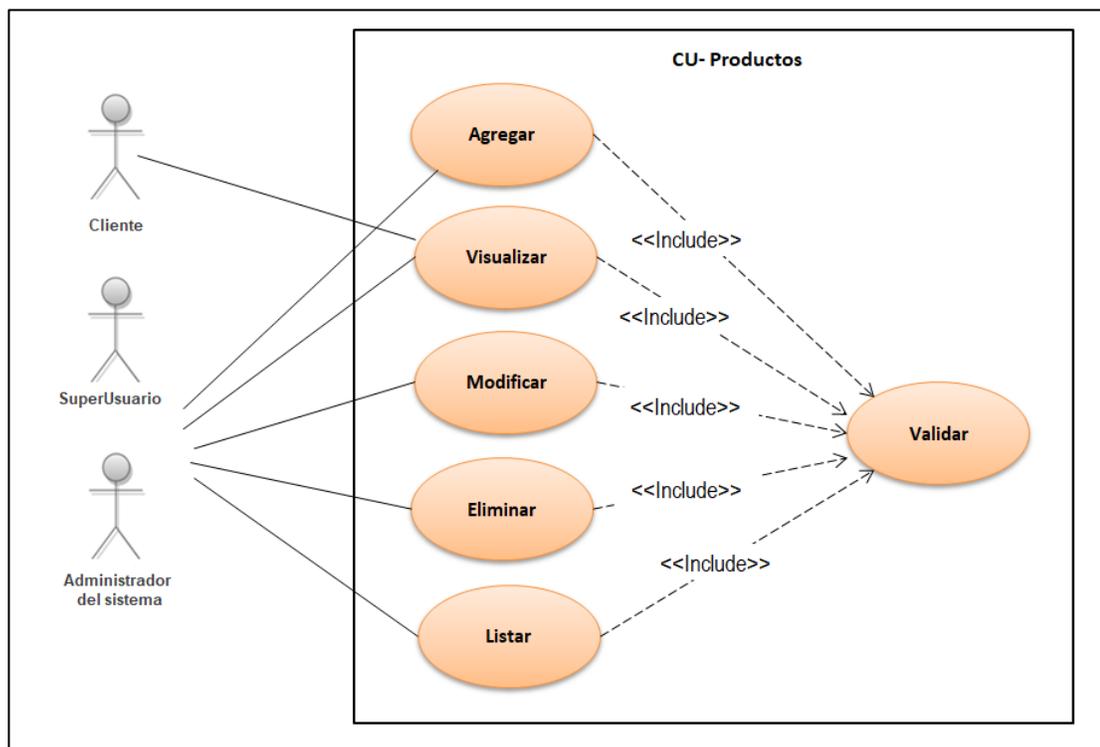


Figura 44. Diagrama de Caso de Uso Productos

Fuente: Autor, Enero 2025

Cuadro 83. Escenario 5. Pedidos

Caso de Uso	Solicitudes	
Actores	Súper-Usuario, Cliente, Administrador del sistema	
Referencias	El usuario ha sido validado	
Autor	Fecha	Versión
Roger Diaz	Enero 2025	1.0
Propósito	Realizar pedidos en línea	
Resumen	Luego de validarse los usuarios pueden realizar sus pedidos de acuerdo a lo que deseen y esté disponible en el stock.	

Fuente: autor, Enero 2025

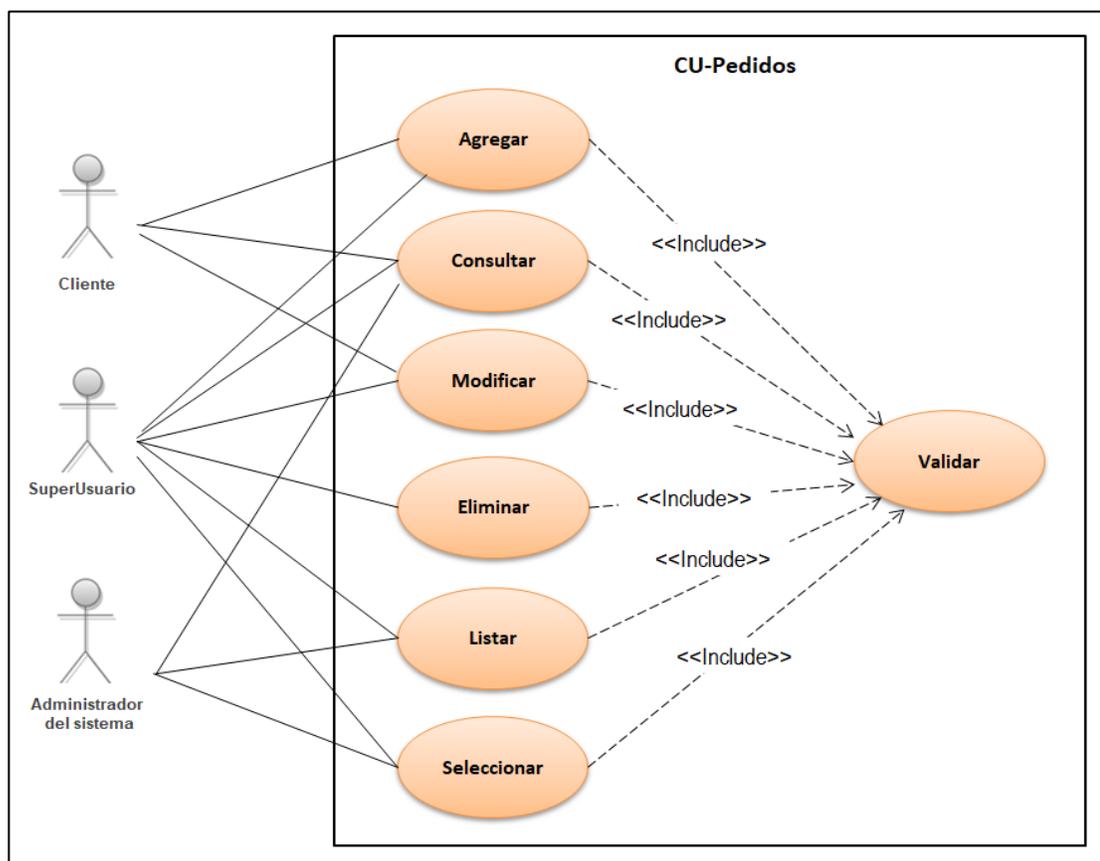


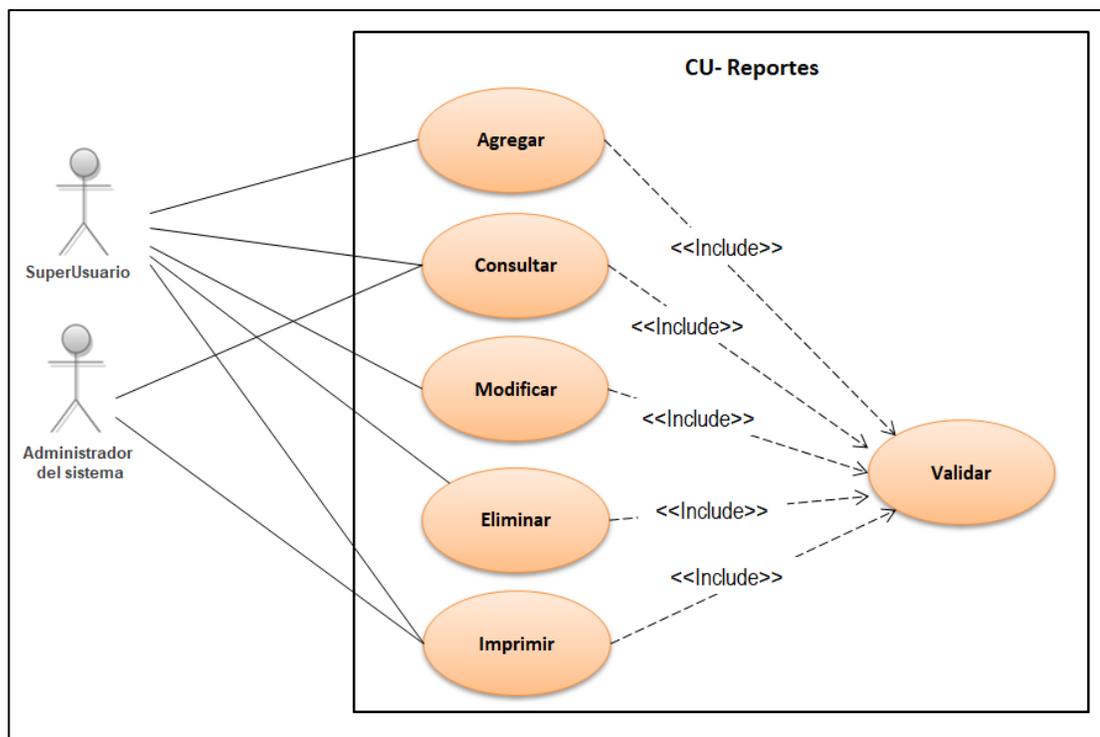
Figura 45. Diagrama de Caso de Uso Pedidos

Fuente: Autor, Enero 2025

Cuadro 84. Escenario 6. Reportes

Caso de Uso	Informes	
Actores	Súper-Usuario, Administrador del sistema	
Referencias	El usuario ha sido validado	
Autor Roger Diaz	Fecha Enero 2025	Versión 1.0
Propósito	Mostrar los reportes relacionados con el número de usuarios registrados, pedidos recibidos y procesados.	
Resumen	Luego de validarse los usuarios podrán visualizar, listar e imprimir los reportes que seleccione relacionados con los módulos de la aplicación.	

