



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN MERCADOTECNIA**

**TEMA: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ERP A LA
MEDIDA PARA EMPRESAS PYMES EN EL DISTRITO
METROPOLITANO DE QUITO CASO: OVERSPEED**

AUTOR: LEÓN SAMPEDRO, FRANCISCO GABRIEL

DIRECTOR: ING. HORFAYT ALONSO ALVEAR PEÑA

SANGOLQUÍ

2016



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA

AUTORIZACIÓN

DECLARO QUE:

Certifico que el trabajo de titulación “ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ERP A LA MEDIDA PARA EMPRESAS PYMES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO CASO: OVERSPEED” realizado por el señor Francisco Gabriel León Sampedro ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo que cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar al señor Francisco Gabriel León Sampedro para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 18 de Diciembre del 2015

Atentamente,

ING. HORFAYT ALONSO

DIRECTOR



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo Francisco Gabriel León Sampedro, con cédula de identidad N° 172144584-7 declaro que este trabajo de titulación “ANALISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ERP A LA MEDIDA PARA EMPRESAS PYMES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO CASO: OVERSPEED” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, 18 de Diciembre del 2015

Francisco Gabriel León Sampedro

C.C 172144584-7



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Yo, Francisco Gabriel León Sampedro, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE la publicar en la biblioteca Virtual de la Institución el presente trabajo de titulación “ANALISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ERP A LA MEDIDA PARA EMPRESAS PYMES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO CASO: OVERSPEED”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva autoría y responsabilidad.

Sangolquí, 18 de Diciembre del 2015

Francisco Gabriel León Sampedro

C.C 172144584-7

DEDICATORIA

Con todo mi cariño y mi amor para todas y cada una de las personas que hacen posible que mi vida sea muy feliz y pueda lograr cada uno de mis sueños.

Dedico este presente a mis padres y a mis hermanos, por ser el motor que impulsó mi vida, gracias a ustedes hoy estoy aquí y soy la persona de ahora.

A mis maestros que en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien, a mi amor por estar conmigo siempre y por la paciencia brindada, a cada uno de ellos les dedico cada página de esta tesis.

Francisco Gabriel León Sampedro.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres y hermanos, por ser los pilares en mi vida y demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.

A mis amigos y mi familia en general gracias por todos los consejos y motivaciones para lograr todos mis objetivos en esta carrera Universitaria.

Gracias a esas personas importantes en mi vida, que siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda.

Francisco Gabriel León Sampedro.

ÍNDICE DE CONTENIDO

AUTORIZACIÓN	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xvii
RESUMEN	xxiii
ABSTRACT	xxiv
CAPÍTULO I	
GENERALIDADES	1
1.1 Giro del Negocio.....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	1
1.3 Justificación.....	5
1.4 Objetivos.....	6
1.4.1 Objetivo General.....	6
1.4.2 Objetivo Especifico.....	6
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	7
2.1 Marco referencial.....	7
2.2 Marco conceptual.....	9
CAPÍTULO III	
ANÁLISIS SITUACIONAL	11
3.1 Introducción al Análisis Situacional.....	11
3.1.1 Partes del Análisis Situacional.....	11
3.2 Análisis del Macro Ambiente.....	12
3.2.1 Factores Demográficos.....	12
3.2.2 Factores Político Legal.....	14

3.2.3	Factores Sociales y Culturales	16
3.2.4	Factores Económicos	17
3.2.5	Factores Tecnológicos.....	24
3.3	Análisis Microambiente	25
3.3.1	La Empresa.....	25
3.3.2	Cultura corporativa.....	25
3.3.3	Clientes.....	26
3.3.4	Proveedores	27
3.3.5	Competencia.....	28
3.4	Análisis Interno	29
3.4.1	Factores Humanos y Capacidades Personales	29
3.4.2	Factores o Capacidades Técnicas	30
3.4.3	Factores o Capacidades Comerciales.....	31
3.4.3.1	Capacidad de Mercado	31
3.4.4	Factores o Capacidades Financieras	36
3.5	Factores o Capacidades de Gestión.....	36
3.5.1	Matriz general del factor foda.....	40
3.5.3	Matriz de síntesis fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas.....	46
3.5.4	Matriz de síntesis estratégica	47
CAPÍTULO IV		
ESTUDIO DE MERCADO		51
INVESTIGACIÓN DE MERCADO		51
4.1	Definición del Problema de Investigación	51
4.2	Objetivo de la investigación.....	51
4.3	Población Objeto de Estudio.....	52
4.4	Metodología de la Investigación	52
4.5	Definición de la Muestra.....	54
4.6	Plan de Trabajo	55
4.6.1	Encuesta Piloto.....	55
4.7	Análisis de datos	60
4.7.1	Análisis Univariado.....	60
4.7.2	Análisis bivariado.....	81
4.9	Análisis de la Demanda.....	171

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN ERP A LA MEDIDA 173

5.1	Introducción	173
5.2	¿Qué son los ERP?	173
5.3	Historia.....	174
5.4	¿Qué permite el Sistema ERP a la Medida?.....	175
5.5	Objetivo fundamental de los Sistemas ERP a la Medida.....	175
5.6	¿Cómo funcionan los Sistemas ERP a la Medida?	176
5.7	Implementación de los Sistemas ERP a la Medida.....	176
5.8	¿Por qué es importante el Mejoramiento Continuo para los Sistemas ERP a la Medida?.....	178
5.9	Ventajas Sistemas ERP a la Medida	179
5.10	Ventajas Sistemas ERP a la Medida para cada área de la Empresa....	180
5.11	Desventajas Sistemas ERP a la Medida.....	181
5.12	Costo de implementación Sistemas ERP a la Medida	182
5.13	Cómo saber si la empresa requiere un Sistema del tipo ERP a la Medida.....	182
5.14	Conclusión	185

CAPÍTULO VI

PROPUESTA FINANCIERA 186

6.1	Propuesta.....	186
6.2	Objetivo de la Propuesta	186
6.3	Alcance y Tiempo del Trabajo a realizar.	186
6.3.1	Análisis y levantamiento de requerimiento (x Horas).....	186
6.3.2	Instalación OVERSPEED ERP (x horas)	187
6.3.3	Configuración general de OVERSPEED (x Horas).....	187
6.3.4	Instalación y configuración inicial de módulos indicados (x Hora) .	187
6.3.5	Personalización de módulos (x Horas).....	187
6.3.6	Carga de Datos/Migración (x Horas)	187
6.3.7	Capacitación (x Horas)	187
6.3.8	Forma de Pago.....	188

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 190

7.1	Conclusiones	190
7.2	Recomendaciones.....	191
7.3	Bibliografía	192

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Datos Riesgo País	20
Tabla 2 Datos Índice de Precios al Productor y sus variaciones.....	22
Tabla 3 Consumismo del Internet	24
Tabla 4 Competencia.....	28
Tabla 5 Diagnostico	40
Tabla 6 Cruce DA	41
Tabla 7 Cruce FA	42
Tabla 8 Cruce DO	43
Tabla 9 Cruce Fo.....	44
Tabla 10 Informe Diagnóstico	46
Tabla 11 Matriz de Síntesis Estratégica	47
Tabla 12 Matriz GE FI	48
Tabla 13 Matriz GE FE	49
Tabla 14 Matriz de Ponderación	50
Tabla 15 Matriz de Ponderación	58
Tabla 16 Pregunta 1	60
Tabla 17 Pregunta 2	60
Tabla 18 Pregunta 3	61
Tabla 19 Pregunta 4	63
Tabla 20 Pregunta 5	64
Tabla 21 Pregunta 6	66
Tabla 22 Pregunta 7.1	67
Tabla 23 Pregunta 7.2	68
Tabla 24 Pregunta 7.3	69
Tabla 25 Pregunta 7.4	70
Tabla 26 Pregunta 7.5	71
Tabla 27 Pregunta 7.6	72
Tabla 28 Pregunta 7.7	73
Tabla 29 Pregunta 7.8	74
Tabla 30 Pregunta 7.9	75

Tabla 31 Pregunta 7.10	76
Tabla 32 Pregunta 7.11	77
Tabla 33 Pregunta 8	78
Tabla 34 Pregunta 9	79
Tabla 35 Pregunta 10	80
Tabla 36 Contingencia Empresas disponen ERP y Le gustaría implementar sistema ERP Overspeed.....	81
Tabla 37 Contingencia Medio de comunicación ERP vs Tipos de ERP de las empresas	81
Tabla 38 Contingencia Medio de comunicación ERP vs Número promedio usuarios ERP	82
Tabla 39 Contingencia Medio de comunicación ERP vs Centrarse en la funcionalidad y objetivos	84
Tabla 40 Medio de comunicación ERP vs Implicación de la dirección de la empresa.....	85
Tabla 41 Medio de comunicación ERP vs Participación activa del personal	86
Tabla 42 Medio de comunicación ERP vs Necesidad de gestión de cambio.....	87
Tabla 43 Medio de comunicación ERP vs Responsable del proyecto.....	88
Tabla 44 Medio de comunicación ERP vs Soporte y mantenimiento especializado.....	90
Tabla 45 Medio de comunicación ERP vs Estructura según el trabajo de la organización.....	91
Tabla 46 Medio de comunicación ERP vs Integración plena y transparente con otros programas	92
Tabla 47 Medio de comunicación ERP vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	93
Tabla 48 Medio de comunicación ERP vs Principales temores al elegir sistema ERP	94
Tabla 49 Tipos de ERP de las empresas vs Responsable del proyecto.....	95
Tabla 50 Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Necesidad de gestión de cambio.....	96
Tabla 51 Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Responsable del proyecto	97

Tabla 52	Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Integración plena y transparente con otros programas	99
Tabla 53	Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Principales temores al elegir sistema ERP	100
Tabla 54	Número promedio usuarios ERP vs Implicación de la dirección de la empresa	101
Tabla 55	Número promedio usuarios ERP vs Participación activa del personal.....	102
Tabla 56	Número promedio usuarios ERP vs Plan de contingencia y previsión de riesgos	103
Tabla 57	Número promedio usuarios ERP vs Soporte y mantenimiento especializado.....	104
Tabla 58	Número promedio usuarios ERP vs Estructura según el trabajo de la organización.....	105
Tabla 59	Número promedio usuarios ERP vs Integración plena y transparente con otros programas	106
Tabla 60	Número promedio usuarios ERP vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	107
Tabla 61	Número promedio usuarios ERP vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP	108
Tabla 62	Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Implicación de la dirección de la empresa	109
Tabla 63	Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Necesidad de gestión de cambio.....	110
Tabla 64	Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Responsable del proyecto	111
Tabla 65	Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Soporte y mantenimiento especializado.....	113
Tabla 66	Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP	113
Tabla 67	Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Implicación de la dirección de la empresa	114

Tabla 68 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Necesidad de gestión de cambio	116
Tabla 69 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Plan de contingencia y previsión de riesgos.....	117
Tabla 70 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Soporte y mantenimiento especializado.....	118
Tabla 71 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Integración plena y transparente con otros programas	119
Tabla 72 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	120
Tabla 73 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Escenarios con los que se siente más identificado.....	121
Tabla 74 Implicación de la dirección de la empresa vs Necesidad de gestión de cambio.....	122
Tabla 75 Implicación de la dirección de la empresa vs Responsable del proyecto	123
Tabla 76 Implicación de la dirección de la empresa vs Estructura según el trabajo de la organización.....	124
Tabla 77 Implicación de la dirección de la empresa vs Integración plena y transparente con otros programas	125
Tabla 78 Implicación de la dirección de la empresa vs Principales temores al elegir sistema ERP.....	127
Tabla 79 Implicación de la dirección de la empresa vs Escenarios con los que se siente más identificado	128
Tabla 80 Participación activa del personal vs Plan de contingencia y previsión de riesgos	129
Tabla 81 Participación activa del personal vs Estructura según el trabajo de la organización.....	130
Tabla 82 Participación activa del personal vs Integración plena y transparente con otros programas	132
Tabla 83 Participación activa del personal vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	133

Tabla 84 Participación activa del personal vs Principales temores al elegir sistema ERP	134
Tabla 85 Participación activa del personal vs Escenarios con los que se siente más identificado	135
Tabla 86 Necesidad de gestión de cambio vs Plan de contingencia y previsión de riesgos	136
Tabla 87 Necesidad de gestión de cambio vs Responsable del proyecto	137
Tabla 88 Necesidad de gestión de cambio vs Soporte y mantenimiento especializado.....	138
Tabla 89 Necesidad de gestión de cambio vs Estructura según el trabajo de la organización.....	139
Tabla 90 Necesidad de gestión de cambio vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP	140
Tabla 91 Necesidad de gestión de cambio vs Principales temores al elegir sistema ERP	141
Tabla 92 Necesidad de gestión de cambio vs Escenarios con los que se siente más identificado	143
Tabla 93 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Responsable del proyecto	144
Tabla 94 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Estructura según el trabajo de la organización.....	145
Tabla 95 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	147
Tabla 96 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Principales temores al elegir sistema ERP.....	148
Tabla 97 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Escenarios con los que se siente más identificado	149
Tabla 98 Responsable del proyecto vs Integración plena y transparente con otros programas	150
Tabla 99 Responsable del proyecto vs Informes y análisis del seguimiento del negocio.....	151
Tabla 100 Responsable del proyecto vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP	152

Tabla 101 Responsable del proyecto vs Principales temores al elegir sistema ERP.....	153
Tabla 102 Responsable del proyecto vs Escenarios con los que se siente más identificado	154
Tabla 103 Soporte y mantenimiento especializado vs Estructura según el trabajo de la organización.....	155
Tabla 104 Soporte y mantenimiento especializado vs Integración plena y transparente con otros programas	157
Tabla 105 Soporte y mantenimiento especializado vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	158
Tabla 106 Soporte y mantenimiento especializado vs Principales temores al elegir sistema ERP	159
Tabla 107 Soporte y mantenimiento especializado vs Escenarios con los que se siente más identificado	160
Tabla 108 Estructura según el trabajo de la organización vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	161
Tabla 109 Estructura según el trabajo de la organización vs Principales temores al elegir sistema ERP	163
Tabla 110 Estructura según el trabajo de la organización vs Escenarios con los que se siente más identificado.....	164
Tabla 111 Informes y análisis del seguimiento del negocio vs Principales temores al elegir sistema ERP	165
Tabla 112 Informes y análisis del seguimiento del negocio vs Escenarios con los que se siente más identificado.....	166
Tabla 113 Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP vs Principales temores al elegir sistema ERP	167
Tabla 114 Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP vs Escenarios con los que se siente más identificado.....	168

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama de Ishikawa	3
Figura 2 Población Económicamente Activa.....	14
Figura 3 Tasa de desempleo	16
Figura 4 Tasa de desempleo.....	17
Figura 5 PIB	18
Figura 6 PIB	18
Figura 7 PIB de la Industria Manufacturera.....	18
Figura 8 PIB de Valor Agregado, Industria Manufacturera.....	19
Figura 9 Inflación.....	22
Figura 10 Inflación.....	23
Figura 11 Inflación Acumulada	23
Figura 12 Consumismo del Internet.....	24
Figura 13 Pregunta 1	60
Figura 14 Pregunta 2	61
Figura 15 Pregunta 3	62
Figura 16 Pregunta 4.....	63
Figura 17 Pregunta 5	64
Figura 18 Pregunta 6.....	66
Figura 19 Pregunta 7.1	67
Figura 20 Pregunta 7.2	68
Figura 21 Pregunta 7.3	69
Figura 22 Pregunta 7.4	70
Figura 23 Pregunta 7.5	71
Figura 24 Pregunta 7.6	72
Figura 25 Pregunta 7.7	73
Figura 26 Pregunta 7.8	74
Figura 27 Pregunta 7.9.....	75
Figura 28 Pregunta 7.10	76
Figura 29 Pregunta 7.11	77