Fuente: autor, Enero 2025

**Figura 46. Diagrama de Caso de Uso Reportes**

Fuente: Autor, Enero 2025

Diagramas de clases: Estos describen la estructura arquitectónica de la aplicación, mostrando la comunicación y dependencia entre las clases. A

continuación, se muestra el diagrama de clases general (ver figura 47), donde se observa la estructura de toda la aplicación a nivel de las clases:

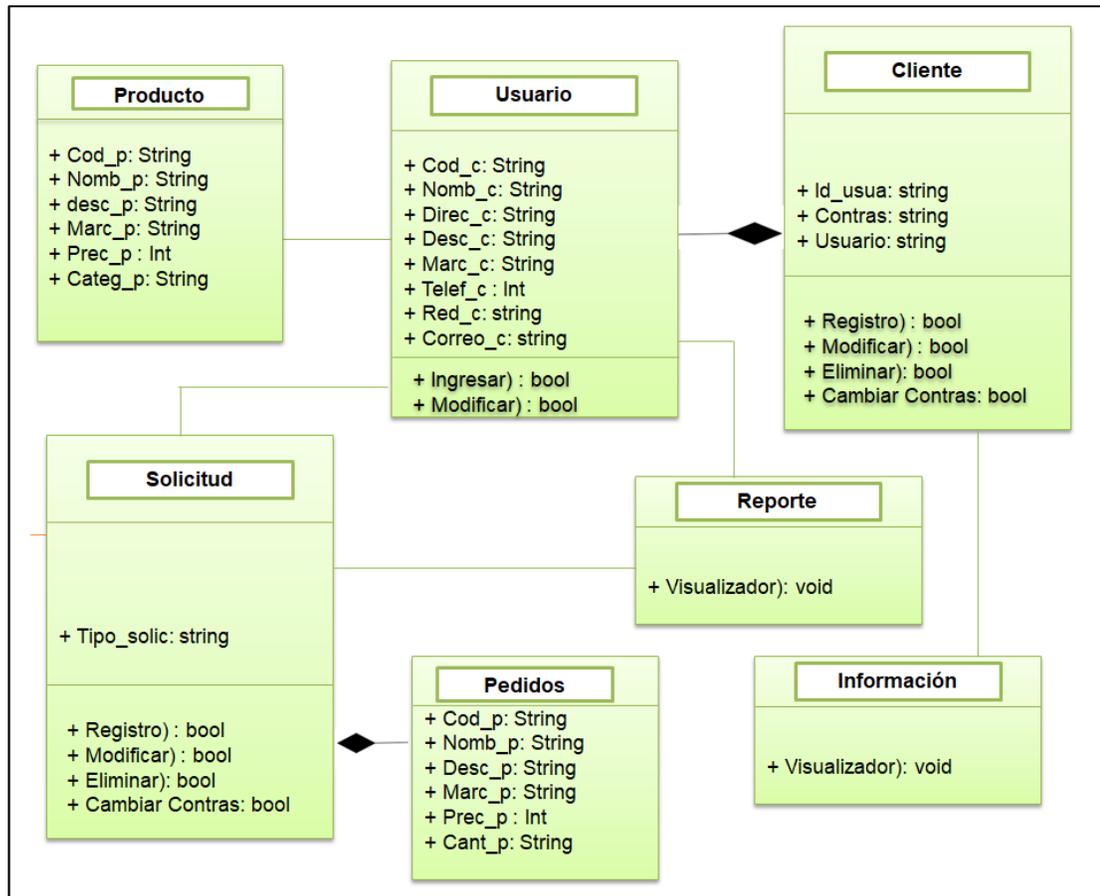


Figura 47. Diagrama de Clases General

Fuente: Autor, Enero 2025

Diagramas de secuencia: los diagramas de secuencia son diagrama de interacción que permiten describir el comportamiento dinámico del sistema mostrando la secuencia de los mensajes intercambiados por los objetos. A continuación, se presentan los diagramas de secuencia que muestran la interacción en relación a la aplicación:

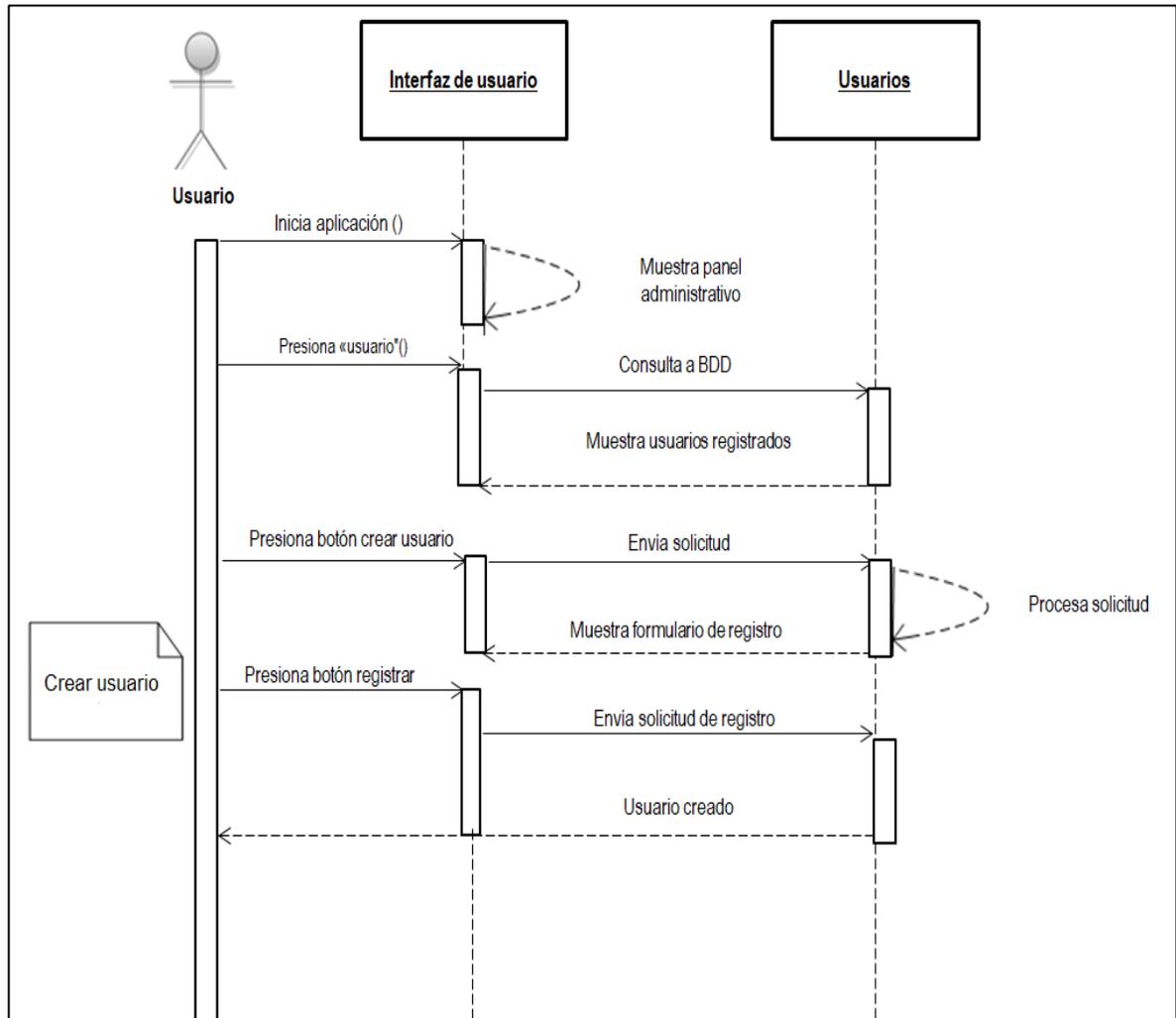


Figura 48. Diagrama de Secuencia Crear Usuario

Fuente: Autor, Enero 2025

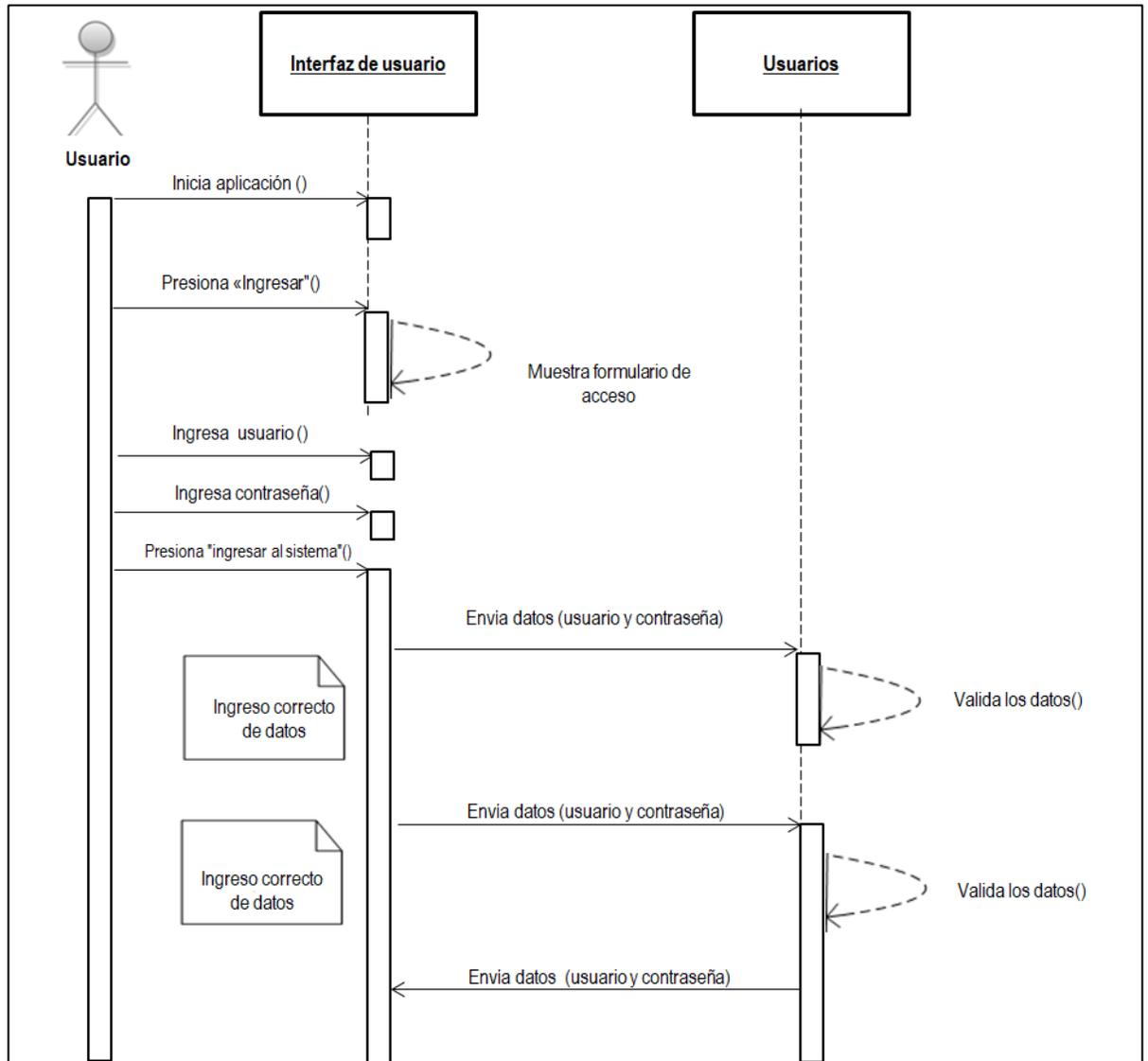


Figura 49. Diagrama de Secuencia Validar Usuario

Fuente: Autor, Enero 2025

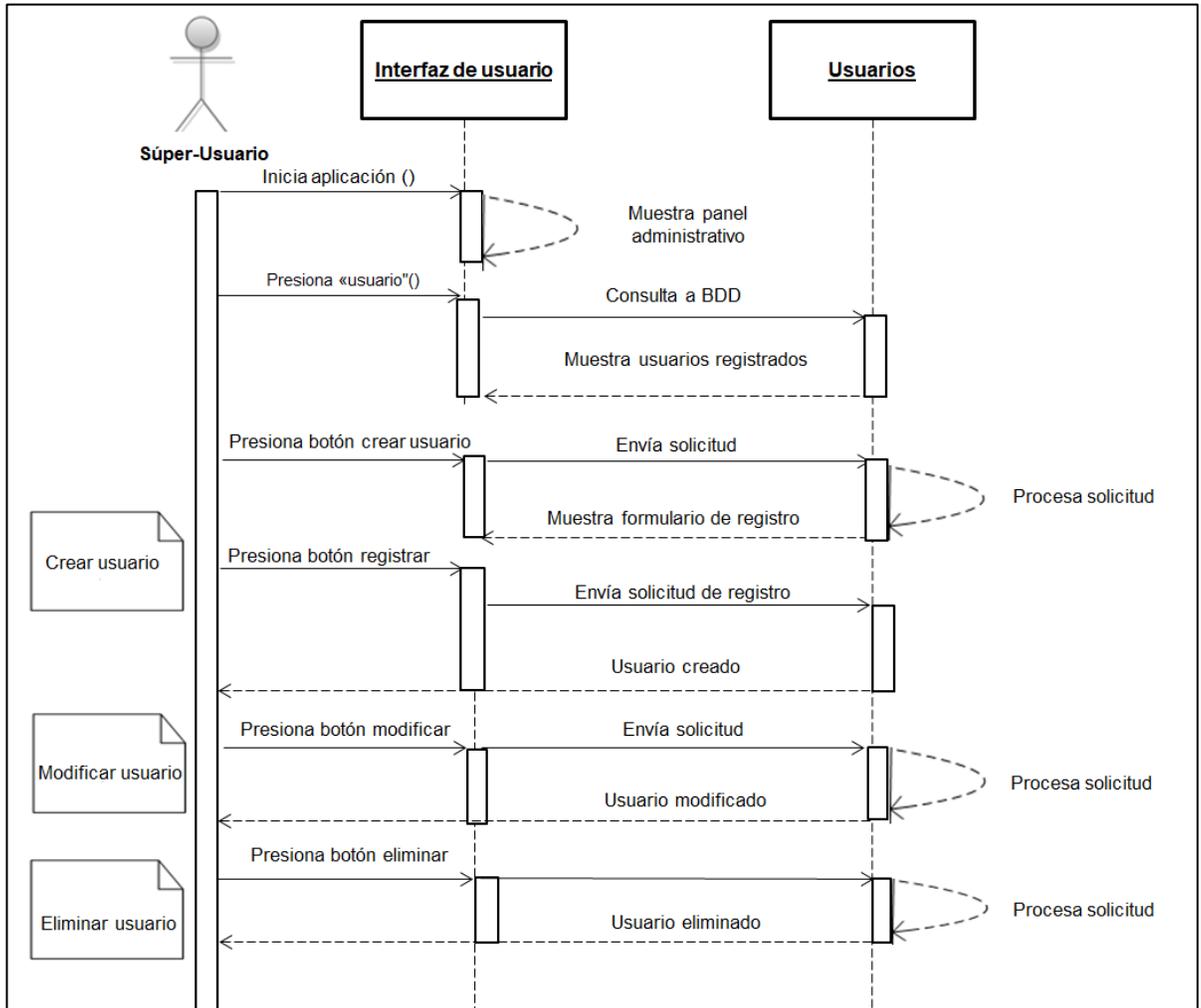


Figura 50. Diagrama de Secuencia Super-Usuario

Fuente: Autor, Enero 2025

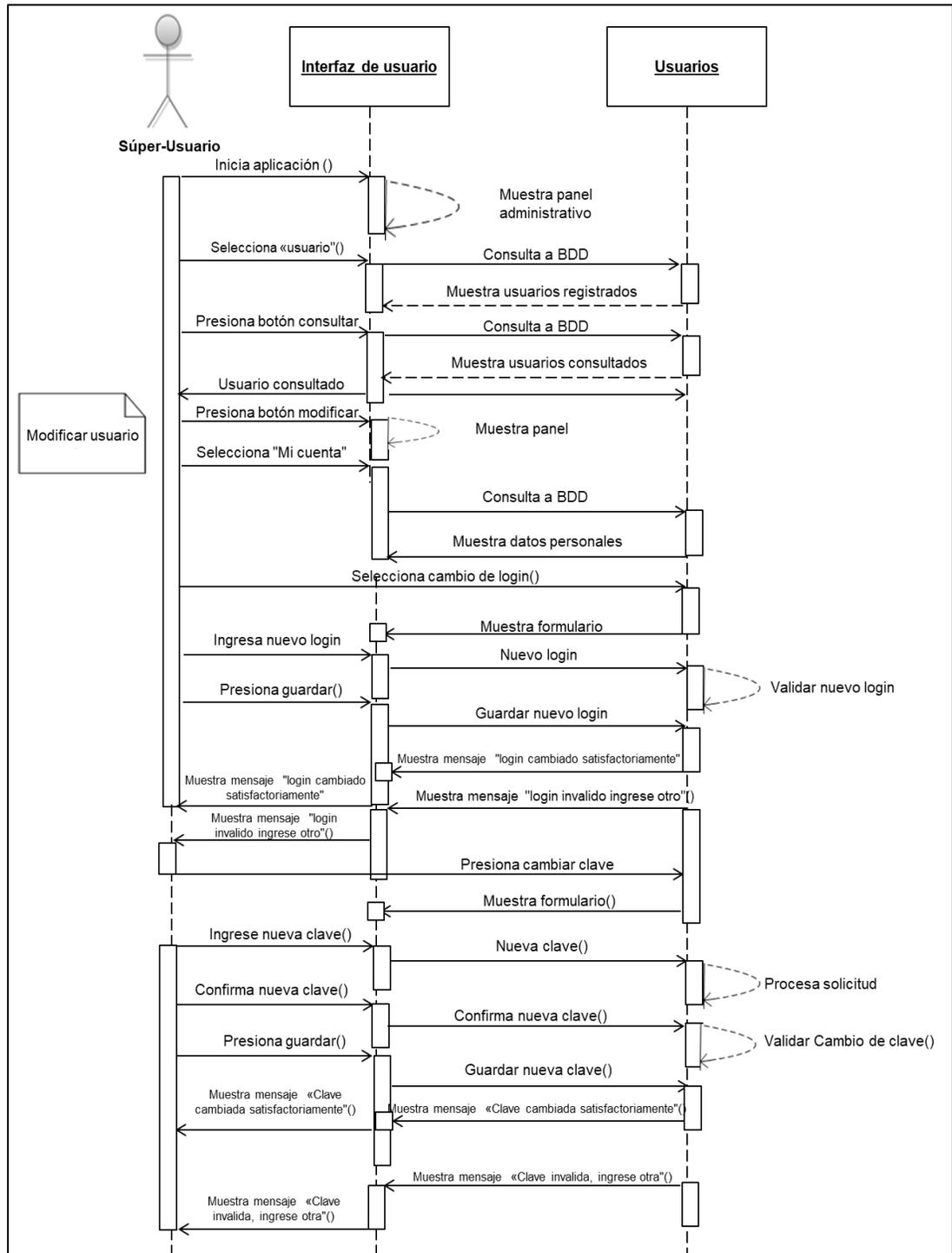


Figura 51. Diagrama de Secuencia Administrar Usuario

Fuente: Autor, Enero 2025

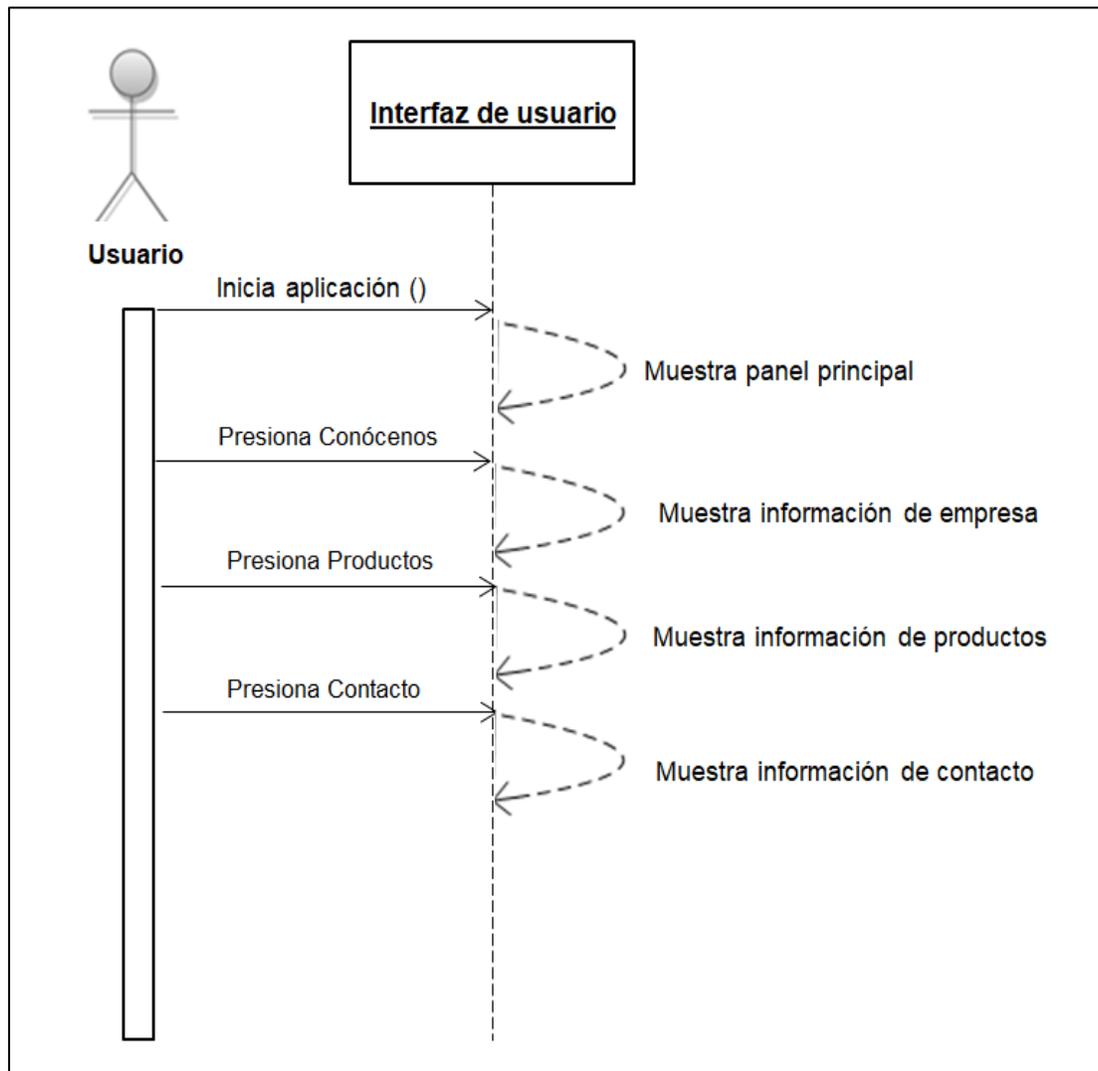


Figura 52. Diagrama de Secuencia Visualizar

Fuente: Autor, Enero 2025

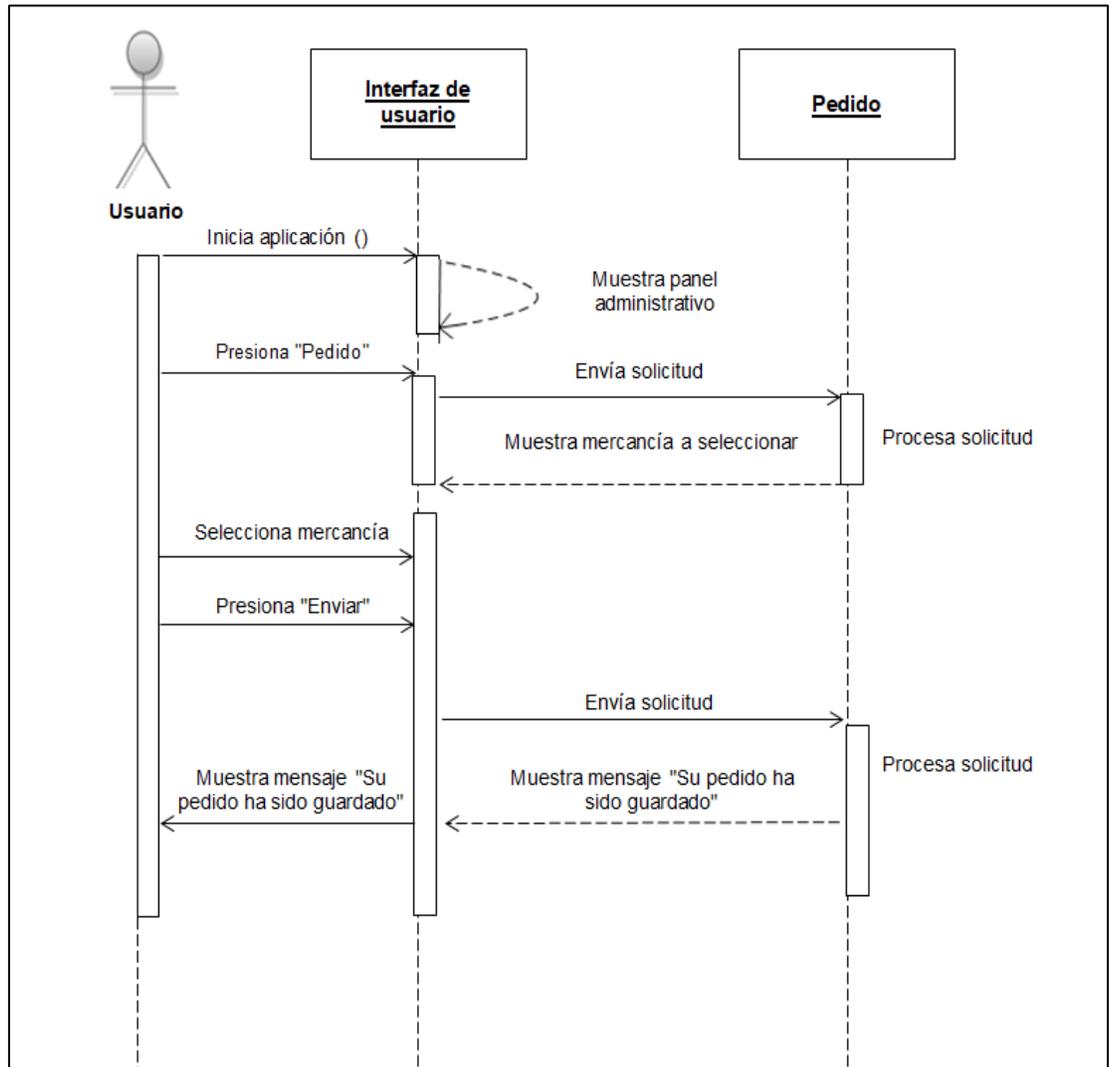


Figura 53. Diagrama de Secuencia Pedidos

Fuente: Autor, Enero 2025

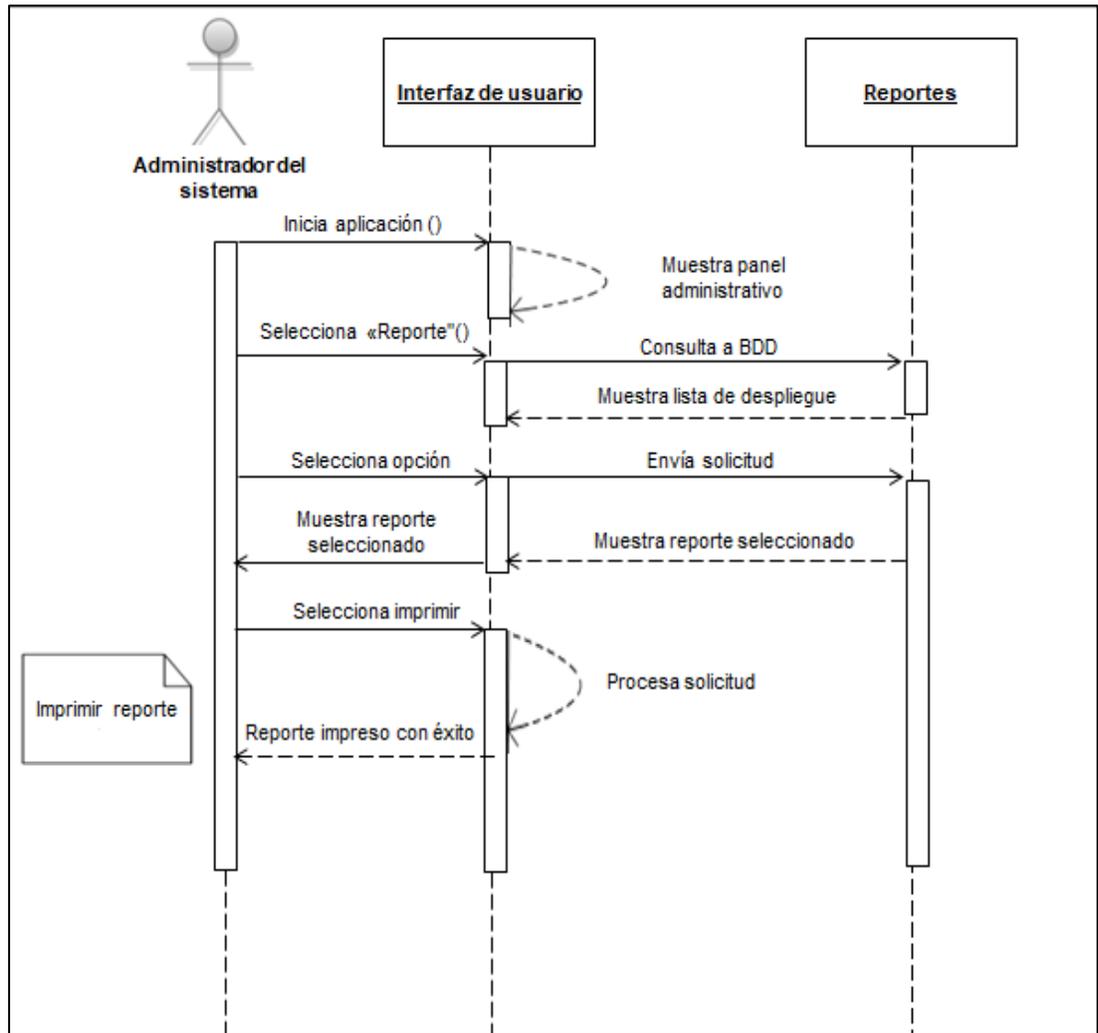


Figura 54. Diagrama de Secuencia Reporte

Fuente: Autor, Enero 2025

4.4.4 Diseño de la Aplicación

4.4.4.1 Estándares de diseño de la aplicación

Con la finalidad de obtener los resultados esperados en cuanto al desarrollo de la aplicación, es importante establecer algunas especificaciones y recomendaciones Web en cuanto al hardware y software para asegurar el éxito en el desarrollo de la aplicación. A continuación, se describen cada uno de ellos:

Cuadro 85. Requisitos mínimos de hardware para el servidor y el cliente

Servidor	Cliente
Conexión a Internet	
Equipo con Memoria RAM mínima de 4GB	
Disco duro de mínimo 500 GB	
Procesador mínimo Intel I3	

Fuente: Autor, Enero 2025

Con respecto al software, se requieren:

Los programas como: XAMPP que contiene servidor web Apache, PHP, HTML, JavaScript con un manejador de base de datos MySQL. Es necesario que el desarrollador tenga conocimiento acerca de las herramientas utilizadas en el desarrollo del diseño, estas herramientas son las mencionadas anteriormente, así como también los diagramas UML.