Figura 30 Pregunta 8	78
Figura 31 Pregunta 9	79
Figura 32 Pregunta 10	80
Figura 33 Empresas disponen ERP y Le gustaría implementar sistema ERP Overspeed	81
Figura 34 Medio de comunicación ERP vs Tipos de ERP de las empresas	82
Figura 35 Medio de comunicación ERP vs Número promedio usuarios ERP.....	83
Figura 36 Medio de comunicación ERP vs Centrarse en la funcionalidad y objetivos	84
Figura 37 Medio de comunicación ERP vs Implicación de la dirección de la empresa.....	85
Figura 38 Medio de comunicación ERP vs Participación activa del personal.....	87
Figura 39 Medio de comunicación ERP vs Necesidad de gestión de cambio	88
Figura 40 Medio de comunicación ERP vs Responsable del proyecto.....	89
Figura 41 Medio de comunicación ERP vs Soporte y mantenimiento especializado.....	90
Figura 42 Medio de comunicación ERP vs Estructura según el trabajo de la organización.....	91
Figura 43 Medio de comunicación ERP vs Integración plena y transparente con otros programas	92
Figura 44 Medio de comunicación ERP vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	93
Figura 45 Medio de comunicación ERP vs Principales temores al elegir sistema ERP	94
Figura 46 Tipos de ERP de las empresas vs Responsable del proyecto	96
Figura 47 Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Necesidad de gestión de cambio.....	97
Figura 48 Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Responsable del proyecto	98
Figura 49 Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Integración plena y transparente con otros programas	99
Figura 50 Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Principales temores al elegir sistema ERP	100

Figura 51 Número promedio usuarios ERP vs Implicación de la dirección de la empresa.....	101
Figura 52 Número promedio usuarios ERP vs Participación activa del personal.....	102
Figura 53 Número promedio usuarios ERP vs Plan de contingencia y previsión de riesgos	103
Figura 54 Número promedio usuarios ERP vs Soporte y mantenimiento especializado.....	104
Figura 55 Número promedio usuarios ERP vs Estructura según el trabajo de la organización.....	106
Figura 56 Número promedio usuarios ERP vs Integración plena y transparente con otros programas	107
Figura 57 Número promedio usuarios ERP vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	108
Figura 58 Número promedio usuarios ERP vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP	109
Figura 59 Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Implicación de la dirección de la empresa	110
Figura 60 Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Necesidad de gestión de cambio.....	111
Figura 61 Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Responsable del proyecto	112
Figura 62 Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Soporte y mantenimiento especializado.....	113
Figura 63 Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP.....	114
Figura 64 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Implicación de la dirección de la empresa.....	115
Figura 65 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Necesidad de gestión de cambio	116
Figura 66 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Plan de contingencia y previsión de riesgos.....	117

Figura 67 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Soporte y mantenimiento especializado.....	118
Figura 68 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Integración plena y transparente con otros programas	119
Figura 69 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	120
Figura 70 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Escenarios con los que se siente más identificado.....	121
Figura 71 Implicación de la dirección de la empresa vs Necesidad de gestión de cambio.....	123
Figura 72 Implicación de la dirección de la empresa vs Responsable del proyecto	124
Figura 73 Implicación de la dirección de la empresa vs Estructura según el trabajo de la organización.....	125
Figura 74 Implicación de la dirección de la empresa vs Integración plena y transparente con otros programas	126
Figura 75 Implicación de la dirección de la empresa vs Principales temores al elegir sistema ERP.....	127
Figura 76 Implicación de la dirección de la empresa vs Escenarios con los que se siente más identificado	128
Figura 77 Participación activa del personal vs Plan de contingencia y previsión de riesgos	130
Figura 78 Participación activa del personal vs Estructura según el trabajo de la organización.....	131
Figura 79 Participación activa del personal vs Integración plena y transparente con otros programas	132
Figura 80 Participación activa del personal vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	133
Figura 81 Participación activa del personal vs Principales temores al elegir sistema ERP.....	134
Figura 82 Participación activa del personal vs Escenarios con los que se siente más identificado	135

Figura 83 Necesidad de gestión de cambio vs Plan de contingencia y previsión de riesgos	136
Figura 84 Necesidad de gestión de cambio vs Responsable del proyecto	137
Figura 85 Necesidad de gestión de cambio vs Soporte y mantenimiento especializado.....	138
Figura 86 Necesidad de gestión de cambio vs Estructura según el trabajo de la organización.....	140
Figura 87 Necesidad de gestión de cambio vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP	141
Figura 88 Necesidad de gestión de cambio vs Principales temores al elegir sistema ERP.....	142
Figura 89 Necesidad de gestión de cambio vs Escenarios con los que se siente más identificado	143
Figura 90 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Responsable del proyecto	145
Figura 91 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Estructura según el trabajo de la organización.....	146
Figura 92 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	147
Figura 93 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Principales temores al elegir sistema ERP	148
Figura 94 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Escenarios con los que se siente más identificado	149
Figura 95 Responsable del proyecto vs Integración plena y transparente con otros programas	150
Figura 96 Responsable del proyecto vs Informes y análisis del seguimiento del negocio.....	151
Figura 97 Responsable del proyecto vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP.....	153
Figura 98 Responsable del proyecto vs Principales temores al elegir sistema ERP.....	154
Figura 99 Responsable del proyecto vs Escenarios con los que se siente más identificado	155

Figura 100 Soporte y mantenimiento especializado vs Estructura según el trabajo de la organización.....	156
Figura 101 Soporte y mantenimiento especializado vs Integración plena y transparente con otros programas	157
Figura 102 Soporte y mantenimiento especializado vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	158
Figura 103 Soporte y mantenimiento especializado vs Principales temores al elegir sistema ERP	159
Figura 104 Soporte y mantenimiento especializado vs Escenarios con los que se siente más identificado	161
Figura 105 Estructura según el trabajo de la organización vs Informes y análisis del seguimiento del negocio	162
Figura 106 Estructura según el trabajo de la organización vs Principales temores al elegir sistema ERP	163
Figura 107 Estructura según el trabajo de la organización vs Escenarios con los que se siente más identificado.....	164
Figura 108 Informes y análisis del seguimiento del negocio vs Principales temores al elegir sistema ERP	165
Figura 109 Informes y análisis del seguimiento del negocio vs Escenarios con los que se siente más identificado.....	166
Figura 110 Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP vs Principales temores al elegir sistema ERP	167
Figura 111 Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP vs Escenarios con los que se siente más identificado.....	168
Figura 112 Evolución de VAB.....	170
Figura 113 Índice de confianza del consumidor	170
Figura 114 Demanda – Oferta.....	171
Figura 115 Demanda Insatisfecha.....	172

RESUMEN

En los últimos años ha habido una serie de avances en las diferentes tecnologías de información, esto ha permitido crear sistemas de información más sofisticados y por supuesto más integrados. Los ERPs son unos de estos sistemas, integrando las grandes áreas de información de una empresa en un solo sistema. Sin embargo se han establecido varios sabores de sistemas ERPs, cada uno con sus respectivas particularidades. Esto ha permitido tener una gran variedad de sistemas ERPs, para que las diferentes empresas tengan varias opciones a seleccionar. La actividad comercial en el Ecuador ha tenido un crecimiento lento en los últimos años, debido a la necesidad de la comunicación, integración y la información que tienen las Pymes del Distrito Metropolitano de Quito se hace necesaria la utilización de un sistema integrado ERP-Overspeed a la medida, que permitirá automatizar compras, caja, almacén y contabilidad en las que actualmente se realizan de manera manual. Permitirá tener una mejor comunicación entre los departamentos con datos de exactitud, para tener un flujo de información de calidad y ya con procesos. En el primer capítulo se iniciara con la justificación, objetivo general y específico para posteriormente realizar un análisis situacional, marco teórico, marco referencial, para continuar con la investigación de mercados y llegar así a cumplir las hipótesis planteadas en un principio. En Quito existen 357 PYMES que brindan servicios a compañías energéticas, hidroeléctricas, y Petroleras activas que ofrecen sus servicios, lo cual quiere decir que son una parte fundamental en la economía del país. La investigación realizada en el estudio de mercado determinó que el 60% de las empresas existentes desean adquirir este servicio lo cual representa una demanda actual de 357 y una demanda insatisfecha de 215 empresas.

PALABRAS CLAVE:

- **ERP**
- **PYMES**
- **TECNOLOGIA**
- **INFORMACIÓN**

ABSTRACT

In the last years there have been a series of advances in the different information technologies, this has allowed to create more sophisticated information systems and of course more integrated. ERPs are some of these systems, integrating large areas of a business information into a single system. However several flavors have established ERP systems, each with their respective peculiarities. This has allowed to have a variety of ERP systems, so that different companies have several options to select. Commercial activity in Ecuador has grown slowly in recent years, due to the need of communication, information integration and SMES that the Metropolitan District of Quito has, needed using an integrated system ERP-Overspeed to measure, which will automate purchases, cash , stock and accounting in the currently performed manually. It will allow better communication between departments with accurate data, to have a flow of quality information and processes. The first chapter begins with justification, general and specific objectives, to later make a situational analysis, theoretical framework, a frame of reference, to continue with market research and reach to meet the hypothesis made in the beginning. In Quito there are 357 SMES that provide services to: energy, hydroelectric and oil active companies that offer their services, which means they are a fundamental part of the country's economy. Research in the market study found that 60 % of existing companies want to acquire this service which is a current demand of 357 and an unmet demand for 215 companies.

PALABRAS CLAVE:

- **ERP**
- **PYMES**
- **TECNOLOGY**
- **INFORMATION**

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1 Giro del Negocio

En el sector energético OVERSPPED. ERP es una empresa de servicios especializada en suministrar soluciones eficientes con Velocidad, Modernidad y Precisión para la prestación de servicios en la Exploración, Explotación, mejoramiento y añadido de valor de hidrocarburos: líquidos/gas natural y elementos minerales de la naturaleza.

El personal de Overspeed. S.A., ha desarrollado diferentes actividades de investigación científica Geológicas en las distintas cuencas Hidrocarburífero de Ecuador como: En la Cuenca Oriente, Santiago, Pastaza, Napo y en la Costa ecuatoriana, Jambelí, Amistad, Esperanza, Progreso, Valdivia, Manta, Esmeraldas y Borbón, para las principales empresas estatales y privadas como, PETROECUADOR, PETROPRODUCCION, BELCO. Etc. Esta experticia del personal de Overspeed. S.A., sustentara el éxito de sus trabajos y la calidad de servicios Geológicos prestados.

La combinación de la experiencia Operativa y dedicación de su personal con el conocimiento científico del subsuelo equipados con Hardware de la más moderna tecnología definen nuestro servicio profesional cumpliendo nuestra función de empresa de servicios guardando absoluta confidencialidad y objetividad de la información.

1.2 Planteamiento del problema

El Análisis de los datos recogidos permitió identificar algunas problemáticas asociadas en los materiales, capacidad de producción, limitantes en el cálculo de todas las capacidades de producción, exactitud en la gestión financiera y sobre todo

los procesos de cadena con el proveedor de las diferentes Pymes del distrito Metropolitano de Quito, esto crea las necesidades asociadas de automatizar varias tareas y mejorar la exactitud, confiabilidad, eficiencia, calidad en la información y los procesos fundamentales en las industrias. Hoy en día las Pymes en el Distrito Metropolitano de Quito quieren ocupar un lugar privilegiado en un mercado cambiante y lleno de retos. Por esa razón necesitan crear nuevas estrategias enfocadas al incremento de calidad en sus productos y servicios, analizar sus fortalezas y debilidades, tomar en cuenta sus oportunidades y amenazas para poder así crear ventajas competitivas que los encamine hacia un mejor escenario, una de ellas es la innovación en tecnología de información (TI). Para las organizaciones es vital la existencia de una gran comunicación interna entre sus departamentos y externa con sus clientes y proveedores, además es importante que el flujo de información cada vez sea más rápido para que se puedan identificar los problemas en el menor tiempo posible y se puedan tomar decisiones oportunas para resolverlos. Existen sistemas de información operacionales que en su mayoría funcionan con un respaldo en bases de datos como lo es el sistema de planeación de recursos empresariales o ERP por sus siglas en inglés, que puede otorgar los beneficios antes mencionados, aunque en el Distrito Metropolitano de Quito son pocas las Pymes que deciden implementar un sistema tan costoso, el cual solo puede comprobar su éxito sobre la práctica debido a la gran cantidad de variables que intervienen en su implementación. Normalmente una implementación del ERP a la MEDIDA va de la mano con una reingeniería en la empresa, pues sería una pena adquirir un sistema con esas características y correrlo en máquinas obsoletas y lentas. También se requiere de una buena planeación del sistema, para que sea más fácil su adaptación a usuarios, productos, procesos, tecnología, etc. A pesar que el ERP a la MEDIDA es un sistema que engloba la mayoría de las actividades de una organización, algunas empresas lo compran e implementan en sólo algunos departamentos, provocando así que la información que genera dé como resultado una descompensación en los objetivos organizacionales y una notoria deficiencia en el mismo.

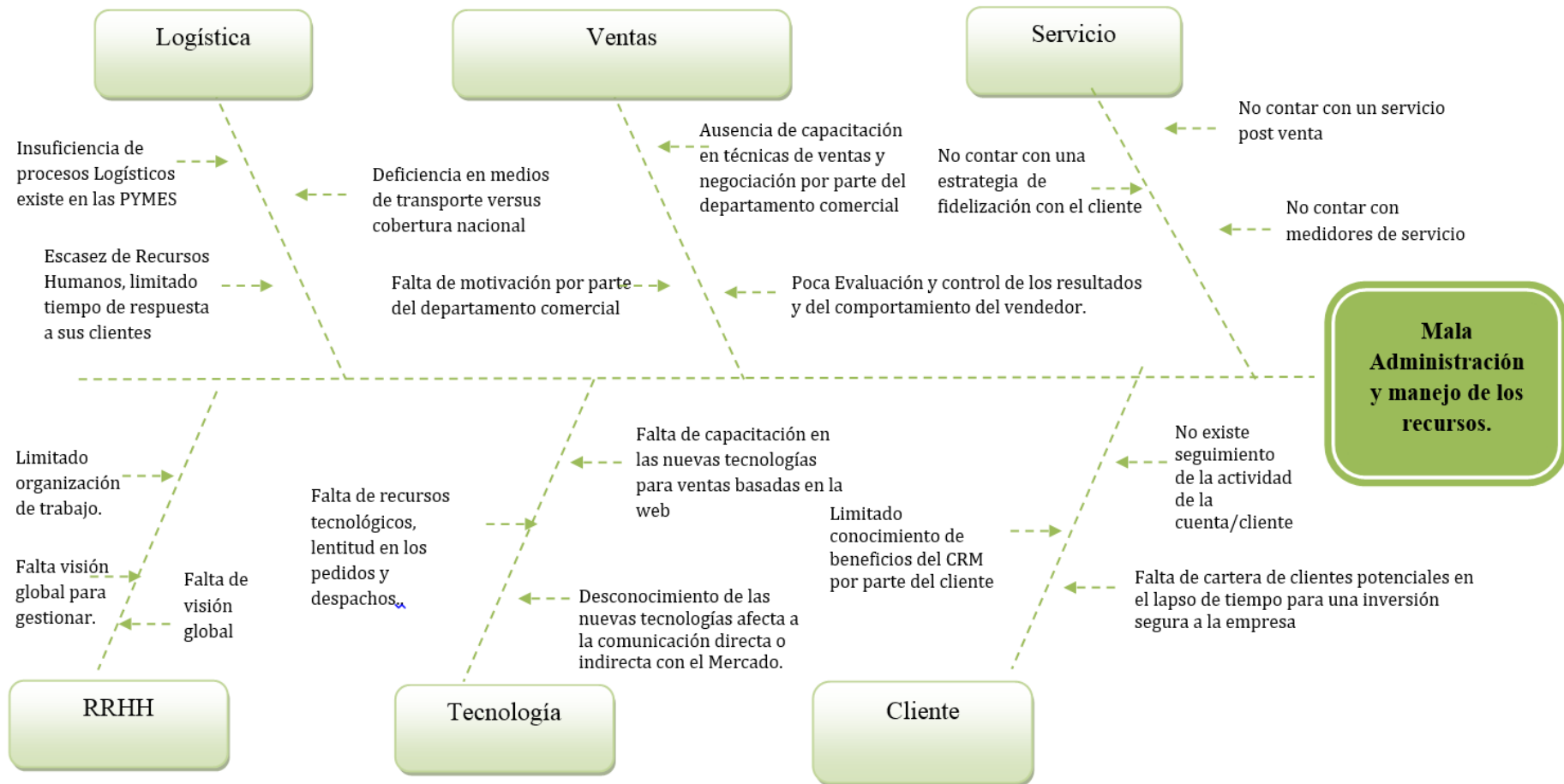


Figura 1 Diagrama de Ishikawa

- **Logística**

- Una insuficiencia de los procesos logísticos existe en el Mercado de las PYMES ya que no cuenta con adecuados procedimientos, lo cual ha incurrido que existan inexactitudes en cada uno de sus procedimientos internos.
- Escasez de Recursos Humanos especializados y formados a nivel de gestión logística. Se da limitando el tiempo de respuesta a sus clientes
- Falta de visión global para gestionar las infraestructuras existentes