4.4.4.2 Diseño arquitectónico

El diseño de la aplicación está basado en una arquitectura de software que propone la construcción de tres componentes distintos que son el modelo, la vista y el servidor, es decir, así se definen los componentes para la representación de la información, y la interacción del usuario. A continuación, se muestra en la figura la 55 arquitectura del sistema:

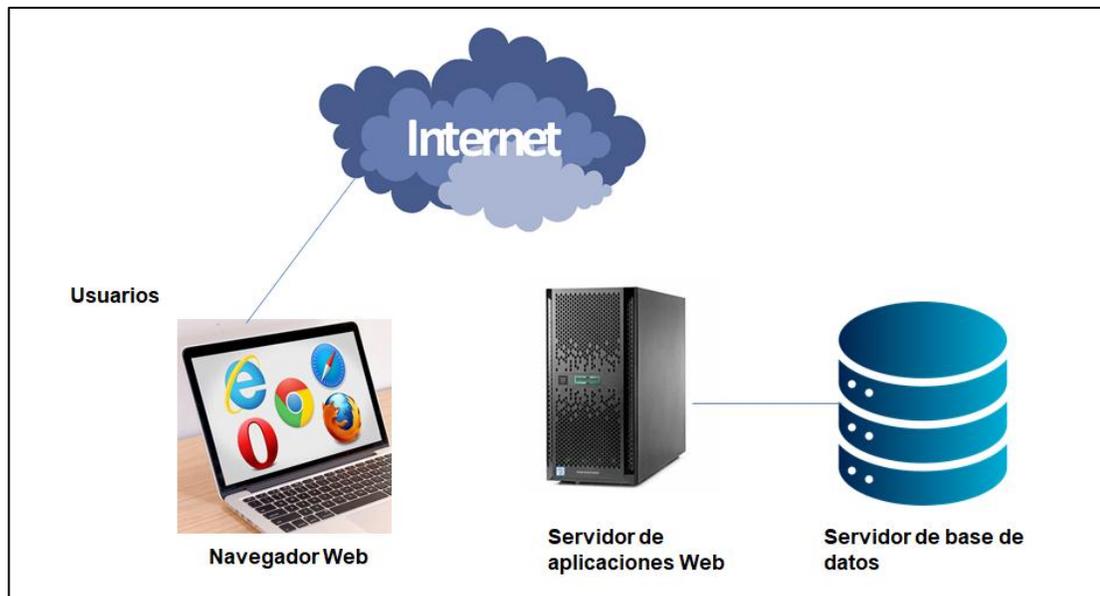


Figura 55. Arquitectura del sistema

Fuente: Autor, Enero 2025

4.4.4.3 Vista de despliegue

La vista de despliegue muestra los nodos físicos, como servidores, dispositivo de red y otros recursos, así como los componentes de software que se ejecutan en esos nodos, también muestra la conexión y los protocolos utilizados para la comunicación entre los componentes y los nodos. El protocolo que se utilizó fue el protocolo de seguridad HTTPS (Hypertext

Transfer Protocol Secure). A continuación, se muestra el modelo de despliegue (ver figura 56):

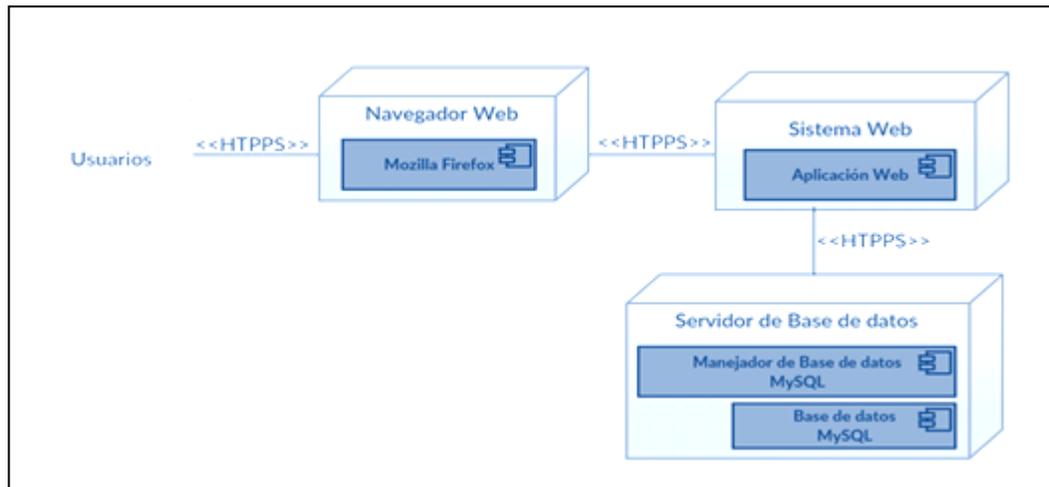


Figura 56. Modelo de despliegue

Fuente: Autor, Enero 2025

4.4.4.4 Diseño de interfaces



Figura 57. Pantalla de inicio Grupo Ecosta Inv, C.A

Fuente: Autor, Enero 2025



Figura 58. Pantalla de Registro de Usuario
Fuente: Autor, Enero 2025

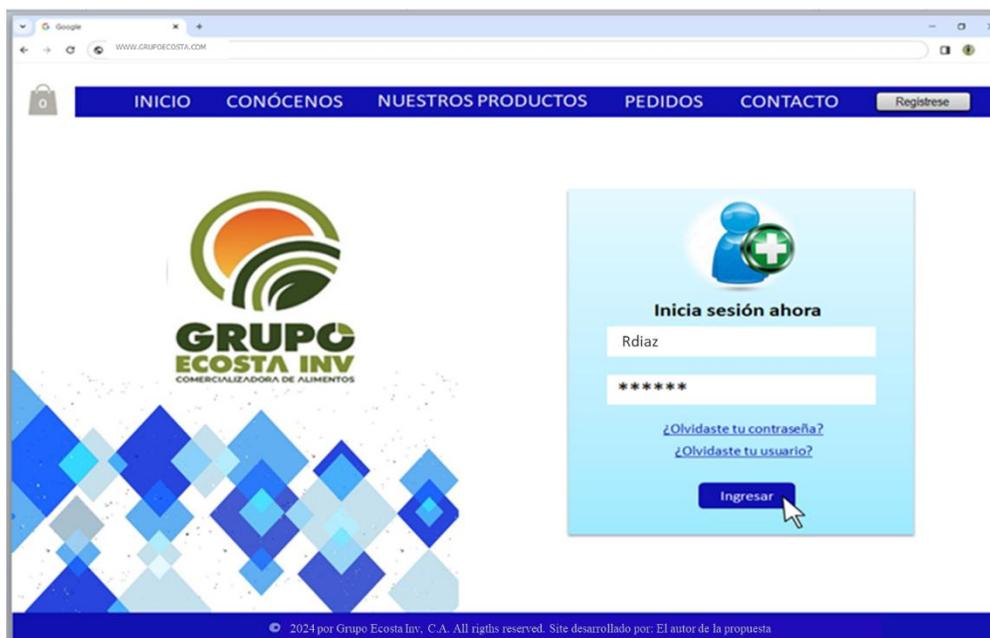


Figura 59. Pantalla de Inicio de Sesión
Fuente: Autor, Enero 2025



Figura 60. Pantalla de "Conócenos"

Fuente: Autor, Enero 2025

Figura 61. Pantalla de Nuestros Productos "Frutas"

Fuente: Autor, Enero 2025

Figura 62. Pantalla de Nuestros Productos "Verduras"
Fuente: Autor, Enero 2025

Figura 63. Pantalla de "Pedidos"
Fuente: Autor, Enero 2025

Figura 64. Pantalla de "Contacto"
Fuente: Autor, Enero 2025

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Todo este proceso de investigación, permitió conocer variables organizacionales que han sido claves para obtener un diagnóstico real de la situación actual de la gestión comercial (planificación, organización, dirección y control), filosofía organizacional y el proceso tecnológico con aciertos y deficiencias de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.. De allí que, con la comprensión de los datos recopilados, se dio origen a la representación de un sistema que contribuirá en el mejoramiento de los procesos, fundamentado en un modelo estratégico de negocio para la comercialización de la empresa. Partiendo de estrategias adecuadas a la situación y focos problemáticos encontrados.

En este sentido, se llegó a una diversidad de conclusiones las cuales se presentan a continuación:

5.1.1 Respecto a la situación actual de la gestión organizacional y los elementos de la cultura comercial:

El diagnóstico organizacional como primera fase, arrojó que la planeación y el control son las funciones con mayores deficiencias, exceptuando que la empresa destina recursos en el manejo de escenarios económicos para cumplir los objetivos de ventas. También, se evidenció, que los cargos y roles no están descritos, es limitado el ejercicio de liderazgo en la comunicación, escasa delegación y orientación en las tareas, así como

desmotivación por los bajos salarios y reconocimiento al desempeño. Es significativo reseñar, que no llevan registro de control continuo del inventario, ni de la efectividad y no se ha definido la filosofía organizacional.

5.1.2 Ante la evaluación del contexto externo e interno que facilitó el análisis estratégico y el posicionamiento competitivo de la empresa:

Esta segunda fase, determinó que el total ponderado de la empresa para la Matriz EFE fue 1.72, indicando este resultado que Grupo Ecosta Inv, C.A. posee amenazas marcadas, por lo que debe aprovechar las oportunidades que le brindan el entorno para reducir al mínimo las consecuencias de las amenazas externas. Respecto al total ponderado de la Matriz EFI, fue de 2.3, representa una debilidad mayor para la empresa, por lo que se puede notar, en sus fortalezas internas generales está por debajo del promedio e internamente es una empresa débil.

En cuanto a su posición competitiva, la MPC presentada, demuestra que las empresas que comercializan igual mercancía que Grupo Ecosta Inv, poseen marcadas fortalezas y pocas debilidades, tal como se observó en Comercial Aquí Maturín y Supermercado MyKasa, con valor ponderado de 2.95 y 3.23 respectivamente, cifras que están por encima de la media y de Grupo Ecosta Inv, C.A., con 2.24. Indicando que esta empresa se posiciona por debajo de la media y afronta el mercado con desventajas.

5.1.3 En referencia a los procesos y su funcionabilidad para la detección de elementos de mejora:

Cumpliendo con lo estimado para la tercera fase según los modelos aplicados se realizó el mapa de proceso 0 y luego el mapa de nivel 1, al que

se le agregaron mejoras en los procesos direccionales, medulares y de apoyo, con el firme interés de que contribuya al diseño de una estructura de procesos eficiente que demarque la efectividad y sustenten las estrategias para la comercialización y ventas de Grupo Ecosta Inv, C.A.

5.1.4 En cuanto al diseño del sistema tecnológico para el mejoramiento de los procesos fundamentado en un modelo estratégico de negocio para la comercialización de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.

Esta fase cuarta y final de la investigación, involucró la propuesta de solución con adecuadas aplicaciones tecnológicas, sobre el modelo de negocios que en concreto se requería definir; para ello se incorporan las mejoras de los procesos de la organización y la planeación de actividades estratégicas. Con la aplicación diseñada basada en la metodología Gray Watch, permitió desglosar las actividades que conllevaron a entender su dominio, mediante la definición de sus elementos, sus interrelaciones y la influencia sobre los requisitos técnicos, con una serie de diagramas que determinaron el comportamiento del sistema y la visión general de la aplicación propuesta.

Asimismo, la aplicación diseñada facilitará el impulso y difusión de la empresa en la web para proyectar su imagen comercial y posicionamiento en el mercado, atracción de clientela y por ende mejoramiento de la productividad, pues promoverá e impulsará el proceso de comercialización, logrando los objetivos y así asegurar la permanencia, crecimiento y perdurabilidad de la empresa Grupo Ecosta Inv C.A.

5.2 RECOMENDACIONES

Por los resultados antes alcanzados, se plantean las siguientes recomendaciones para la empresa Grupo Ecosta Inv C.A.:

- Establecer mejoras en los procesos direccionales, en cuanto a definir cargos y roles, selección por competencias para contrataciones mejorando el proceso de reclutamiento, así como crear un sistema de beneficios, reconocimientos y capacitación al personal por desempeño en ventas.
- Es preciso que se implemente la planeación de actividades estratégicas propuestas, éstas fungen como herramientas para el cumplimiento de los objetivos estratégicos definidos; con ello la empresa extingue sus debilidades, aprovecha las oportunidades, minimiza las amenazas e impulsa sus fortalezas, para el mejoramiento y posicionamiento organizacional.
- Presentar y difundir a todo el personal de la empresa la filosofía definida: misión, visión y valores, lo que permitirá entre los trabajadores, además de conocer, cumplir y respetar estos elementos, instituir en ellos la identidad organizacional y establecer el direccionamiento estratégico y organizacional.
- Acordar entre los miembros de la directiva, el soporte técnico necesario con los servicios de un ingeniero de sistemas o de un programador especializado para la implementación del sistema propuesto. Para que así, Grupo Ecosta Inv, C.A. aplique la herramienta tecnológica para facilitar la efectividad de los procesos de comercialización y pueda proyectarse más y mejor en el mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- Adell Jordi (1997), Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 7, noviembre de 1997, ISSN: 1135-9250 Disponible en: https://nti.uji.es/docs/nti/Jordi_Adell_EDUTECH.html [Consulta: 2023, septiembre 09].
- Alarcón et al (2014) *Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés-Francés*, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, 2013: [Tesis en línea]
https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/700/T025_09580299_T.pdf?sequence=1[Consulta: 2023, septiembre 09].
- Arias, F. (2012) El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Caracas: Editorial Episteme.
- Ayala, E; Gonzales, F (2015). *Tecnologías de la Información y Comunicación*. Perú: Fondo Editorial de la UIGV.
- Balestrini, M. (2013) *Como elaborar el proyecto de Investigación*. Caracas: Editorial BL, Consultores.
- Bastidas, M. (2023). *Arquitectura tecnológica para Marketing Digital fundamentada en la Gestión Del Conocimiento: Sector Librerías Y Papelerías*. Tesis de grado de maestría, Centro de Postgrado, Universidad de Oriente Núcleo Monagas, Maturín.
- Blank, Steve. 2013. "Why the Lean Start-Up Changes Everything". Boston: Harvard Business Review.
- Booch, G. Jacobson, I. y Rumbaugh, J. (2000). *El Lenguaje Unificado de Modelado*. Madrid: Pearson Addison Wesley.
- Bravo, J. (2010). *Gestión de procesos (la participación es la clave)*. Chile: Evolución, S.A.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) (1999), Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.908 (Extraordinario).

- Contreras, R. (2014). Guía Para Modelar Procesos y Procedimientos bajo el Estándar BPMN 2.0 [Archivo en PDF]. info.jalisco.gob.mx. Disponible en: https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/dom-p286-d2_001_guia_para_modelar_procesos_y_procedimientos_001.pdf [Consulta: 2023, septiembre 07]
- Cuan, M. Medina, S. Rojas, M. (2020). Filosofía Organizacional como fundamento de la gestión financiera. Bogotá: Gente nueva.
- Daft, R. (2004). Administración. Editorial Trillas. México.
- David, F. (2013). Conceptos de Administración Estratégica. (Décimo cuarta edición). México: Pearson Educación.
- David, F. (2008). Concepto de administración estratégica. (Décimo primera edición). México: Pearson Educación.
- David, F. (2003). Conceptos de Administración Estratégica. (Novena edición). México: Pearson Educación.
- Decreto de Alarma para atender la Emergencia Sanitaria del Coronavirus (COVID-19 (Nº 4160). (2020, Marzo 13) [Transcripción en línea]. Disponible: https://pandectasdigital.blogspot.com/2020/03/decreto-n-4160-mediante-el-cual-se_17.html?m=1 [Consulta: 2023, agosto 7]
- Decreto de Exoneraciones en Materia Aduanera (Nº 4683). (2022, Mayo 01) [Transcripción en línea]. Disponible: <https://pandectasdigital.blogspot.com/2022/05/decreto-n-4683-mediante-el-cual-se.html?m=1> [Consulta: 2023, agosto 07]
- Díaz, F. (2008). Gestión de procesos de negocio BPM (Business Process Management), TICs y crecimiento empresarial. Revista Dialnet [Revista en línea], 7(15), 151-176. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/1061> [Consulta: 2023, agosto 16]
- Fayol, h. (1916). Administración industrial y general. 1era edición en español, (reimpresión en 1991). México: Herrero Hermanos
- Fontaines, T. (2012) Metodología de la investigación. Pasos para realizar el proyecto de investigación. Venezuela: Júpiter

- Fossati, M. (2017). *Introducción a UML: Lenguaje para modelar objetos*. Libro en línea. Disponible en: <https://bit.ly/3i6NyOH> [Consulta: 2023, agosto 07]
- Gándara, J.; Mathison, L.; Primera, C.; García, L. (noviembre, 2007). *Efectos de las TIC en las nuevas estructuras organizativas: De la gerencia vertical a la empresa horizontal* (págs. 4-29). Revista NEGOTIUM / Ciencias Gerenciales / Año 3 / N° 8 / ISSN: 18556-1810.
- Gras, J. (2014). Modelando procesos de negocio en el mundo real. Una mirada a BPM como analista [Libro en línea] Editorial BPMteca.com. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/486325359/MODELADO-POCESOS-DE-NEGOCIO-EN-EL-MUNDO-REAL> [Consulta: 2023, Septiembre, 06]
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista P (2010). Metodología de la Investigación. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V
- Hurtado, J. (2007). El proyecto de investigación. Metodología de la investigación holística. Caracas: Editorial Sypal.
- Kendall, K y Kendall, J. (2011) Análisis y Diseño de Sistemas. México: Pearson Educación.
- Koontz, H. y Wehrich, H. (2004). Administración. (6ta ed.). México: McGraw.
- Laudon, J. K. (2012). Sistemas de Información Gerencial. Décimo segunda edición. México: Pearson Educación.
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTY) (2010), Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 39.575, Septiembre 16, 2010.
- Mateo, J. y March, I. (2015). Herramientas para la generación y evaluación ex-ante de modelos de negocio.” España: Universidad Politécnica de Valencia. Disponible en: <https://riunet.upv.es/handle/10251/57282> [Consulta: 2023, septiembre 20]

- Mayorga, N. (2023). Sistema tecno-estratégico para el apalancamiento del negocio en empresas de importación. Tesis de grado de maestría, Centro de Postgrado, Universidad de Oriente Núcleo Monagas, Maturín.
- Moreno, P. (2007). Teoría General de Sistemas. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Montilva, J. Barrios, J. Rivero, M. (2008). Método de Desarrollo de Aplicaciones Empresariales. Gray WATCH. Mérida: Ceisoft.
- Moreno, P. (2007). Teoría General de Sistemas. Bogotá: UNAD
- Moliner, J. (2023). Metodología SMART ¿Qué es y cómo funciona? Disponible en: <https://www.joemoliner.com/blog/metodologia-smart/> [Consulta: 2023, Noviembre, 07]
- O'Brien, J. y Marakas, G. (2006). Sistema de Información Gerencial. México: Mcgraw-Hill/interamericana editores.
- Organización Mundial de la Salud. (2020, Marzo 11). [Página web en línea]. Disponible en: <https://www.who.int/es> [Consulta: 2023, Septiembre 01]
- Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2009). Business Model Generation. Holland: Modderman Drukwerk.
- Palacios, M. y Duque, E. (2001). Modelos de Negocio: propuesta de un marco conceptual para centros de productividad. Revista Administración & Desarrollo [Revista en línea], 39. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3776508> [Consulta: 2023, Octubre 07]
- Paniagua, E. y López, B. (2007). La Gestión tecnológica del conocimiento. España: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones.
- Pérez, C. (2008). Pensamiento Estratégico. Unidad III. Fundamentos del Pensamiento estratégico. Material de apoyo. "Universidad Rafael Belloso Chacín". Maracaibo, Venezuela.
- Ricart, J. (2009). Modelo de Negocio: El eslabón perdido en la dirección estratégica. Revista Universia Business Review [Revista en línea], 23. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43312282002> [Consulta: 2023, Septiembre 07]

- Ritter, M. (2008). *Cultura Organizacional: Gestión y Comunicación*. Buenos Aires: Ediciones Dircom.
- Robbins, S. y Coulter, M. (2005). *Administración*. México: Pearson Educación. México.
- Rockart, J. y Bullen, C. (1981). A Premier on Critical Success Factors. [Documento en línea]. Disponible: <http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/1988/SWP-1220-08368993-CISR-069.pdf?sequence=1> [Consulta: 2023, Mayo 15]
- Stair, R. (2010). *Principios de sistemas de información Un enfoque administrativo*. México: Cengage Learning Editores.
- Serna, H. (2010). *Gerencia Estratégica. Planeación y Gestión – Teórica y Metodología*. Colombia: Pearson Educación.
- Torcat, E. (2021). *Gestión tecnológica del conocimiento en empresas mixtas petroleras*. Tesis de grado de maestría, Centro de Postgrado, Universidad de Oriente Núcleo Monagas, Maturín.
- Thompson, A. y Strickland, A. (2012). *Administración Estratégica. Teoría y caos*. México: Editorial Mc Graw-Hill.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2016). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: FEDUPEL.