- **Ventas**

- Tienen el perfil inadecuado, están desmotivados y tienen la formación insuficiente, ocasionando que el trabajo sea difícil y hasta complicado poder llegar a los clientes
- El equipo de ventas no es capacitado suficientemente para atacar los diferentes mercados existentes y eso ocasiona problemas de efectividad y tiempo de respuesta en los resultados.
- No existe servicio de telemarketing que permita medir el grado de satisfacción con sus pro cliente y clientes pos potenciales, debido a al poco control de los procesos, interacción y cierres de venta.

- **Servicio**

- No tener una estrategia que abarque la fidelización con el cliente para poder cubrir las necesidades del consumidor o cliente en el mercado.
- No cuenta con una evaluación Satisfactoria de las necesidades y deseos del cliente, que al mismo tiempo se incumplen los objetivos de la empresa
- Overspeed no existe indicadores de servicio, impidiendo que no se pueda efectuar un análisis de satisfacción en el transcurso del tiempo.

- **Tecnología**

- Falta de recursos tecnológicos originando lentitud en los pedidos y despachos

- Falta de capacitación en las nuevas tecnologías para ventas basadas en la web, ocasiona que no se pueda estar competitivo en el mercado
 - Desconocimiento de las nuevas tecnologías afecta a la comunicación directa o indirecta con el Mercado.
- **Cliente**
 - Limitado conocimiento de beneficios del ERP a la medida por parte del cliente
 - No existe una base de seguimiento de la actividad del cliente, por ende no se conoce el real interés por parte del mismo.
 - Falta de cartera de clientes potenciales en el lapso de tiempo para una inversión segura a la empresa
 - **Recursos Humanos**
 - Limitada organización de trabajo.
 - No existen planes de carrera.
 - Falta de acciones formativas

1.3 Justificación

Debido a la necesidad de la comunicación, integración y la información que tienen las Pymes del Distrito Metropolitano de Quito se hace necesaria la utilización de un sistema integrado ERP-Overspeed a la medida, que permitirá automatizar compras, caja, almacén y contabilidad en las que actualmente se realizan de manera manual. Permitirá tener una mejor comunicación entre los departamentos con datos de exactitud, para tener un flujo de información de calidad y con ya procesos integrados. El contador, cajero, almacenero y todas las personas que necesitan de dicha información, serán las primeras beneficiadas con el sistema integrado Overspeed-ERP a la medida, pues podrán obtenerla la información en el momento requerido, obtendrán una reducción eficaz del tiempo para elaborarla, y sobre todo tener insumos completos, esto reducirá los errores tanto en los pedidos, en la producción y así también en la gestión financiera.

Además los gastos en las empresas disminuirán ya que los procesos fundamentales ya se encontrarán integrados, automatizados y sobre todo generaran una información de calidad a tiempo y disminuirá la dedicación de las personas encargadas generando un mejor proceso de la producción. Por lo tanto apoyará también a la toma de decisiones, tanto a los departamentos para proveer con información congruente, exacta y veraz. Proporcionará espacios de formación y aprendizaje permanente, en el crecimiento personal, en el mejoramiento de actitudes, entre ellas autoestima, relaciones humanas, motivación y otros temas que permitan un desarrollo sano mental y emocionalmente en la sociedad profesional.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Analizar la Situación problemática de la empresa; mediante una investigación adecuada para proponer la Implementación de un ERP a la medida para Pymes en el Distrito Metropolitano de Quito.

1.4.2 Objetivo Especifico

- Realizar un análisis situacional que permita examinar el entorno tanto interno como externo de la empresa ERP-Overspeed a la Medida, y de esta manera identificar las oportunidades que ofrece el mercado y aprovecharlas de la mejor manera.
- Determinar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas más relevantes a la Institución
- Proponer un Modelo de ERP, adecuado a las necesidades de la institución
- Desarrollar una investigación de mercados para conocer los gustos y preferencias de los clientes con el fin de implementar objetivos y estrategias.
- Determinar el posicionamiento de ERP a la medida en las Pymes.
- Desarrollar una propuesta de análisis de resultados

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Marco referencial

“La planificación de los recursos empresariales ERP son sistemas de información integrada que buscan agilizar y automatizar los procesos, siendo más eficientes y productivos en comparación al enfoque descentralizado de la información” (Arcila Rodriguez, 2013).

- **Breve historia de los sistemas integrados de información:**

La evolución que ha tenido los diferentes sistemas integrados de información ha variado, ya que estos sistemas comenzaron a desarrollarse en USA durante la segunda guerra mundial, con el objetivo de apoyar la gestión de los recursos materiales que demandaba el ejército. Fueron llamados MRPS (Material Requirements Planning Systems), o sistemas de planeación de requerimientos de materiales. (Arcila Rodriguez, 2013)

En la década de los 60', las compañías manufactureras retomaron la idea de MRPS con el fin de gestionar y racionalizar sus inventarios y planificar el uso de recursos acorde a la demanda real de sus productos, por lo que los MRPS evolucionan a MRP (Manufacturing Resource Planning). (Arcila Rodriguez, 2013)

Ya en los años 80' la utilización de estos sistemas incluían conceptos como “Just in Time”, manejo de la relación con clientes y proveedores, entre otros, es así como los MRP evolucionan completamente hasta lo que se conoce como MRP II. (Arcila Rodriguez, 2013)

En la década de los 90', producto de la globalización, las empresas comenzaron a requerir de sistemas que apoyaran la gestión empresarial, integraran las partes del negocio, promovieran la eficiencia operativa y sirvieran de soporte en aspectos críticos de la administración”. (Arcila Rodriguez, 2013)

- **Las características de los sistemas tipo ERP:**

Los sistemas de tipo ERP se han catalogado como un sistema global en las organizaciones, que planea la gestión de los diferentes recursos empresariales

enfocados a la atención satisfactoria de la demanda del mercado, es decir, los ERP hace que las compañías se enfoquen en todas sus operaciones hacia el cliente. Los ERP disponen de módulos específicos para cubrir las exigencias de cada una de las áreas funcionales de la empresa, de tal manera que crean un flujo de trabajo entre los distintos usuarios. Este flujo permite evitar tareas repetitivas, y mejora la comunicación en tiempo real entre todas las áreas que integran la empresa, cabe mencionar que los módulos son específicos y se deben adaptar a las necesidades de cada empresa, es decir, porque un paquete en específico de ERP funcione en una organización, no es garantía que así será en las demás, ya que cada uno representa necesidades distintivas, aunque el enfoque sea el mismo. (Arcila Rodriguez, 2013)

- **Los beneficios de los sistemas ERP:**

Una vez, entendido el enfoque y teoría que rodea a un ERP, se puede indagar sobre los principales beneficios que proporciona su implementación en las organizaciones: -Automatiza y simplifica procesos que se realizan de forma manual debido a la imposición de una nueva estructura lógica, resultante muchas veces de una reingeniería, con los consiguientes ahorros de tiempo de operación, mejoramiento de la productividad y aumento la competitividad de la empresa. -Integra todas las áreas de una organización de manera que ésta tiene más control sobre su operación, estableciendo lazos de cooperación y coordinación entre los distintos departamentos, facilitando el proceso de control y auditoría. - Permite disponer de una solución integrada para algunas de las funciones de la organización, lo cual garantiza la actualización continua e inmediata de los datos en las diversas zonas geográficas donde se ubique la organización, mejorando así el proceso de la toma de decisiones. (Arcila Rodriguez, 2013)

Los sistemas ERP a pesar de que llevan mucho tiempo desde que fueron creados, en la actualidad la realidad es que existe temor por parte de las compañías, sobre su implementación y es por esto es que la temática ha sido tomada para diversos congresos, como por ejemplo el “X Congreso de Ingeniero de organización” que se realizó en la ciudad de Valencia, España”. En el cual se realizó un estudio de los diferentes paquetes ERP que existen en el mercado y su aplicación en las empresas, del cual se destaca la afirmación de apertura del congreso, que se presenta a continuación: Hoy en día, donde cada vez son más importantes las TIC (Tecnologías de la información) para las empresas, no solo sirve obtener la información, hay que saber clasificarla, estudiarla, cambiarla e interpretarla de manera que nos ayuda a dirigir la empresa de la forma más efectiva posible. Esta oración es muy significativa, porque en ella expresa, la situación actual de las empresas, en especial las PYMES que están empezando a notar y aceptar la importancia de las TIC para el apoyo en la gestión y como estas herramientas tan valiosas genera cambios positivos en sus procesos. (Arcila Rodriguez, 2013)

2.2 Marco conceptual

Definiciones conceptuales

A continuación se detallan algunos de los conceptos que utilizaremos para desarrollar nuestro plan de tesis.

- **Análisis situacional:** Análisis situacional se refiere al análisis de datos pasados, presentes, futuros ya que éstos proporcionan una base para seguir el proceso de la planeación estratégica (PORTER, 2002).
- **Análisis FODA:** Herramienta utilizada para conocer los pasos y acciones futuras de una empresa, la cual a través de un análisis interno y externo de la empresa logra marcar posibles evoluciones exitosas de la organización (Kotler P. , 2008).
- **Ambiente interno:** El ambiente interno es muy complejo ya que dentro de una organización dependiendo de los grandes que sea, hay muchos trabajos de distintos rangos, es decir que existe una escala jerárquica, los factores que conforman el ambiente interno son los siguientes.
 - Factores Humanos y Capacidades Personales
 - Factores o Capacidades Técnicas
 - Factores o Capacidades Comerciales
 - Factores o Capacidades Financieras
 - Factores o Capacidades de Gestión (PORTER, 2002).
- **Amenaza de entrada de nuevos competidores:** “El mercado o el segmento no es atractivo dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado” (Heinzer, 2005).

- **Amenaza de ingreso de productos sustitutos:** “Hace referencia a la entrada potencial de empresas que vendan productos sustitutos o alternativos a los de la industria. Hace referencia a la entrada potencial de empresas que vendan productos sustitutos o alternativos a los de la industria” (Malhotra, Investigación de Mercados, 2004).
- **Ciente:** “Persona que utiliza con asiduidad los servicios de un profesional o empresa” (PORTER, 2002).
- **Estudio de mercado:** “Recopila y analiza datos en relación con un segmento de mercado, al cual la empresa ofrece servicios, con el propósito de conocer su opinión sobre todo aquello que requiera para superar las expectativa del cliente” (Malhotra, Investigación de Mercados, 2004)
- **ERP:** “Es un sistema de gestión de la información estructurado para satisfacer la demanda de soluciones de gestión empresarial, basado en el ofrecimiento de una solución completa que permite a las empresas evaluar, implementar y gestionar más fácilmente su negocio. Los sistemas ERP están diseñados para modelar y automatizar muchos de los procesos básicos con el objetivo de integrar información a través de la empresa, eliminando complejas conexiones entre sistemas de distintos proveedores” (Malhotra, Investigación de Mercados, 2004)
- **ERP a medida:** “significa desarrollar prácticamente desde cero un software de planificación empresarial que ha sido programado expresamente para usarlo en tu empresa” (Malhotra, Investigación de Mercados, 2004)

CAPÍTULO III

ANÁLISIS SITUACIONAL

3.1 Introducción al Análisis Situacional

“Proceso que estudia el entorno del mercado y las posibilidades comerciales de la empresa. Se divide en dos partes de estudio, uno corresponde al entorno externo de la empresa, y el otro considera sus fortalezas y debilidades internas.

Su objetivo principal es identificar y analizar fuerzas y fenómenos importantes que tienen impacto potencial en la formulación e implantación de soluciones”. (Orozco, 1999)

3.1.1 Partes del Análisis Situacional

El análisis del ambiente externo tiene por objeto estudiar las características del mercado cambiante, las cuales son de índole no controlable.

- Oportunidades: situaciones del entorno que permitan mejorar la situación competitiva de la empresa.
- Amenazas: situaciones que si no se enfrentan adecuadamente, pueden situar a la empresa en la peor situación competitiva.

El ambiente interno, por su parte, tiene como propósito exponer las características de la empresa que son controlables, aspectos que permitirán optimizar las fortalezas y controlar las debilidades.

- Fortalezas: son aspectos que suponen una ventaja comparativa frente a las demás empresas competidoras del sector.

- Debilidades: aspectos que suponen una desventaja comparativa frente a esas mismas empresas competidoras

3.2 Análisis del Macro Ambiente

“Son fuerzas que rodean a la empresa, sobre las cuales la misma no puede ejercer ningún control” (Orozco, 1999).

Este factor afecta a todas las organizaciones y un cambio en uno de ellos provocará cambios; generalmente estas fuerzas no pueden controlarse por los directivos de las organizaciones, en sí el macro ambiente está compuesto por las fuerzas que dan forma a las oportunidades o presentan una amenaza para la empresa

3.2.1 Factores Demográficos

Es el estudio de la población humana en cuanto a dimensiones, densidad, ubicación, sexo, raza, ocupación y otras estadísticas, el ambiente demográfico es muy importante para el marketing porque involucra a las personas, y estas son las que constituyen los mercados. (Kotler & Armstrong, Principles of marketing, 1991)

La demografía es una disciplina científica que trata estadísticamente el desarrollo de las poblaciones humanas y sus estructuras, además de la evolución y características generales de las poblaciones desde el punto de vista cuantitativo.

Población económicamente activa

“El desempleo a nivel nacional se ubicó en 3,9%, la tasa de empleo adecuado (ocupación plena) en 47,78% y la ocupación inadecuada (subempleo) en 48%, sobre la base de una Población Económicamente Activa (PEA) de 7,1 millones de ecuatorianos” (INEC citado en el Telégrafo, 2014).

Estas son las cifras que refleja la nueva clasificación para la población con empleo en Ecuador que implementa desde septiembre el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en coordinación con la Secretaría Nacional de

Planificación y Desarrollo (Senplades), con el aval de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). (INEC citado en el Telégrafo, 2014)

La metodología cambia los términos actuales de la clasificación de empleo. La palabra empleo adecuado en lugar de ocupación plena; el empleo inadecuado por subempleo; el empleo no clasificado en vez de no clasificados, y desempleo, que queda igual”, explicó el director del INEC, José Rosero. (INEC citado en el Telégrafo, 2014)

El funcionario señaló que el cambio se enmarca en una perspectiva internacional, que implica además una reorganización del subempleo ahora llamado empleo inadecuado en subempleo (horas/ingresos), conformado por las personas que tienen un trabajo, pero que presentan alguna deficiencia (de horas o de ingreso) y reportan tener el deseo y la disponibilidad de trabajar más. Este es el concepto tradicional de subempleo que usa la OIT. (INEC citado en el Telégrafo, 2014)

Se considera a un ciudadano con un empleo inadecuado cuando no percibe ingresos, aunque labora en actividades que se transan en un mercado. Actualmente este grupo se encuentra clasificado dentro de los subempleados, pero sin cumplir con las recomendaciones que define la OIT. (INEC citado en el Telégrafo, 2014)

El empleo no remunerado lo conforman los trabajadores que no perciben ingresos, aunque laboran en actividades que se transan en un mercado. Actualmente estos empleados también se encuentran clasificados dentro de los subempleados e incumplen las recomendaciones de la OIT. (INEC citado en el Telégrafo, 2014)

Composición de la población: total nacional

En el trimestre de marzo 2015 a nivel nacional:

- La población en edad de trabajar (PET) es de **11.32** millones de personas
- La población económicamente activa (PEA) es de **7.3** millones de personas
- La población económicamente inactiva (PEI) es de **3.8** millones de personas

	dic-08	dic-09	jun-10	dic-10	jun-11	dic-11	jun-12	dic-12	jun-13	dic-13	mar-14	jun-14	sep-14	dic-14	mar-15
Población en Edad de Trabajar	9.648.996	10.032.716	10.147.386	10.291.500	10.475.984	10.533.003	10.673.358	10.864.147	10.993.539	11.200.371	11.238.681	11.236.793	11.270.069	11.159.256	11.201.636
Población Económicamente Activa	6.385.421	6.548.937	6.582.460	6.436.257	6.553.789	6.581.621	6.870.842	6.701.014	6.999.745	6.952.086	7.048.410	6.967.747	7.145.197	7.194.521	7.374.083
Población con Empleo	6.005.395	6.125.135	6.174.141	6.113.230	6.224.584	6.304.834	6.588.271	6.424.840	6.725.795	6.664.241	6.706.314	6.643.458	6.866.776	6.921.107	7.091.116
Empleo Adecuado	2.858.659	2.565.691	2.715.542	2.875.533	2.789.525	2.996.596	3.104.824	3.118.174	2.998.481	3.328.048	3.206.090	3.401.156	3.414.023	3.545.802	3.223.996
Empleo Inadecuado	3.131.256	3.432.397	3.371.701	3.183.934	3.373.993	3.268.817	3.366.896	3.159.903	3.632.755	3.321.730	3.482.476	3.224.978	3.429.851	3.358.884	3.838.738
Subempleo	957.978	1.071.615	1.041.266	889.255	781.525	706.458	664.982	603.890	818.126	809.269	890.360	851.939	893.705	925.774	985.698
Otro empleo Inadecuado	1.649.349	1.778.578	1.811.893	1.765.688	2.032.999	2.056.875	2.063.391	2.018.582	2.145.528	2.019.279	2.094.854	1.935.920	1.960.199	1.924.634	2.142.558
Empleo no remunerado	523.928	582.204	518.542	528.991	559.469	505.484	658.523	537.431	609.102	493.182	497.262	437.119	555.947	508.476	710.083
Empleo no clasificado	15.481	127.047	86.898	53.763	61.066	39.451	96.551	146.763	94.558	14.463	17.758	17.324	22.902	16.421	28.382
Desempleo	380.028	423.802	408.318	323.027	329.205	276.767	282.571	276.174	273.951	286.745	342.096	324.289	278.421	273.414	282.967
Población Económicamente Inactiva	3.263.575	3.483.779	3.564.926	3.855.244	3.922.196	3.951.382	3.802.516	4.162.884	3.993.794	4.247.385	4.190.271	4.269.046	4.124.872	3.964.734	3.827.552

Nota: En el contexto de cambio del marco maestro de muestreo de las encuestas de hogares, desde diciembre 2013 se incluye estimaciones de población a partir de las proyecciones de población 2010. Los cambios en tendencias de crecimiento poblacional entre diciembre 2013 y anteriores períodos responden a la inclusión de este ajuste de población. Antes de diciembre del 2013 se utilizaba para ponderar la población el ejercicio de proyecciones de población en base al Censo de Población 2001. Este procedimiento no afecta las estimaciones de los diferentes indicadores calculados del mercado laboral presentados en este documento, ni sus series históricas.

Figura 2 Población Económicamente Activa

Fuente: (Ecuador en cifras, 2015)

Connotación Gerencial: “El crecimiento de la PEA siempre genera confianza para aumentar la producción, creando una mayor demanda de bienes y servicios por ser un factor de crecimiento económico y de circulación de capitales” (Banco Central del Ecuador, 2013)

Oportunidad: Aumenta la demanda de bienes y servicios por parte del consumidor, incrementando las ventas de la empresa

3.2.2 Factores Político Legal

“Los factores político-legales son los referentes a todo lo que implica una posición de poder en nuestra sociedad, en sus diferentes niveles, que tendrán una repercusión económica” (Entorno General, s.f.). Los factores políticos – legales que pueden incidir en la constitución, desarrollo y actividades económicas administrativas de producción y comercialización de una empresa están enmarcados en las políticas de manejo económico que dicta un gobierno, las mismas que se toman debido a factores como, tratados de comercio internacionales, regulación de mercado, déficit presupuestarios, recaudación de impuestos, incremento de tasas arancelarias. (Banco Central del Ecuador, 2013)

Poder Ejecutivo: La función ejecutiva esta delegada al Presidente de la Republica, quien es el Jefe de Estado y del Gobierno, responsable de la administración pública. El presidente Rafael Correa ha planteado la necesidad y deber de las empresas en cuidar a su personal, es deber del Estado precautelar la seguridad y fomentar el bienestar de los trabajadores; la incidencia de los riesgos de trabajo conlleva graves perjuicios a la salud de los trabajadores y a la economía general del país; por lo que es necesario adoptar normas mínimas de seguridad, disminuir o eliminar los riesgos profesionales. En uso de las facultades que le confiere el literal c) del artículo 78 (actual 171) de la Constitución Política de la Republica, y de conformidad con el artículo 5 de la ley de Régimen Administrativo. (Banco Central del Ecuador, 2013)

Oportunidad: “El establecimiento y cumplimiento de normas y leyes de seguridad virtual, incrementan la demanda, determinando como necesario e indispensable el uso de equipos y materiales” (Malhotra, 1999).

- **Poder Legislativo:** Lo ejerce la Asamblea Nacional, la misma que entre sus facultades tiene la de crear, reformar, promulgar o derogar la Constitución, Leyes, Reglamentos, tratados y más instrumentos que componen el marco jurídico, con el cual se desarrollan las actividades políticas, institucionales, empresariales comerciales y desarrollo social. Lo que permite que los actores de las diversas actividades que generan fuentes de trabajo, producción, comercio, desarrollo y crecimiento de nuestra economía, tengan reglas claras y un marco jurídico que garantice su estabilidad, regido bajo leyes del Sector Comercial y Productivo; Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, Ley de Compañías, Código de Comercio, Código de Trabajo (Banco Central del Ecuador, 2013)

Oportunidad: Las nuevas normas que el gobierno plantea, apoyan a las empresas de diversas actividades, fomentando la matriz productiva y creando oportunidades para la oferta y demanda de bienes materiales que requieren cumplir con estándares de seguridad virtual

- **Poder Judicial:** Es el encargado de la administración de justicia y garante del cumplimiento de todos los instrumentos que conforman el marco jurídico por el cual deben desarrollarse las actividades laborales, productivas comerciales y económicas. Para su cumplimiento dispone de todos los estamentos procesales y orgánicos tales como fiscalías, jueces, tribunales y todas las instancias previstas en la ley que procuran el cumplimiento, aplicación de fallos justos y apegados a derecho

Oportunidad: La seguridad de contar con un marco jurídico y la imparcialidad de la función judicial son una herramienta que garantiza una mayor participación de inversores nacionales como extranjeros, creando más fuentes de trabajo, productos y servicios

3.2.3 Factores Sociales y Culturales

- **Desempleo**

El desempleo cesante hace referencia a las personas que en la semana de referencia se encontraban desempleados habiendo trabajado anteriormente. En marzo de 2015, el desempleo cesante alcanzó un 3.07%; mientras que el desempleo nuevo (quienes en la semana de referencia iniciaron la búsqueda de empleo por primera vez) fue del 0,77% (INEC, 2015)

Tasa de desempleo por categoría: Total nacional

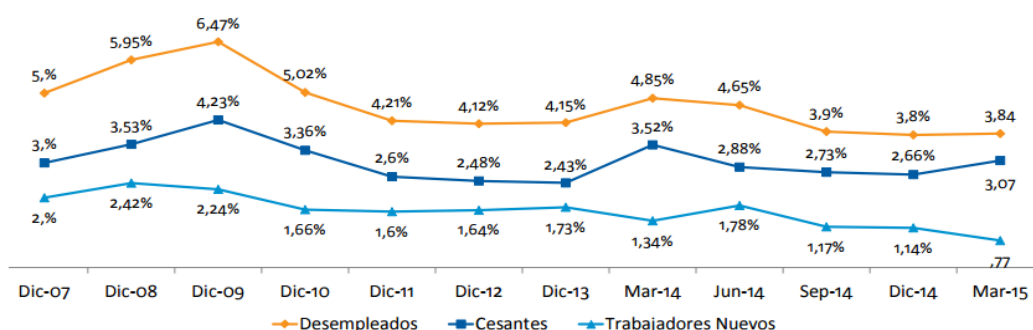


Figura 3 Tasa de desempleo

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

Oportunidad: La generación de empleo en los sectores productivos incrementa las posibilidades de oferta de bienes y servicios, por lo tanto implica un mayor desarrollo para la empresa

- **Educación**

La tasa de analfabetismo ha disminuido al 9,01%, lo que indica que existe mayor número de personas que buscan crecer profesionalmente (INEC, 2010)

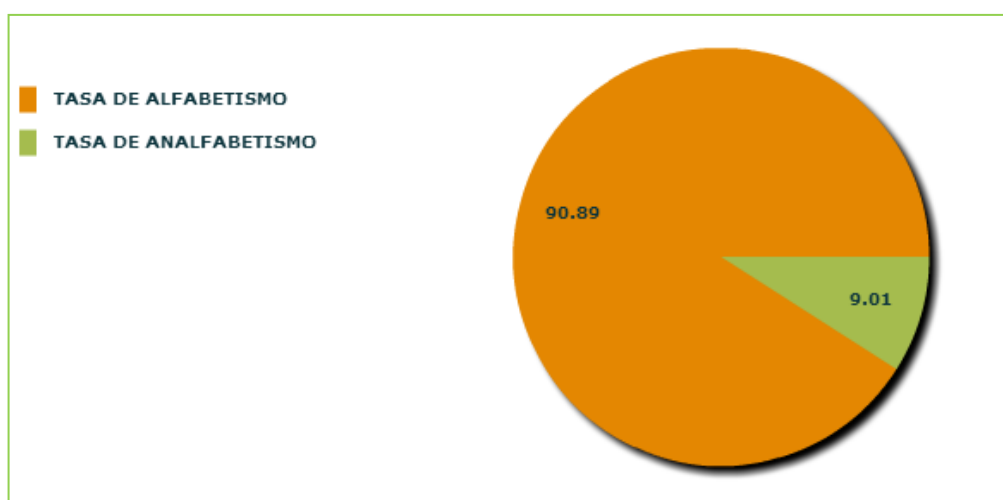


Figura 4 Tasa de desempleo

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

Oportunidad.-la educación y capacitación son un plus que revoluciona la calidad de la producción, beneficiando a todos los sectores que tendrán la opción de escoger mano de obra calificada, técnicos y profesionales que garanticen calidad.

3.2.4 Factores Económicos

- **PIB**

“Es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio” (Producto Interno Bruto, s.f.).

Fecha	PIB TOTAL	PIB INDUS. MANUF.
2006	49914.615	5835.396
2007	51007.777	6077.119
2008	54250.408	6634.572
2009	54557.732	6533.552
2010	56168.864	6711.664
2011	60569.488	7029.235
2012	63672.625	7389.025

Figura 5 PIB

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

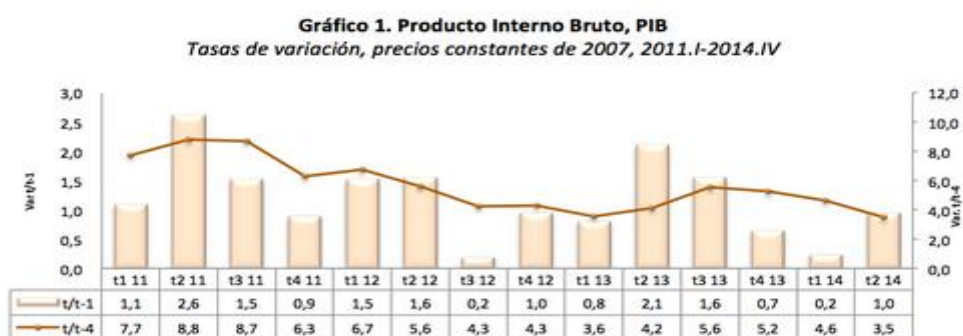


Figura 6 PIB

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

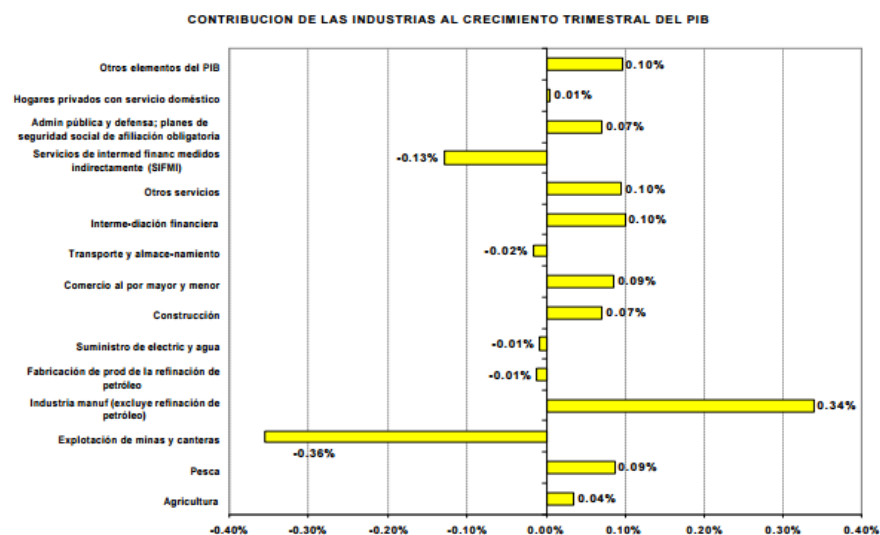
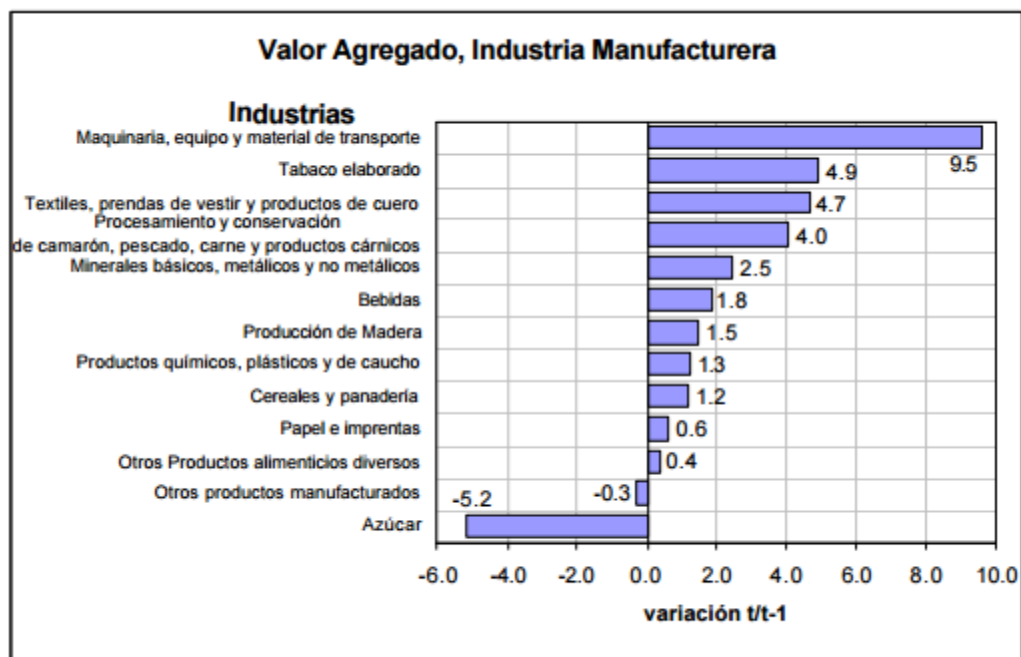