ANEXOS

ANEXO 1. INSTRUMENTO

DIMENSIONES	INDICADORES	AFIRMACIONES	LEYENDA				
			TDA	DA	N	TD	TED
		1. Grupo Ecosta Inv, C.A. cuenta con Plan para cumplir Objetivos					
	Planeación	2. Grupo Ecosta Inv, C.A. destina recursos para desarrollar el plan					
		3. Grupo Ecosta Inv, C.A. Evalua las metas logradas del plan					
		4. Grupo Ecosta Inv, C.A. Los escenarios económicos y politicos influyen para lograr los objetivos					
		5. Grupo Ecosta Inv, C.A. Posee estructura organizacional fomal					
	Organización	6. En Grupo Ecosta Inv, C.A.la estructura organizacional representa los niveles de autoridad y cargos vigentes					
		7. Grupo Ecosta Inv, C.A.posee descripción de cargos documentados y conocidos por los empleados					
		8. Grupo Ecosta Inv, C.A. se aplican mecanismos de comunicación entre los nivles jerarquicos					
		9. Grupo Ecosta Inv, C.A. se conforman grupos para lograr las metas en ventas					
	Dirección	11. En Grupo Ecosta Inv, C.A. el supervisor es participativo, orienta y delega tareas					
		12. En Grupo Ecosta Inv, C.A. los salarios, reconocimientos y capacitaciones son de acuerdo al desempeño del trabajador					
		13. En Grupo Ecosta Inv, C.A. se cumplen cavalmente las instrucciones establecidas por el supervisor					
	Control	14. Grupo Ecosta Inv, C.A. tiene formatos para la supervisión monitoreo administrativo					
		15. En Grupo Ecosta Inv, C.A. se realiza supervisión e inventario continuo a los almacenes					
		16. Grupo Ecosta Inv, C.A. aplica normas y politicas como medidas de control					
Filosofía Organizacional	Misión	17. Grupo Ecosta Inv, C.A. tiene misión formulada, el gerente difunde el prósito de la organización					
	Visión	18. En Grupo Ecosta Inv, C.A. el gerente divulga hacia donde se dirige la empresa con la visión					
	Valores	19. Grupo Ecosta Inv, C.A. tiene logotipo y eslogan que la identifican					
	Objetivos	20. Grupo Ecosta Inv, C.A. difunde los valores organizacionls que la caracterizan					

ANEXO 2. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Apellido y nombre del experto: Desirée Anderico

Institución donde labora: Universidad de Oriente

Formación Académica: IV Nivel (Maestría)

Línea de Investigación: Enfoques gerenciales y Planeación estratégica.

Experiencia profesional: 22 años en educación superior.

Fecha: 09-01-2024

Firma: _____

Criterios		Item 01			Item 02			Item 03			Item 04			Item 05			Item 06			Item 07		
		E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D
1	Claridad de las instrucciones	X			X			X			X			X			X			X		
2	Claridad de los enunciados	X			X			X			X			X			X			X		
3	Comprensión de los reactivos	X			X			X			X			X			X			X		
4	Redacción de los enunciados	X			X			X			X			X			X			X		
5	Correspondencia de los ítems con las dimensiones e indicadores	X			X			X			X			X			X			X		
Criterios		Item 08			Item 09			Item 10			Item 11			Item 12			Item 13			Item 14		
		E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D
1	Claridad de las instrucciones	X			X			X			X			X			X			X		
2	Claridad de los enunciados	X			X			X			X			X			X			X		
3	Comprensión de los reactivos	X			X			X			X			X			X			X		
4	Redacción de los enunciados	X			X			X			X			X			X			X		
5	Correspondencia de los ítems con las dimensiones e indicadores	X			X			X			X			X			X			X		
Criterios		Item 15			Item 16			Item 17			Item 18			Item 19			Item 20					
		E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D			
1	Claridad de las instrucciones	X			X			X			X			X			X					
2	Claridad de los enunciados	X			X			X			X			X			X					
3	Comprensión de los reactivos	X			X			X			X			X			X					
4	Redacción de los enunciados	X			X			X			X			X			X					
5	Correspondencia de los ítems con las dimensiones e indicadores	X			X			X			X			X			X					

E: Excelente; B: Bueno; D: Deficiente

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Apellido y nombre: Rosmyl Alcalá
 Institución donde labora: Universidad de Oriente
 Formación Académica (Nivel): IV
 Línea de Investigación: Sistema de Información
 Experiencia profesional: 22 años

Fecha: 11-01-23

Firma: _____

	Criterios	Item 01			Item 02			Item 03			Item 04			Item 05			Item 06			Item 07		
		E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D
1	Claridad de las instrucciones	X			X			X			X			X			X			X		
2	Claridad de los enunciados	X				X			X			X			X						X	
3	Comprensión de los reactivos	X			X				X			X			X					X		
4	Redacción de los enunciados	X			X			X			X			X			X				X	
5	Correspondencia de los ítems con las dimensiones e indicadores	X			X			X			X				X		X				X	
	Criterios	Item 08			Item 09			Item 10			Item 11			Item 12			Item 13			Item 14		
		E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D
1	Claridad de las instrucciones	X			X			X			X			X			X			X		
2	Claridad de los enunciados	X			X			X				X		X			X				X	
3	Comprensión de los reactivos	X			X			X				X		X			X				X	
4	Redacción de los enunciados	X			X			X				X		X			X				X	
5	Correspondencia de los ítems con las dimensiones e indicadores	X			X			X				X		X			X				X	
	Criterios	Item 15			Item 16			Item 17			Item 18			Item 19			Item 20					
		E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D			
1	Claridad de las instrucciones	X			X			X			X			X			X					
2	Claridad de los enunciados	X				X		X				X		X			X					
3	Comprensión de los reactivos	X				X		X				X			X		X					
4	Redacción de los enunciados	X				X		X				X			X		X					
5	Correspondencia de los ítems con las dimensiones e indicadores	X			X			X				X			X		X					

E: Excelente; B: Bueno; D: Deficiente

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Apellido y nombre: Yadira Miranda
 Institución donde labora: Universidad de Oriente
 Formación Académica (Nivel): IV
 Línea de Investigación: Sistemas de Información
 Experiencia profesional: 22 años

Fecha: 10-01-2023

Firma: _____

	Criterios	Item 01			Item 02			Item 03			Item 04			Item 05			Item 06			Item 07		
		E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D
1	Claridad de las instrucciones	X			X			X			X			X			X			X		
2	Claridad de los enunciados	X			X			X				X		X			X			X		
3	Comprensión de los reactivos		X			X		X			X			X				X		X		
4	Redacción de los enunciados		X		X			X			X			X			X			X		
5	Correspondencia de los ítems con las dimensiones e indicadores	X			X			X			X				X		X			X		
	Criterios	Item 08			Item 09			Item 10			Item 11			Item 12			Item 13			Item 14		
		E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D
1	Claridad de las instrucciones	X			X			X			X			X			X			X		
2	Claridad de los enunciados	X			X			X			X			X			X			X		
3	Comprensión de los reactivos	X				X		X			X			X			X			X		
4	Redacción de los enunciados	X			X			X				X		X				X		X		
5	Correspondencia de los ítems con las dimensiones e indicadores	X			X			X				X		X			X			X		
	Criterios	Item 15			Item 16			Item 17			Item 18			Item 19			Item 20					
		E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D	E	B	D			
1	Claridad de las instrucciones		X		X			X			X			X			X					
2	Claridad de los enunciados	X			X			X				X		X				X				
3	Comprensión de los reactivos	X			X			X				X		X				X				
4	Redacción de los enunciados		X		X			X				X		X				X				
5	Correspondencia de los ítems con las dimensiones e indicadores		X		X			X				X		X				X				

E: Excelente; B: Bueno; D: Deficiente

ANEXO 3. VALIDACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

ALFA DE CRONBACH

Afirmaciones

Sujeto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	2	4	2	5	5	5	4	5	5	2	2	2	5	2	5	5	2	4	5	4	75
2	1	2	1	4	2	4	2	2	4	1	2	1	2	4	2	4	1	2	2	2	45
3	4	5	4	2	5	4	5	5	4	2	4	1	4	5	2	4	2	5	4	5	76
4	2	4	1	4	4	5	1	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	5	2	1	61
5	2	2	2	5	5	2	4	2	2	2	2	1	4	5	2	4	1	2	5	2	56
6	4	4	4	2	5	4	1	5	5	4	2	2	5	4	5	5	2	2	5	4	74
7	4	2	2	5	2	2	2	4	2	2	4	1	1	2	2	5	2	2	4	2	52
8	2	4	1	2	4	5	2	2	4	2	1	2	2	4	2	4	1	1	4	2	51
9	1	2	4	5	5	4	2	4	2	2	1	4	2	5	1	2	1	2	2	2	53
10	2	4	2	2	5	5	1	4	5	1	2	1	5	5	2	5	2	2	4	4	63
11	4	4	1	5	2	2	2	5	4	4	2	4	5	2	2	2	2	2	2	2	58
12	1	2	2	4	4	5	1	5	5	1	1	1	4	4	2	5	1	1	4	2	55
Varianzas	1,2	0,96	1,2	1,84	1,2	1,36	0,24	1,2	1,2	1,2	0,24	1,84	1,84	1,2	0,16	1,84	0,24	0,24	0,96	0,64	95,90972

Aplicando el método de cálculo del alfa de Cronbach: mediante la varianza de los ítems

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

α : Alfa de Cronbach
 k : Número de ítems
 V_i : Varianza de cada ítem
 V_t : Varianza del total

$$\begin{array}{l}
 K = 20 \\
 \sum V_i = 20,80 \\
 V_t = 95,91
 \end{array}
 \rightarrow \alpha = 0,82435$$

El valor del alfa de Cronbach de 0,824, valida la confiabilidad del instrumento utilizado

ANEXO 4. MATRIZ BASE DE DATOS

Afirmaciones	Entrevistados												Total	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1. Grupo Ecosta Inv, C.A. cuenta con Plan para cumplir Objetivos															
1.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
1.2 De acuerdo (DA)	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	4	33,33
1.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
1.4 En desacuerdo (ED)	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	5	41,67
1.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	25,00
														12	100,00
2. Grupo Ecosta Inv, C.A. destina recursos para desarrollar el plan															
2.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16,67
2.2 De acuerdo (DA)	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	5	41,67
2.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2.4 En desacuerdo (ED)	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	5	41,67
2.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
														12	100,00
3. Grupo Ecosta Inv, C.A. Evalua las metas logradas del plan															
3.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
3.2 De acuerdo (DA)	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	25,00
3.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
3.4 En desacuerdo (ED)	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	5	41,67
3.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4	33,33
														12	100,00
4. Grupo Ecosta Inv, C.A. Los escenarios económicos y politicos influyen para lograr los objetivos															
4.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	5	41,67
4.2 De acuerdo (DA)	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	25,00
4.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
4.4 En desacuerdo (ED)	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4	33,33
4.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
														12	100,00
5. Grupo Ecosta Inv, C.A. Posee estructura organizacional formal															
5.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	6	50,00
5.2 De acuerdo (DA)	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	25,00
5.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
5.4 En desacuerdo (ED)	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	25,00
5.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
														12	100,00
6. En Grupo Ecosta Inv, C.A. la estructura organizacional representa los niveles de autoridad y cargos vigentes															
6.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	5	41,67
6.2 De acuerdo (DA)	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4	33,33
6.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
6.4 En desacuerdo (ED)	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3	25,00
6.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
														12	100,00
7. Grupo Ecosta Inv, C.A. posee descripción de cargos documentados y conocidos por los empleados															
7.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8,33
7.2 De acuerdo (DA)	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16,67
7.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
7.4 En desacuerdo (ED)	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	5	41,67
7.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	4	33,33
														12	100,00
8. Grupo Ecosta Inv, C.A. se aplican mecanismos de comunicación entre los niveles jerarquicos															
8.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	5	41,67
8.2 De acuerdo (DA)	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	3	25,00
8.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
8.4 En desacuerdo (ED)	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4	33,33
8.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
														12	100,00