Figura 7 PIB de la Industria Manufacturera

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

La industria manufacturera (se excluye la actividad de refinación de petróleo) creció durante el tercer trimestre en 2.66%. Dentro de este sector, los subsectores más dinámicos fueron: fabricación de maquinaria, equipo y material de transporte (9.5%); elaboración de tabaco (4.9%); fabricación de textiles, prendas de vestir y productos de cuero (4.7%); producción, procesamiento y conservación de camarón, pescado, carne y productos cárnicos (4.0%, principalmente la producción de carne elaborada); fabricación de productos minerales básicos, metálicos y no metálicos (2.5%); elaboración de bebidas (1.8%); elaboración de productos de madera (1.5%). Al contrario, los que presentaron reducciones fueron: elaboración de azúcar (-5.2%, comportamiento estacional que se manifiesta por finalización de actividades de la zafra); y, otros productos manufacturados (-0.3%) (Gráfico 6). (Banco Central del Ecuador, 2013)

Figura 8 PIB de Valor Agregado, Industria Manufacturera



Oportunidad: El crecimiento del PIB es un indicador del desarrollo de una economía, para la empresa representa una gran oportunidad, que deberá ser aprovechada, para brindar estabilidad y seguridad, que generan la bonanza económica por incremento de índices de producción oferta y demanda.

- **Riesgo país**

El riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole

Tabla 1
Datos Riesgo País

FECHA	VALOR
Junio-25-2015	788.00
Junio-24-2015	771.00
Junio-23-2015	781.00
Junio-22-2015	783.00
Junio-21-2015	798.00
Junio-20-2015	798.00
Junio-19-2015	798.00
Junio-18-2015	785.00
Junio-17-2015	795.00
Junio-16-2015	788.00
Junio-15-2015	768.00
Junio-14-2015	755.00
Junio-13-2015	755.00
Junio-12-2015	755.00
Junio-11-2015	757.00
Junio-10-2015	748.00
Junio-09-2015	781.00
Junio-08-2015	792.00
Junio-07-2015	775.00
Junio-06-2015	775.00
Junio-05-2015	775.00
Junio-04-2015	755.00
Junio-03-2015	740.00
Junio-02-2015	732.00
Junio-01-2015	730.00
Mayo-31-2015	735.00
Mayo-30-2015	735.00
Mayo-29-2015	735.00
Mayo-28-2015	738.00
Mayo-27-2015	704.00

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

Amenaza: un índice estable o la baja del factor riesgo país, beneficiará las negociaciones internacionales, así como también se constituye en un plus para atraer la inversión de capitales

- **Inflación**

La inflación acumulada de marzo 2015 fue de 1.63%, superior al porcentaje de los años 2013 y 2014; en el período de análisis por divisiones de consumo por agrupaciones se ubicaron por sobre el promedio general siendo los mayores incrementos los de Bebidas Alcohólicas, Tabaco y Estupefacientes (6.21%) seguidos de transporte; y de Restaurantes y Hoteles (INEC, 2015).

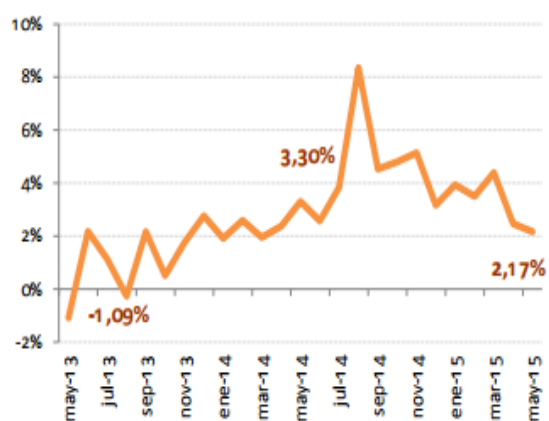


Figura 9 Inflación

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

**Tabla 2
Datos Índice de Precios al Productor y sus variaciones**

Mes	Índice	Variación Mensual	Variación Anual	Variación Acumulada
may-14	1728,52	-0,38%	3,30%	1,50%
jun-14	1730,97	0,14%	2,57%	1,64%
jul-14	1746,50	0,90%	3,84%	2,55%
ago-14	1807,38	3,49%	8,35%	6,13%
sep-14	1781,36	-1,44%	4,53%	4,60%
oct-14	1756,03	-1,42%	4,80%	3,11%
nov-14	1758,44	0,14%	5,14%	3,25%
dic-14	1757,04	-0,08%	3,17%	3,17%
ene-15	1762,75	0,32%	3,93%	0,32%
feb-15	1782,19	1,10%	3,50%	1,43%
mar-15	1793,15	0,62%	4,39%	2,05%
abr-15	1777,86	-0,85%	2,46%	1,18%
may-15	1766,04	-0,66%	2,17%	0,51%

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)



Figura 10 Inflación

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

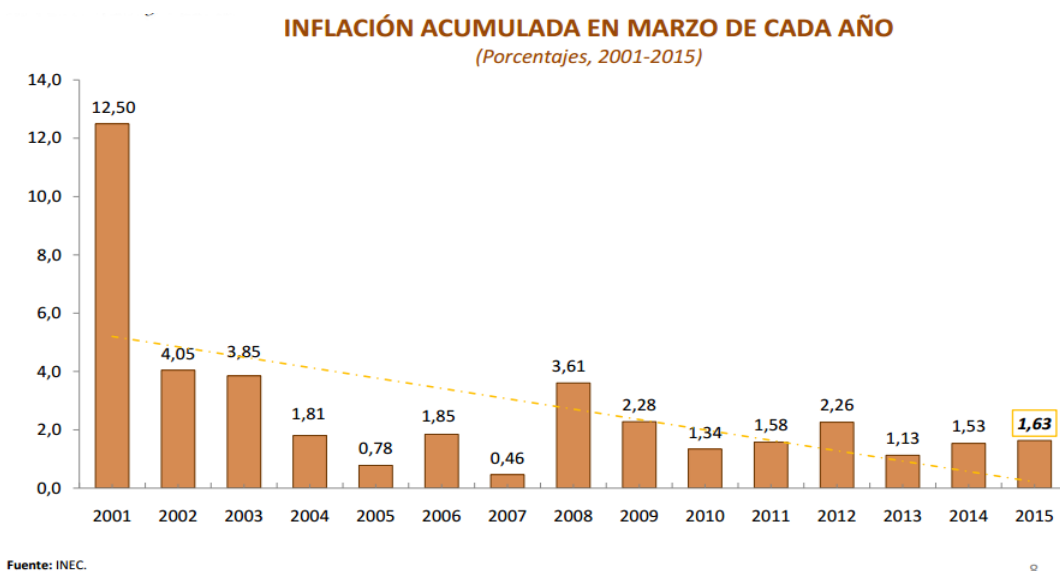


Figura 11 Inflación Acumulada

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

Oportunidad: La inflación tiene un efecto directo en el poder adquisitivo al mantener un porcentaje bajo permite estabilidad en los mercados, a la vez que también genera confianza para la inversión. El bajo índice inflacionario nos permite generar expectativas de crecimiento.

3.2.5 Factores Tecnológicos

- **Internet**

Al 31 de Marzo de 2011 (última publicada al momento) existían en el Ecuador 856.989 cuentas de acceso a la Red y un total de 3'333.459 usuarios, distribuidos en 159 proveedores de Internet a nivel nacional. De este total, 354.577 cuentas corresponden a operadoras móviles, es decir acceso a Internet desde teléfonos celulares. Si consideramos que de acuerdo al último Censo Poblacional de 2010 el Ecuador cuenta con 14'306.876 habitantes, podríamos definir que el 23,3% de los ecuatorianos son usuarios de Internet. (Bejar, 2011)

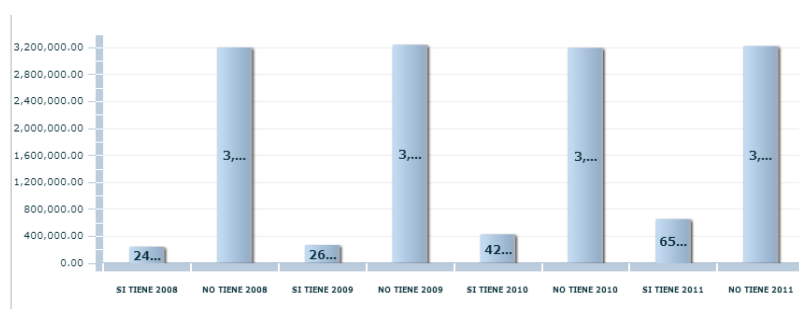


Figura 12 Consumismo del Internet

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

**Tabla 3
Consumismo del Internet**

SI TIENE 2008	242.826,25
NO TIENE 2008	3.203.467,00
SI TIENE 2009	268.557,00
NO TIENE 2009	3.240.404,00
SI TIENE 2010	425.671,00
NO TIENE 2010	3.195.797,00
SI TIENE 2011	653.232,87
NO TIENE 2011	3.221.050,14

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

Oportunidad: El desarrollo tecnológico dinamiza las actividades productivas y comerciales, las empresas han tenido cambios que maximizan su ejecución y a la vez reducen costos generando beneficios.

3.3 Análisis Microambiente

3.3.1 La Empresa

OVERSPEED S.A., es representante Legal y exclusivo en la República del Ecuador de GRADIENT, Sociedad Anónima Cerrada, y de sus tecnologías únicas de exploración sísmica de baja frecuencia: Patente N° 2336541 Low-FrequencySeismicSoundingMethod (LFS) y Patente N° 2450290 Método de Exploración Geológica., utilizadas para la prospección y exploración de yacimientos de hidrocarburos líquidos/Gas. Registradas en el Servicio Federal para el Registro de Propiedad Intelectual, Patentes y Marcas de la Federación Rusa.

- Área Administrativa Presidencia – Gerencia – Dirección Administrativa
- Área Virtual Departamento de Investigación y Desarrollo – Departamento de Costes y Control de Riesgos
- Área Técnica Departamento de Planeación y Control de Operaciones – Departamento de Ingeniería
- Área Comercial Marketing – Ventas

3.3.2 Cultura corporativa

- **Visión**

“La visión es el futuro deseado y factible a largo plazo, representa el ideal que la Empresa desea alcanzar para servir a sus clientes finales a través de la actividad comercial que oferta” (Heinzer, 2005).

Ser una organización sin fronteras, en la atención dinámica de las necesidades tecnológicas, operativas y de asesoría empresarial en el mundo.

- **Misión**

Es la necesidad genérica que la Empresa pretende satisfacer, representa el propósito y contribución que aspira cumplir; es la determinación oficializada, desde el más alto nivel organizacional de qué funciones, bienes y servicios específicos va a producir, con qué tecnología y para qué demandas sociales. (Heinzer, 2005)

Resolver las necesidades de las medianas y grandes empresas ecuatorianas referentes a la implementación de nuevas tecnologías, operativas y de asesoría empresariales, con velocidad, modernidad, precisión.

- **Políticas**

- Seguridad.
- Dinamismo
- Creatividad
- Enfoque hacia el cliente.
- Pasión
- Compromiso y Lealtad.
- Honestidad e integridad.
- Ética profesional.
- Iniciativa y creatividad.
- Trabajo en equipo.
- Orientación a resultados.
- Responsabilidad social y ambiental.
- Liderazgo e innovación empresarial.

3.3.3 Clientes

Desarrollo Tecnológico: (entre otros)

PRODUBANCO Gerente de desarrollo tecnológico

Ing. Wilson Polo Teléfono 2999000, celular 099533333

5 años de trabajo constante con la institución

UNION ANDINA WWW.UNION-ANDINA.NET

Gerente General USA Teléfono 001-347-6841217

3 años de trabajo continuo

GRUPO EL JURI Gerente Nacional de sistemas

Ing. Fernando Viteri Teléfono 2978900 0998712233

Sistemas avanzados de comercialización para varias empresas del Grupo. 10

años de trabajo continuo

ADELCA. Gerente Comercial

Ing. Patricio Arias Teléfono 3801321

Gerente Nacional de Sistemas

ILVETECNICA. Gerencia de Gas Natural. EP. PETROECUADOR.

3.3.4 Proveedores

- SAP
- Infor
- Oracle
- Microsoft
- IBS
- QAD

3.3.5 Competencia

Tabla 4

Competencia

COMPETENCIA	RAZON SOCIAL	TELEFONO	DIRECCION ELECTRONICA	ANALISIS
SYPSOFT.NET	Empresa Tecnológica que Optimiza su negocio con una sola aplicación. Refuerza las relaciones con sus clientes y su fidelidad. Tome decisiones con información en tiempo real y completa	45022895	info@svsoft.net	Empresa mediana comprometida con la tecnología perteneciente al sector terciario
MBA3.COM	MBA3 ERP cuenta con todos los módulos incluidos que solo un ERO total puede ofrecer: contabilidad y Finanzas, cuentas x cobrar, proveedores y cuentas por pagar	22262591		empresa tecnologica mediana perteneciente al sector terciario, tiene como funcion brindar servicios y ascesoramientos tecnologicos
SAP PLANIFICACION DE RECURSOS EMPRESARIALES		981949430		Empresa grande lider en el Mercado, comercializa su producto tecnologico a diferentes sectores y actividades de la misma en el mercado empresarial

Fuente: Overspeed

3.4 Análisis Interno

3.4.1 Factores Humanos y Capacidades Personales

Overspeed S.A tiene en cuenta todos los miembros activos de la empresa.

- **Reclutamiento.**-candidatos a ocupar un puesto en ella. El proceso inicia colocando anuncios en páginas de internet como Multitabajos, LinkedIn y la prensa, una vez realizado esto se recepta la hoja de vida para la pre-selección.
- **Pre-Selección.**-Es un proceso de toma de decisiones a partir de los CV o las solicitudes. La Unidad de Talento Humano selecciona aquellos CV que mejor se ajustan al perfil demandado por la Unidad solicitante.
- **Selección:** Luego de haber seleccionado a los más calificados mediante parámetros de competencia y experiencia laboral, se realiza la entrevista personal para determinar un número inferior de posibles candidatos.
- **Capacitación.**- Una vez seleccionado a la o las personas adecuadas a formar parte de la empresa se recibe la capacitación de sus funciones, por el lapso de tres semanas.
- **Evaluación.**- Se procede a realizar la evaluación en el tiempo determinado bajo el amparo del Ministerio de Trabajo (tres meses).

Análisis

- En la Empresa Overspeed el manejo adecuado de la administración y selección de personal, es el que ha permitido que sea una empresa solida y muy bien consolidada, la cual cuenta con 5 trabajadores en todas las areas de la empresa.

- Sin embargo presenta falencias en la definición de estrategias funcionales y para motivar al personal.

Connotación Gerencial

- **Fortaleza:** “Realiza actualizaciones en los procesos de reclutamiento de nuevo personal” (Kotler, 2000)
- **Fortaleza:** “Capacitación del personal” (Kotler, 2000)
- **Debilidad:** “No definir estrategias funcionales de personal” (Kotler, 2000)

Gestión de abastecimiento

Por medio de los procesos de control y seguimiento se puede controlar el stock de mercadería y la organización de las mismas para la distribución.

- Control: Calidad del Producto
- Seguimiento: Funcionamiento del ERP

Análisis: “Overspeed cuenta con un sistema de control en línea, sabiendo así la los problemas oportunamente en sus productos” (overspeed, s.f.).

Oportunidad: “la implementación de nuevas tecnologías es una oportunidad para Overspeed, de esta manera mantiene un control adecuado del producto” (overspeed, s.f.).

3.4.2 Factores o Capacidades Técnicas

"Es el conjunto de recursos productivos, capacidades empresariales y vinculaciones en la producción que, unidos, determinan la capacidad de un país para producir bienes y servicios" (Heinzer, 2005).

Análisis: "Overspeed no produce sus productos, sin embargo su nivel de comercialización es muy amplio, teniendo cubierto parte del mercado ecuatoriano" (overspeed, s.f.).

"La capacidad empresarial se encuentra bien definida, debido a que tienen una planificación estratégica en las áreas de la empresa" (overspeed, s.f.).

Fortaleza: "Amplio nivel de comercialización" (overspeed, s.f.).

Debilidad: "La calidad del proceso productivo no se transmite al mercado con la intensidad necesaria" (overspeed, s.f.).

3.4.3 Factores o Capacidades Comerciales

3.4.3.1 Capacidad de Mercado

A continuación se realizará un análisis del MIX de Marketing.

- **Producto:** "Es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos" (Heinzer, 2005).

Análisis: ParaOverspeedel producto ERP a la medida se especializa en Resolver las necesidades de las medianas y grandes empresas ecuatorianas referentes a la implementación de nuevas tecnologías, tiene una gama de módulos en este sistema, lo cual se podrá visualizar en la siguiente tabla (overspeed, s.f.).

Fortaleza: "Trayectoria en el mercado"

Cartera de productos

Productos de software que ofrecemos (entre otros)

- ERP de gestión comercial con aplicaciones administrativas
- Facturación electrónica
- Sistema de tracking de procesos
- Sistema de tracking de productos al mercado
- Sistema de tracking de documentos
- Sistemas de reclamos
- Sistemas de manejo de clínicas.
- Sistemas de educativa virtual.
- Sistema de gestión de contratos jurídicos.
- Sistema financiero contable.
- Sistema de gestión de personal.
- Sistema de control de mantenimiento de vehículos.

Precio: “El precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio” (Orozco, 1999).

Connotación Gerencial

Fortaleza: “maneja precios acordes al mercado y a la competencia” (overspeed, s.f.).

Debilidad: “no maneja políticas de precios” (Kotler, 2000).

- **Plaza:** Todas las organizaciones, ya sea que produzcan tangibles o intangibles, tienen interés en las decisiones sobre la plaza (también llamada canal, sitio, entrega, distribución, ubicación o cobertura). Es decir, cómo

ponen a disposición de los usuarios las ofertas y las hacen accesibles a ellos (Orozco, 1999).

Connotación Gerencial

Fortaleza: Cobertura Nacional

- **Promoción:** incentivos a corto plazo que fomentan la compra o la venta de un producto o servicio (Orozco, 1999).

Análisis: Overspeed no cuenta con promociones en sus productos.

Debilidad: “el cliente se vuelve susceptible a otras empresas con mejores ofertas de promoción” (Kotler, 2000).

Debilidad: “falta de actualización de la pág. Web” (Kotler, 2000).

Debilidad: “no utiliza canales correctos de publicidad” (Kotler, 2000).

- **Productos sustitutos:** “Se entiende por productos sustitutos aquellos que cumplen la misma función para el mismo grupo de compradores, aunque se originen en una tecnología diferente” (Orozco, 1999).

Análisis

Overspeed comercializa producto ERP a la Medida exclusivo de soluciones tecnológicas, en sus productos diferentes modelos de implementación del ERP-Overspeed.

colabtive: alternativa open source a herramientas propietarias como esta. Permite importar desde Basecamp e incluye funciones similares como la gestión de diferentes

proyectos, los Milestones y las listas de tareas. También mide el tiempo dedicado a las tareas, emite informes y cuenta con varios plugins para extender sus funciones.

A continuación se detallarán los productos sustitutos que podrían reemplazar a los originales.

- Project HQ: También similar a Basecamp, Project HQ está construido sobre Python, Pylons y SQLAlchemy, y su base de datos es totalmente independiente. Gestiona distintas compañías, miembros y proyectos y cuenta con minestrones y listas de tareas. Es configurable visualmente usando CSS.
- Gantt PV: Gratuito, es un programa simple, sin complicaciones, que se basa en diagramas de Gantt para planificaciones de proyectos y seguimiento de tareas. Está disponible para Windows, Mac OS X y Linux.
- Clocking IT: también tiene diagramas de Gantt interactivos, más otras utilidades como contador de tiempo, varias formas de comunicación, seguimiento e indexación de los cambios, con unos muy buenos informes de avance. Disponible en 14 idiomas, entre ellos el español.
- TeamWork: Una excelente interfaz para una herramienta online que permite hacer un seguimiento de distintos proyectos y equipos de trabajo, con una versión optimizada para acceder desde móviles. Tienen licencias gratuitas para organizaciones sin ánimo de lucro y bloggers. Disponible para Mac OS X, Linux y Windows.
- iceScrum: Tiene el mismo interfaz para todos los roles. Incluye registros de historias de usuario (backlogs), de asuntos, de problemas y pruebas, chat en línea, timeline e indicadores de producto.
- Achievo: Disponible en 20 idiomas, además de la utilidad de gestión de proyecto, que divide según el tiempo de su ejecución, incluye calendarios,

estadísticas, plantillas y notas. No hay tarifas de licencia o limitaciones para su uso.

- dotProject.net: Otra herramienta basada en la web, dotProject lleva un tiempo y no hay ninguna empresa detrás de ella, está sostenida por los voluntarios y usuarios. Permite la gestión para múltiples clientes, con herramientas para gestión de tareas, agendas y comunicaciones.
- GanttProject: Un programa de escritorio multiplataforma que corre sobre Windows, Mac OS X y Linux, totalmente gratuito. Incluye diagramas de Gantt, asignación de las personas que trabajarán en el proyecto, y permite exportar los diagramas como imágenes, mientras genera informes en PDF y HTML. Permite interoperar con Microsoft Project, importando y exportándolos a sus formatos.
- TaskJuggler: Un gestor de proyectos realmente potente y superior a otros que usan herramientas para editar diagramas de Gantt. Cubre todos los aspectos de desarrollo de un proyecto, desde la primera idea hasta su fin. Ayuda a medir su campo de alcance, asignación de recursos, esquema de costos y ganancias, riesgo y gestión de las comunicaciones.

Fortaleza: “el comercializar productos exclusivos y únicos en su naturaleza se convierte en una fortaleza para la empresa” (Kotler, 2000).

Debilidad: “Disminución en ventas de productos que pueden ser remplazados por sustitutos” (Kotler, 2000).

- **Ventas:** La fuerza de ventas constituye uno de los pilares más importantes dentro de las organizaciones, razón por la cual cada asesor de ventas deben estar en constantemente monitoreado y capacitado en todo lo referente a técnicas de ventas y de negociación (Kotler P. , 2000).

Análisis: “Overspeed cuenta con una fuerza de ventas desorganizada, debido a que no manejan planificación estratégica de ventas” (overspeed).

Debilidad: “no contar con planificación en las ventas, repercute en las estrategias de mercado, debido a que no se cuenta con una lógica para brindar valor agregado a los clientes” (overspeed, s.f.).

3.4.4 Factores o Capacidades Financieras

En su área contable se encuentra manejada por una sola persona, está ejecuta y realiza todas los procesos de la empresa.

Los ingresos económicos de la empresa se basan en las siguientes actividades.

- Ventas de productos
- Distribución del producto

Fortaleza.- Equipo de trabajo financiero responsable y capacitado.

3.5 Factores o Capacidades de Gestión

- **Capacidad Administrativa**

El área Administrativa de la Empresa Overspeed, es responsable ante la Gerencia General del manejo de Recursos Humanos en el área Administrativa; y, en un eficiente y efectivo proceso a través de un oportuno asesoramiento, para la toma de decisiones, que permitan la ejecución de las políticas de la Empresa (overspeed, s.f.).

- **Planificación Estratégica**

“Es la **elaboración, desarrollo y puesta en marcha de distintos planes operativos** por parte de las **empresa su organizaciones**, con la intención de alcanzar objetivos y metas planteadas. Estos planes pueden ser a corto, mediano o largo plazo” (Orozco, 1999).

Connotación Gerencial

Fortaleza.- “Overspeed cuenta con una planificación estratégica genera una fortaleza para la empresa” (overspeed).

- **Matriz foda**

“Es una herramienta en bruto y basta subjetiva, no obstante, esto es una ventaja ya que se lo puede realizar rápidamente, de cualquier manera un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), deberá ser corto y sencillo” (Graham y Zehle, 2007).

A continuación se encontrará el análisis FODA de Overspeed.

Fortalezas

- Trayectoria en el mercado.
- Equipo de trabajo calificado.
- Capacitación constante nacional e internacional.
- Participación en ferias nacionales.
- Cuenta con equipos con tecnología de punta.
- Fuerza de ventas profesional.
- Amplia cobertura.
- Situación financiera rentable que le permite cubrir todos los gastos.
- Cierta línea de productos exclusivos.
- Precios acordes al mercado.
- Participación en compras públicas.
- Realiza actualizaciones en los procesos de reclutamiento de nuevo personal.

Oportunidades

- Acogida en el mercado.

- El crecimiento del PEA aumenta la demanda de bienes y servicios por parte del consumidor, incrementando las ventas de la empresa.
- Incremento del PIB.
- Incremento de demanda.
- Disminución de la tasa de analfabetismo.
- Amplio mercado potencial.
- Apoyo que otorga el gobierno con creación de normas y leyes de seguridad industrial.
- Seguridad al contar con un marco jurídico.
- Disminución del desempleo en el país.
- Contar con un sistema de stock.
- Bajo índice inflacionario.
- Captación de clientes públicos y privados.
- Desarrollo tecnológico. Implementación de nuevas tecnologías es una oportunidad paraOverspeed de esta manera mantiene un control adecuado del producto
- La disminución de la población informal en el mercado es una oportunidad debido a que incrementan las personas que son sujetas a créditos dentro de una población económicamente activa.
- Disminución del desempleo en el país.
- Contar con un sistema de stock es una oportunidad para Proaño Representaciones ya que se mantiene un control adecuado de los productos.

Debilidades

- Falta control de calidad por parte del asesor comercial.
- No cuenta con planificación estratégica.
- No mantener los procesos de operaciones actualizados.
- No definir estrategias funcionales al personal.
- No contar con promociones en los productos.
- Falta de actualización de la pág. web.
- No utiliza canales correctos de publicidad.
- No cuenta un medidor de servicio.

Amenazas

- Competencia
- Productos Sustitutos
- Incremento de Impuestos
- Ley de importaciones
- Restricciones Comerciales con Estados Unidos

3.5.1 Matriz general del factor foda

Tabla 5

Diagnostico

OPORTUNIDADES	AMENAZAS	DEBILIDADES	FORTALEZAS
Nuevas normas de seguridad virtual	Incremento de Impuestos	No definir estrategias funcionales de personal.	Capacitación al pesonal
Incremento del PIB	Competencia	La calidad del proceso productivo no se transmite al mercado con la intensidad necesaria	Actualizaciones en los procesos de reclutamiento de un nuevo personal
Desarrollo tecnológico	Producto sustituto	el cliente se vuelve susceptible a otras empresas con mejores ofertas de promoción.	Tecnología de punta
Amplio mercado potencial	Ley de importaciones	falta de actualización de la pág. web.	Trayectoria en el mercado
Disminución del desempleo en el país	Restricciones Comerciales con Estados Unidos.	no utiliza canales correctos de publicidad.	Precios acordes al mercado
bajo indice inflacionario		no maneja políticas de precios.	Amplia cobertura
Apoyo del gobierno en leyes de propiedad virtual			Situación financiera rentable que le permite cubrir todos los gastos
Seguridad de contar con un marco jurídico			

3.5.2 Matriz de Acción, Cruce DA, FA, DO, FO,

Tabla 6

Cruce DA

5 ALTO 3 MEDIO 1 BAJO	A M E N S A Z	MATRIZ AREAS ESTRATEGICAS - DA					T O T A L
		Incremento de Impuestos	Competencia	Producto sustituto	Ley de importaciones	Restricciones Comerciales con Estados Unidos.	
DEBILIDADES							
	No definir estrategias funcionales de personal.	3	5	3	5	5	21
	La calidad del proceso productivo no se transmite al mercado con la intensidad necesaria.	3	5	5	5	5	23
	el cliente se vuelve susceptible a otras empresas con mejores ofertas de promoción.	5	5	1	3	5	19
	falta de actualización de la pág. web.	3	5	3	1	1	13
	no utiliza canales correctos de publicidad.	3	5	5	5	3	21
	no maneja políticas de precios.	5	3	5	1	1	15
	No realiza estrategias de publicidad	3	5	5	1	1	15
	No cuenta con un medidor de servicio.	3	5	3	3	3	17
TOTAL		28	38	28	25	25	144

Tabla 7
Cruce FA

		F O R T A L E Z A	MATRIZ AREAS ESTRATEGICAS - FA								T O T A L
			Capacitación al pesonal	Actualizaciones en los procesos de reclutamiento de un nuevo personal	Tecnología de punta	Trayectori a en el mercado	Precios acordes al mercado	Amplia cobertura	Situación financiera rentable que le permite cubrir todos los gastos	Precios acordes al mercado	
	AMENAZAS										
	Incremento de Impuestos		1	5	3	5	3	5	3	3	29
	Competencia		1	5	3	3	3	3	3	3	25
	Producto sustituto		1	3	3	5	3	3	3	3	25
	Ley de importaciones		1	3	3	5	3	3	3	3	25
	Restricciones Comerciales con Estados Unidos.		1	5	3	5	3	5	3	3	29
	TOTAL		5	5	21	15	23	15	19	15	133