9. Grupo Ecosta Inv, C.A. se conforman grupos para lograr las metas en ventas														
9.1 Totalmente de acuerdo)TDA)	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4	33,33
9.2 De acuerdo (DA)	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	5	41,67
9.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
9.4 En desacuerdo (ED)	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3	25,00
9.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
													12	100,00
10. En Grupo Ecosta Inv, C.A. el supervisor fomenta la comunicaccción y realiza el feedback al personal														
10.1 Totalmente de acuerdo)TDA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
10.2 De acuerdo (DA)	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	25,00
10.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
10.4 En desacuerdo (ED)	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	6	50,00
10.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	25,00
													12	100,00
11. En Grupo Ecosta Inv, C.A. el supervisor es participativo, orienta y delega tareas														
11.1 Totalmente de acuerdo)TDA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
11.2 De acuerdo (DA)	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	25,00
11.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
11.4 En desacuerdo (ED)	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	6	50,00
11.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3	25,00
													12	100,00
12. En Grupo Ecosta Inv, C.A. los salarios, reconocimientos y capacitaciones son de acuerdo al desempeño del trabajador														
12.1 Totalmente de acuerdo)TDA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
12.2 De acuerdo (DA)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	3	25,00
12.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
12.4 En desacuerdo (ED)	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	25,00
12.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	6	50,00
													12	100,00
13. En Grupo Ecosta Inv, C.A. se cumplen cavalmente las instrucciones establecidas por el supervisor														
13.1 Totalmente de acuerdo)TDA)	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	4	33,33
13.2 De acuerdo (DA)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	16,67
13.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
13.4 En desacuerdo (ED)	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	5	41,67
13.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	8,33
													12	100,00
14. Grupo Ecosta Inv, C.A. tiene formatos para la supervisión monitoreo administrativo														
14.1 Totalmente de acuerdo)TDA)	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	4	33,33
14.2 De acuerdo (DA)	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	5	41,67
14.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
14.4 En desacuerdo (ED)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	25,00
14.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
													12	100,00

15. En Grupo Ecosta Inv, C.A. se realiza supervisión e inventario continuo a los almacenes														
15.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	16,67
15.2 De acuerdo (DA)	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	16,67
15.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
15.4 En desacuerdo (ED)	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	7	58,33
15.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	8,33
													12	100,00
16. Grupo Ecosta Inv, C.A. aplica normas y politicas como medidas de control														
16.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	5	41,67
16.2 De acuerdo (DA)	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4	33,33
16.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
16.4 En desacuerdo (ED)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	3	25,00
16.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
													12	100,00
17. Grupo Ecosta Inv, C.A. tiene misión formulada, el gerente difunde el prósito de la organización														
17.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
17.2 De acuerdo (DA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
17.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
17.4 En desacuerdo (ED)	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	7	58,33
17.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	5	41,67
													12	100,00
18. En Grupo Ecosta Inv, C.A. el gerente divulga hacia donde se dirige la empresa con la visión														
18.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16,67
18.2 De acuerdo (DA)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8,33
18.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
18.4 En desacuerdo (ED)	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	7	58,33
18.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	16,67
													12	100,00
19. Grupo Ecosta Inv, C.A. tiene logotipo y eslogan que la identifican														
19.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	25,00
19.2 De acuerdo (DA)	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	5	41,67
19.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
19.4 En desacuerdo (ED)	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	4	33,33
19.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
													12	100,00
20. Grupo Ecosta Inv, C.A. difunde los valores organizacionales que la caracterizan														
20.1 Totalmente de acuerdo (TDA)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8,33
20.2 De acuerdo (DA)	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4	33,33
20.3 Neutro (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
20.4 En desacuerdo (ED)	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	6	50,00
20.5 Totalmente en desacuerdo (TED)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8,33
													12	100,00

HOJAS DE METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso - 1/6

Título	APALANCAMIENTO DEL NEGOCIO ESTRATÉGICO Y TECNOLÓGICO EN EMPRESAS COMERCIALES. (CASO DE ESTUDIO: GRUPO ECOSTA INV, C.A.)
---------------	--

El Título es requerido. El subtítulo o título alternativo es opcional.

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Diaz A. Roger A.	CVLAC	C.I. V-9901823
	e-mail	rogercab321@gmail.com

Se requiere por lo menos los apellidos y nombres de un autor. El formato para escribir los apellidos y nombres es: "Apellido1 InicialApellido2., Nombre1 InicialNombre2". Si el autor está registrado en el sistema CVLAC, se anota el código respectivo (para ciudadanos venezolanos dicho código coincide con el número de la Cedula de Identidad). El campo e-mail es completamente opcional y depende de la voluntad de los autores.

Palabras o frases claves:

Sistema de Información
Planeación Estratégica
Modelo de negocios
Metodología Gray Watch

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso - 2/6

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Sub-área
Línea de Investigación: Gerencia Estratégica	

Debe indicarse por lo menos una línea o área de investigación y por cada área por lo menos una subárea. El representante de la subcomisión solicitará esta información a los miembros del jurado.

Resumen (Abstract):

La investigación que se presenta tuvo como objetivo: proponer un sistema tecnológico para el apalancamiento estratégico del negocio en la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. La investigación está enmarcada en tipo campo – proyectiva con nivel descriptivo. La población estuvo conformada por una totalidad de 13 empleados. Las técnicas e instrumentos de recolección de datos fueron el cuestionario, observación directa y revisión documental. El procesamiento de la información recolectada se realizó a través de un instrumento tipo Likert, expresándose en cuadros y figuras con resultados absolutos y porcentuales en el análisis de datos para el diagnóstico organizacional de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A. Para el diseño operativo se aplicaron los lineamientos estratégicos de David, Serna, Porter, Bravo y la metodología Gray Watch apoyada con el Lenguaje Unificado de Modelado (UML). El estudio, determinó el diagnóstico organizacional para desarrollar las matrices EFI, EFE, FODA, MPC; además de definir la filosofía organizacional, formulación de los objetivos estratégicos, FCE, la descripción de los procesos de la organización para dar paso al modelo de negocios. En base a lo anterior se procedió al diseño de un sistema tecnológico fundamentado en un modelo estratégico de negocio para la comercialización de la empresa Grupo Ecosta Inv C.A. para ello se realizó un estudio detallado de los procesos de la empresa, el modelado del negocio, ingeniería de requisitos y por último el diseño del sistema. Con respecto al software, se requieren los programas como: XAMPP que contiene servidor web Apache, PHP, HTML, JavaScript con un manejador de base de datos MySQL XAMPP que contiene servidor web Apache, PHP, HTML, JavaScript con un manejador de base de datos MySQL.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso - 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
		ROL
	CVLAC	C.I, V-
	e-mail	
MSc. Miranda M.Yadira Del V.	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC	C.I.: V-10831314
	e-mail	
MSc. Alcalá A.Rosmyl G.	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC	C.I.: V- 10295483
	e-mail	

Se requiere por lo menos los apellidos y nombres del tutor y los otros dos (2) jurados. El formato para escribir los apellidos y nombres es: "Apellido1 InicialApellido2., Nombre1 InicialNombre2". Si el autor está registrado en el sistema CVLAC, se anota el código respectivo (para ciudadanos venezolanos dicho código coincide con el número de la Cedula de Identidad). El campo e-mail es completamente opcional y depende de la voluntad de los autores. La codificación del Rol es: CA = Coautor, AS = Asesor, TU = Tutor, JU = Jurado.

Fecha de discusión y aprobación:

Año	Mes	Día
2025	01	31

Fecha en formato ISO (AAAA-MM-DD). Ej.: 2005-03-18. El dato fecha es requerido.

Lenguaje: spa Requerido. Lenguaje del texto discutido y aprobado, codificado usando ISO 639-2. El código para español o castellano es spa. El código para inglés es en. Si el lenguaje se especifica, se asume que es el inglés (en).

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso - 4/6

Archivo(s):

Nombre de archivo
TrabAscenso_Diaz_A_Roger_2024.docx

Caracteres permitidos en los nombres de los archivos: **A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e n o p q r s t u v w x y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 _ - .**

Alcance:

- ✓ Espacial: Geográficamente al Noreste del Estado Monagas, municipio Maturín, Sector Tipuro, Calle Turimiquire, Urb. Tipuro sede de las oficinas administrativas de La Gerencia de la empresa Grupo Ecosta Inv, C.A.
- ✓ Temporal: En lo temporal, el periodo del estudio se inició en Agosto 2023 y se proyecta culminar a mediados de noviembre de 2024.

Título o Grado asociado con el trabajo:

Magister en Scientiarum en Ciencias Administrativas, Mención: Gerencia
 General ción Gerencia Gerencial

Dato requerido. Ejemplo: Licenciado en Matemáticas, Magister Scientarium en Biología Pesquera, Profesor Asociado, Administrativo III, etc.

Nivel Asociado con el trabajo: Magister

Área de Estudio:

Ciencias Administrativas, Informática Gerencial

Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:

Universidad de Oriente, Núcleo Monagas

Si como producto de convenciones, otras instituciones además de la Universidad de Oriente, avalan el título o grado obtenido, el nombre de estas instituciones debe incluirse aquí.

Hoja de metadatos para tesis y trabajos de Ascenso- 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CU N° 0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI- 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

Comunicación que hago, a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

Juan A. Bolaños Cunele

JUAN A. BOLANOS CUNELE
Secretario

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR *[Firma]*
FECHA 5/8/09 HORA 5:30

C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/marija

Hoja de metadatos para tesis y trabajos de Ascenso- 6/6**Derechos:**

De acuerdo al Artículo 41 del reglamento de Trabajos de Grado:

Los Trabajos de Grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y sólo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quién deberá participarlo previamente al Consejo Universitario, para su autorización.

Firmar

Apellidos y nombres de autor(a)