Tabla 8

Cruce DO

		MATRIZ AREAS ESTRATEGICAS - DO							
5 ALTO 3 MEDIO 1 BAJO	B I L I D A D	No definir estrategias funcionales de	La calidad del proceso productivo no se transmite al mercado con la	el cliente se vuelve susceptible a otras empresas con mejores ofertas de	falta de actualizació n de la pág. web.	no utiliza canales correctos de publicidad.	no maneja políticas de precios.	T O T A L	
	OPORTUNIDADES								
	Nuevas normas de seguridad virtual	1	5	5	5	3	5	24	
	Incremento del PIB	1	5	5	3	3	3	20	
	Desarrollo tecnológico	3	5	5	3	3	3	22	
	Amplio mercado potencial	3	5	3	3	3	3	20	
	Disminución del desempleo en el país	3	1	5	1	1	1	12	
	bajo índice inflacionario	3	5	3	5	5	5	26	
	Apoyo del gobierno en leyes de propiedad virtual	1	5	3	3	3	3	18	
		1	3	1	1	5	3	14	
		1	5	3	5	5	3	22	
	Seguridad de contar con un marco jurídico	5	5	5	3	3	3	24	
	TOTAL	22	44	38	32	34	32	202	

Tabla 9
Cruce Fo

MATRIZ AREAS ESTRATEGICAS - FO									
5 ALTO 3 MEDIO 1 BAJO	F O R Z A S L E	Capacitación al personal	Actualizaciones en los procesos de reclutamiento de un nuevo	Tecnología de punta	Trayectoria en el mercado	Precios acordados al mercado	Amplia cobertura	Situación financiera rentable que le permite cubrir todos los	T O T A L
OPORTUNIDADES									
		5	1	5	3	3	3	5	25
		1	1	3	3	3	3	3	17
		5	5	5	5	1	5	5	31
		3	3	3	3	3	3	3	21
		5	1	3	3	3	3	3	21
		1	1	3	3	3	3	3	17
		5	5	5	5	3	5	5	33
		3	3	5	3	3	3	3	23
TOTAL		28	20	32	28	22	28	30	188

3.5.3 Matriz de síntesis fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas

Tabla 10

Informe Diagnóstico

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Trayectoria en el mercado	Acogida en el mercado
Precios acordes al mercado	Bajo índice inflacionario
Tecnología de punta	Amplio mercado potencial
Capacitación al personal	Apoyo que otorga el gobierno con creación de normas y leyes de seguridad industrial
Amplia cobertura	Incremento del PIB
Situación financiera rentable	Desarrollo tecnológico
Participación en ferias nacionales	Captación de clientes públicos y privados.
DEBILIDADES	AMENAZAS
No definir estrategias funcionales de personal.	Competencia
no maneja políticas de precios.	Productos Sustitutos
La calidad del proceso productivo no se transmite al mercado con la intensidad necesaria	Incremento de impuestos
Falta de actualización de la pág. web.	Leyes de Importaciones
No realiza estrategias de publicidad	Restricciones Comerciales con Estados Unidos.
No cuenta con un medidor de servicio.	

3.5.4 Matriz de síntesis estratégica

Tabla 11
Matriz de Síntesis Estratégica

		FORTALEZAS		DEBILIDADES	
	1		Capacitación al personal.	1	No definir estrategias funcionales de personal.
	2		Actualizaciones en los procesos de reclutamiento de un nuevo personal.	2	La calidad del proceso productivo no se transmite al mercado con la intensidad necesaria.
	3		Tecnología de punta.	3	El cliente se vuelve susceptible a otras empresas con mejores ofertas de promoción.
	4		Traectoria en el mercado.	4	Falta de actualización de la página web.
	5		Precios acordes al mercado.	5	No utiliza canales correctos de publicidad.
	6		Amplia cobertura.	6	No maneja políticas de precios.
	7		Situación financiera rentable que le permite cubrir todos los gastos.		
OPORTUNIDADES		ESTRATEGIAS FO		ESTRATEGIAS DO	
1	Nuevas normas de seguridad virtual.	F101	Capacitaciones y actualizaciones de información del producto.	D101	Introducción de nuevos modelos con nuevas características: continúan los cambios en el producto.
2	Incremento del PIB.	F201	Capacitaciones y actualizaciones de información del producto.	D201	Precios de penetración para establecer una presencia de mercado, o descremado de precios para recuperar los costos de desarrollo.
3	Desarrollo tecnológico.	F103	Apertura de nuevas plazas a nivel nacional.	D301	Línea de modelos completa: aumento de las ofertas de productos complementarios para ayudar a la diferenciación del producto.
4	Amplio mercado potencial.	F504	Comparación competitiva, diseñando para igualar o superar los precios de los competidores.	D401	Aumento de participación en el mercado al adquirir clientes nuevos; búsqueda de nuevas necesidades y nuevos segmentos de mercado.
5	Disminución del desempleo en el país.	F606	Creación de nuevas fuentes de trabajo.		
6	Bajo índice inflacionario.			D306	Establecimiento de precios para vencer a la competencia y generar nuevos clientes.
7	Apoyo del gobierno en leyes de propiedad	F107	Capacitación del personal en el diseño de la propiedad virtual.	D207	Intensificar los esfuerzos para ampliar el alcance y la disponibilidad de los productos.
8	Seguridad de contar con un marco jurídico.				
AMENAZAS		ESTRATEGIAS FA		ESTRATEGIAS DA	
1	Incremento de impuestos.	F7A1	Financiar los gastos de la estructura estatal que provee un marco legal estable.	D6A1	Establecimiento de precios a un nivel bajo para igualar o superar a la competencia.
2	Competencia.	F4A2	Mantener el nivel necesario para conservar a los clientes que son leales a la marca.	D3A2	Aumento de la oferta del producto complementario para ayudar a la diferenciación del producto.
3	Producto sustituto.	F7A3	Recapitalizar la inversión.	D3A3	Eliminar los modelos que no son productivos.
4	Ley de importaciones.	F4A4	Señalar las diferencias y beneficios de la marca, fomentar el cambio de marcas; conservar actualizado el producto o la	D6A4	Eliminar en forma continua los canales que no son productivos.
5	Restricciones Comerciales con			D5A5	Publicidad, ventas personales para crear conciencia; promoción de ventas intensa para estimular la prueba del producto.

Tabla 12

Matriz GE FI

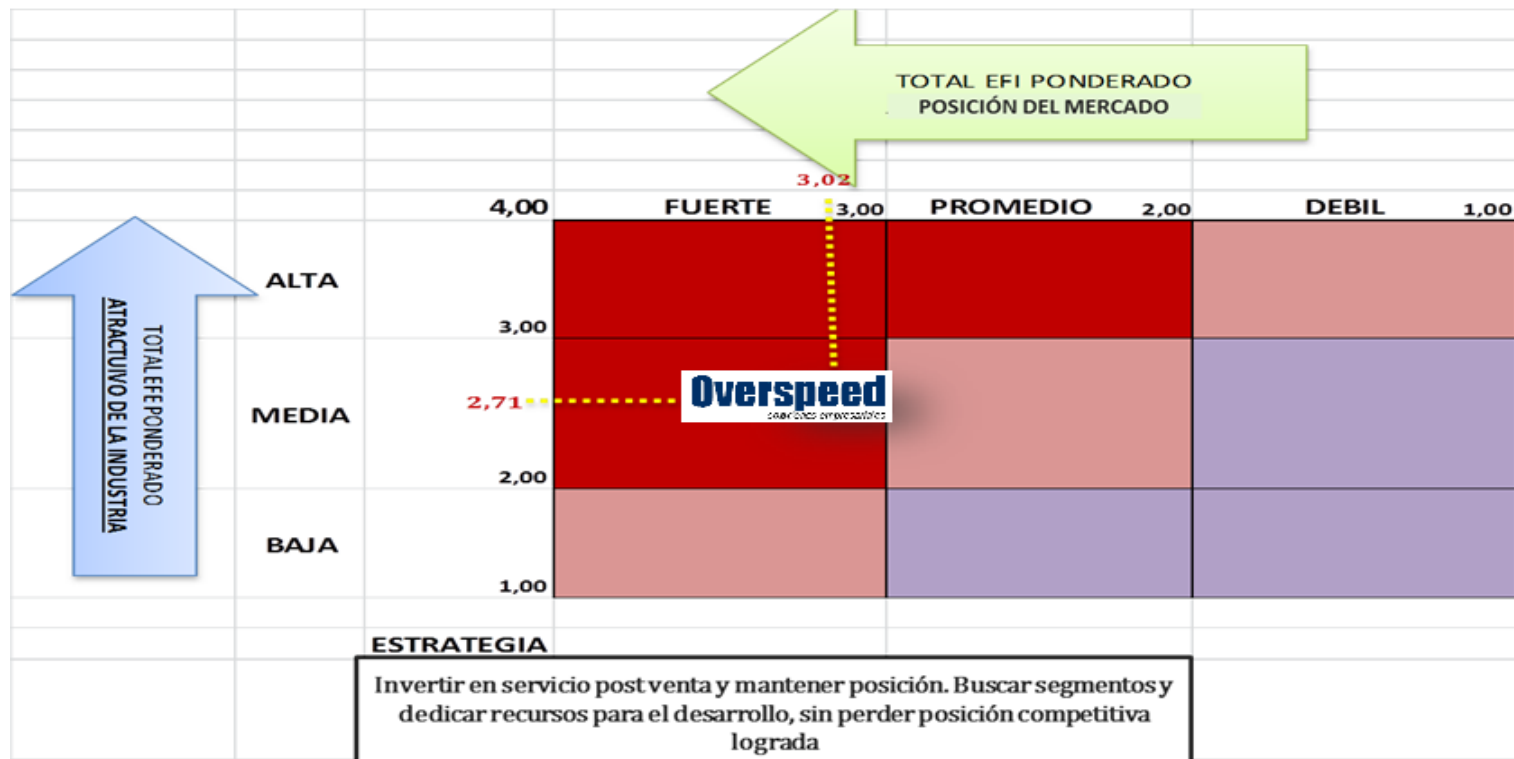
CALIFICACIÓN			MATRIZ FACTORES INTERNOS			
			FORTALEZAS	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN PONDERADA
1 si representa una DEBILIDAD MAYOR	Capacitación al personal	4	0,12	0,48		
	Actualizaciones en los procesos de reclutamiento de un nuevo personal	4	0,12	0,48		
2 si representa una DEBILIDAD MENOR	Tecnología de punta	3	0,08	0,24		
	trayectoria en el mercado	3	0,15	0,45		
3 si representa una FORTALEZA MENOR	Precios acorde al mercado	4	0,11	0,44		
	Amplia cobertura	3	0,1	0,3		
4 si representa una FORTALEZA MAYOR	Situación financiera rentable que le permite cubrir todos los gastos	4	0,1	0,4		
	DEBILIDADES					
	No definir estrategias funcionales de personal.	1	0,02	0,02		
	La calidad del proceso productivo no se transmite al mercado con la intensidad necesaria	1	0,01	0,01		
	el cliente se vuelve susceptible a otras empresas con mejores ofertas de promoción.	1	0,01	0,01		
	falta de actualización de la página web.	2	0,01	0,02		
	no utiliza canales correctos de publicidad.	1	0,09	0,09		
	no maneja políticas de precios.	1	0,08	0,08		
	TOTALES	32	1	3,02		

Tabla 13

Matriz GE FE

		OPORTUNIDADES	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN PONDERADA
CALIFICACIÓN 1 si representa una AMENAZA MAYOR 2 si representa una AMENAZA MENOR 3 si representa una OPORTUNIDAD MENOR 4 si representa una OPORTUNIDAD MAYOR	1	Nuevas normas de seguridad virtual.	4	0,1	0,4
	2	Incremento del PIB.	4	0,1	0,4
	3	Desarrollo tecnológico.	5	0,08	0,4
	4	Amplio mercado potencial.	4	0,1	0,4
	5	Disminución del desempleo en el país.	4	0,1 0,08	0,4
	6	Bajo índice inflacionario.	5		
	7	Apoyo del gobierno en leyes de propiedad virtual.	3		
	8	Seguridad de contar con un marco jurídico.	3		
		AMENAZAS		ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
	1	Incremento de Impuestos.	1	0,2	0,2
	2	Competencia.	2	0,11	0,22
	3	Producto sustituto.	2	0,03	0,6
	4	Ley de importaciones.	2	0,05	0,1
	5	Restricciones Comerciales con Estados Unidos.	1	0,05	0,05
		TOTALES	40	1	3,33

Tabla 14
Matriz de Ponderación



CAPÍTULO IV

ESTUDIO DE MERCADO

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

4.1 Definición del Problema de Investigación

Overspeed mantiene una trayectoria de 8 años en el mercado algunas empresas PYMES lo compran e implementan en sólo algunos departamentos, provocando así que la información que genera, dé como resultado una descompensación en los objetivos organizacionales y una notoria deficiencia en el mismo.

4.2 Objetivo de la investigación

- **Objetivo General**

Analizar la situación problemática de la empresa; mediante una investigación adecuada para proponer la Implementación de un ERP a la medida para Pymes en el Distrito Metropolitano de Quito.

- **Objetivos Específicos**

- Identificar las necesidades de las Pymes con respecto al ERP-Overspeed sea factible con el fin de implementar objetivos y estrategias
- Determinar los gustos y preferencias de los clientes empresariales (Pymes).
- Desarrollar los medios más adecuados para publicitar a la empresa y al ERP.
- Determinar la demanda insatisfecha.
- Identificar cuáles son los medios de comunicación más idóneos para el segmento escogido.
- Identificar oportunidades de mercadotecnia: Es decir, "detectar" aquellas situaciones en las que existe posibilidades de que la empresa obtenga una utilidad o beneficio al satisfacer una o más necesidades y/o deseos.

4.3 Población Objeto de Estudio

“Es el conjunto de entidades o cosas respecto de los cuales se formula la pregunta de la investigación, son todos los elementos considerados en una investigación estadística, de los cuales nos interesa obtener cierto tipo de información específica” (Orozco, 1999).

La población objetivo de estudio de esta investigación de mercado son todas las empresas PYMES del Distrito Metropolitano de Quito relacionadas con la Tecnología en el mercado local.

4.4 Metodología de la Investigación

"El diseño de la investigación es un marco de trabajo para girar el proyecto de investigación de mercado. Detalla el procedimiento para obtener la información requerida para estructurar o resolver problemas de la investigación de mercados" (Malhotra, 1999).

Tipo de Investigación

Para la investigación de mercados se realizará la siguiente:

La Investigación Concluyente Descriptiva: “Es la principal dentro de este estudio ya que permite el establecimiento claro del problema, y las necesidades detalladas de información” (Malhotra, Investigación de Mercados, 2004). “La herramienta utilizada en este estudio para la investigación concluyente es la encuesta, formulada a partir de la matriz de investigación” (Malhotra, Investigación de Mercados, 2004).

“El elemento muestral será la muestra obtenida del total de empresas PYMES del Distrito Metropolitano de Quito, y la unidad muestral serán los representantes de las empresas que respondieron a la encuesta, para entregar información fidedigna al encuestador” (Malhotra, 1999).

Método de Investigación

El Método deductivo es el método científico que considera que **la conclusión se halla implícita dentro de las premisas**. Esto quiere decir que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas: cuando las premisas resultan verdaderas y el razonamiento deductivo tiene validez, no hay forma de que la conclusión no sea **verdadera** (Malhotra, 1999)

Dentro del Diseño de la Investigación, Se utiliza el Diseño de la investigación concluyente y a su vez el diseño causal que para hacer uso de este método planteado se procederá a describir las características o funciones del mercado, para el diseño previamente planteado y estructurado, el cual con la herramienta encuesta se podrá llegar a las conclusiones deseadas.

Técnicas de la Investigación

Las técnicas utilizadas en esta investigación fueron clasificadas en fuentes primarias y secundarias

Fuentes primarias

Dentro de lo que son fuentes primarias se encuentra la información que a lo largo del proyecto se la ha tenido que recoger de forma directa

Encuestas, al mercado objetivo: “las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado, esta incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica” (Malhotra, Investigación de Mercados, 2004).

Fuentes secundarias

“Estos son libros, revistas, periódicos, tesis, revisión documental y el internet, los cuales sirven como guías para poder realizar la investigación de campo de una manera eficaz” (Malhotra, Investigación de Mercados, 2004).

4.5 Definición de la Muestra

“El tamaño de la muestra se determina para obtener una estimación apropiada de un determinado parámetro poblacional” (Malhotra, Investigación de Mercados, 2004).

Formula

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(e^2 (N-1) + Z^2 P * Q)}$$

Z = Nivel de Confianza	→	1.96
e = Nivel de Significancia	→	0.05
P = Probabilidad a Favor	→	0.5
Q = Probabilidad en Contra	→	0.5
N = Tamaño de la Población	→	357
n = Tamaño de la Muestra		

Aplicación

$$N = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 876}{(0.05^2)(876 - 1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$N = \frac{850,91}{3.17}$$

$$N = 258$$

Después de aplicar la fórmula del cálculo de la muestra hemos podido obtener como resultado 185 empresas a encuestar, que representan una parte de la población total de empresas manufactureras en el Distrito.

4.6 Plan de Trabajo

4.6.1 Encuesta Piloto

Según Naresh K. Malhotra, es una entrevista experimental con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado, que incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica, se realiza por primera vez con el objetivo de comprobar ciertas cuestiones, cuyas conclusiones pueden resultar interesantes para avanzar con el **desarrollo de la misma** (Malhotra, 1999).

Se realizó la encuesta piloto a las empresas manufactureras dentro del Distrito Metropolitano de Quito para determinar la claridad de las preguntas y determinar si el cuestionario cumple con los objetivos planteados.

Aplicación del trabajo de campo

Se realizó 10 encuestas pilotos a indistintas empresas de la Industria Manufacturera, tomando en cuenta que nuestra población es de 886 empresas en el Distrito Metropolitano de Quito.

En la realización de la Encuesta se concluyó que había 1 pregunta que no estaba clara, por esta razón se la modificó en la aplicación de la encuesta final. A continuación se detalla la pregunta errónea y su modificación.

ENCUESTA

Información Personal

Nombre

Empresa

Cargo

1. Dispone su empresa -o está implantando- de un sistema de gestión empresarial o ERP?

- Sí
- No

2. Le gustaría implementar el sistema de gestión empresarial ERP Overspeed a la Medida? (Si la respuesta a esta pregunta es “No”, el resto de preguntas no aplicarán a su caso)

- Sí
- No

3. ¿Por qué Medio de comunicación le gustaría conocer acerca de un sistema de gestión empresarial ERP Overspeed a la Medida?

- Radio
- Televisión
- Periódico
- Redes Sociales

4. ¿Con cuál de los siguientes ERP trabaja su compañía -o está implantando?

- Microsoft Dynamics NAV (antes Navision)
- Microsoft Dynamics AX (antes Axapta)
- SAP
- BaaN
- RPS
- Otros (especificar)

5. ¿Los usuarios deben hacer uso de otras herramientas para obtener la información que requieren?

- Si
- No

6. ¿Cuál es el número aproximado de usuarios de su sistema ERP a la medida?

- Entre 1 y 5
- Entre 6 y 10
- Entre 11 y 15
- Entre 16 y 20
- Entre 20 y 40
- Más de 40

7. A continuación encontrará algunos puntos críticos a considerar en la implantación/explotación de un ERP a la medida. Señale, por favor, en qué medida los considera muy importantes (5) o poco importantes (1):

Tabla 15
Matriz de Ponderación

	1	2	3	4	5
Durante el proceso de evaluación de un proyecto ERP lo adecuado es no centrarse en el producto software sino asegurarse de que la funcionalidad y los objetivos buscados quedan cubiertos por el proyecto					
Es clave para el éxito del proyecto ERP tener desde el principio definido y acotado el alcance del proyecto					
La implicación de la dirección de la empresa en el proyecto es fundamental para garantizar el éxito					
No basta con la participación profesional de la empresa implantadora, es también necesaria la participación activa del personal de la empresa que va a trabajar con el ERP					
Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender					
Es fundamental contar con un plan de contingencias y de previsión de riesgos durante el proyecto ERP					
Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión					
Tan importante o más que el propio proceso de implantación es el soporte y mantenimiento especializado disponible durante el uso del ERP					
El ERP debe estructurarse según el trabajo que realizan las personas de la organización y cubrir todas las funciones y roles necesarios					
Un buen ERP debe integrarse plenamente y de forma transparente con otros programas que se usen en la compañía					
El objetivo último de un ERP debería ser ofrecer a la dirección informes y análisis para el seguimiento del negocio y la toma de decisiones					

8. En su opinión los objetivos críticos que debería cubrir un sistema ERP a la medida son:

- Factores estratégicos
- Factores culturales
- Factores tecnológicos
- Factores de procesos
- Factores humanos

9. Indique, por favor, cuales piensa que son los principales temores que aparecen a la hora de elegir un nuevo sistema ERP a la medida:

- Miedo a la estabilidad Empresarial
- Miedo a no saber planificar
- Miedo a no saber ahorrar
- Miedo intentarlo
- Miedo a no saber hacerlo
- Miedo al fracaso

10. Por favor, marque con cuales de los siguientes escenarios y situaciones relacionado con su sistema ERP a la medida se siente más identificado

Periodo de implantación más largo de lo previsto	
Desviación económica importante durante la implantación	
Resultado final distinto del esperado	
Alto coste de oportunidad por el tiempo invertido por personal propio	
Falta de pleno aprovechamiento del ERP por usuarios clave	
Escasa aportación de valor añadido real para la compañía	
Existencia de numerosos procesos erróneamente definidos	
Dificultad para evolucionar y adaptar el sistema los nuevos retos y necesidades	

4.7 Análisis de datos

4.7.1 Análisis Univariado

Dispone su empresa o está implementando de un sistema de gestión empresarial ERP?

Tabla 16
Pregunta 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	111	60,0	60,0	60,0
	no	74	40,0	40,0	100,0
	Total	185	100,0	100,0	

Fuente: SPSS

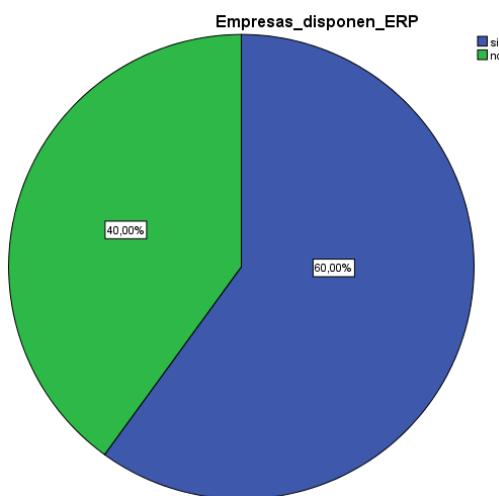


Figura 13 Pregunta 1

Interpretación

El 60% de las empresas encuestadas si disponen de un sistema de ERP, mientras que el 40% indican que no disponen de un sistema de ERP.

Tabla 17
Pregunta 2

**Le gustaría implementar el sistema de gestión empresarial ERP Overspeed a la medida?
Si la respuesta es "No, el resto de preguntas no aplicará a su caso)**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	125	67,6	67,6
	no	60	32,4	100,0
	Total	185	100,0	100,0

Fuente: SPSS

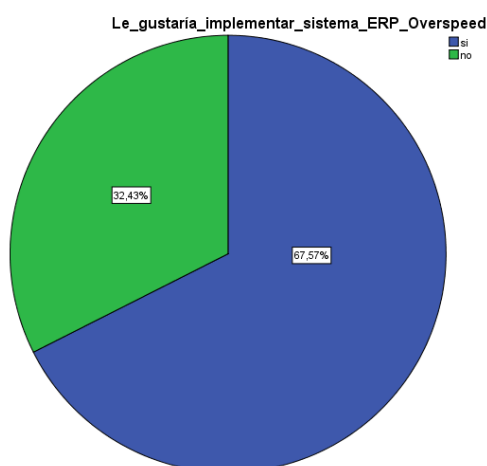


Figura 14 Pregunta 2

Interpretación

Al 67,57% de las empresas encuestadas les gustaría implementar el sistema ERP Overspeed a la medida, mientras que un 32,43% indican lo contrario, por tanto existe una demanda potencial del sistema ERP Overspeed.

**Tabla 18
Pregunta 3**

¿ Por qué Medio de comunicación le gustaría conocer acerca de un sistema de gesti{on empresarial ERP Overspeed a la Medida

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Radio	8	4,3	6,4	6,4
	Televisión	32	17,3	25,6	32
	Periódico	17	9,2	13,6	45,6
	Redes sociales	68	36,8	54,4	100
	Total	125	67,6	100	
Missing	System	60	32,4		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

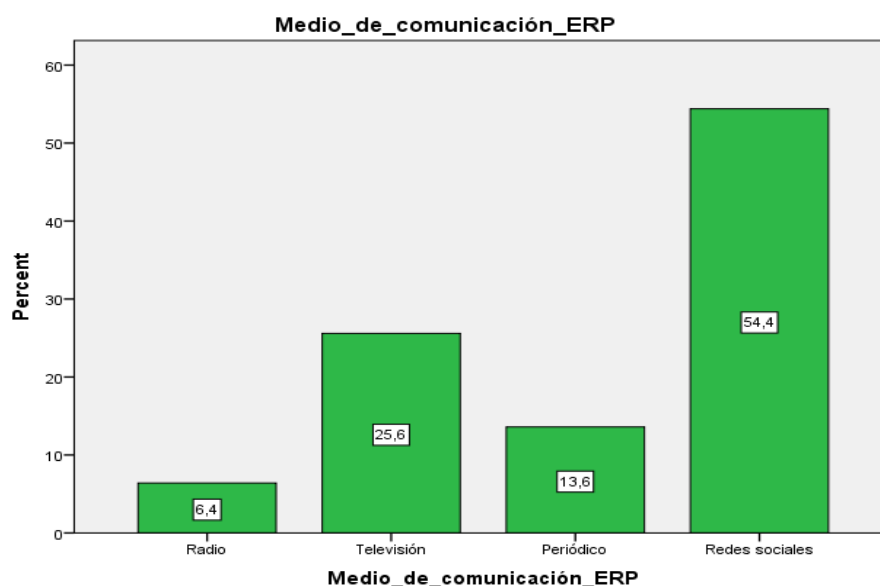


Figura 15 Pregunta 3

Interpretación:

Los medios de mayor potencial para que los clientes puedan recibir información del sistema ERP Overspeed son las redes sociales con un 54,4% de preferencia y la televisión con 25,5%, seguidos del periódico y la radio con 13,6% y 6,4% respectivamente.

Tabla 19
Pregunta 4

¿ Con cuál de los siguientes ERP trabaja su compañía					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Microsoft Dynamics NAV (antes Navision)	19	10,3	17,1	17,1
	Microsoft Dynamics AX (antes Axapta)	14	7,6	12,6	29,7
	SAP	66	35,7	59,5	89,2
	BaaN	8	4,3	7,2	96,4
	RPS	4	2,2	3,6	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

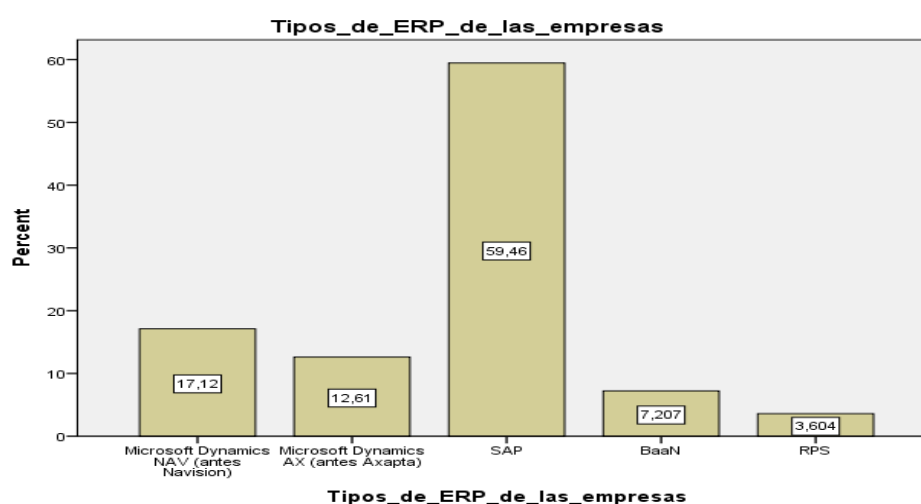


Figura 16 Pregunta 4

Interpretación:

El sistema ERP SAP es el más popular entre la empresas encuestadas con un 59,46%, seguido del Microsoft Dynamics NAV con 17,12%, mientras que los sistemas ERP menos utilizados son el Microsoft Dynamics AX, el BaaN y el RPS con 12,61%, 7,21% y 3,60% respectivamente.

Tabla 20
Pregunta 5

¿ Los usuarios deben hacer uso de otras herramientas para obtener la información que requieren?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	49	26,5	44,1	44,1
	no	62	33,5	55,9	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

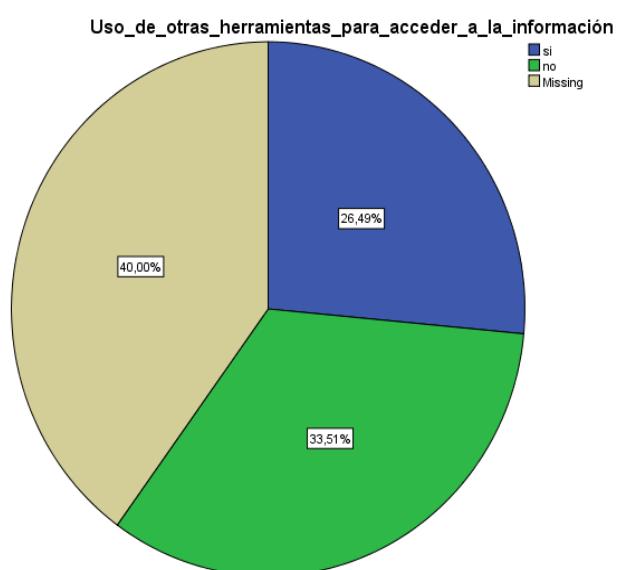


Figura 17 Pregunta 5

Interpretación:

Del 100% de empresas encuestadas el 26,40% indican que los usuarios deben hacer uso de otras herramientas para obtener la información que requieren, mientras que el 33,51% dicen que no, el 40% restante no contestaron la pregunta puesto que no disponen de un sistema ERP.

Tabla 21
Pregunta 6

¿Cuál es el número aproximado de usuarios de su sistema ERP a la medida?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Entre 1 y 5	21	11,4	18,9	18,9
	Entre 6 y 10	57	30,8	51,4	70,3
	Entre 11 y 15	33	17,8	29,7	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

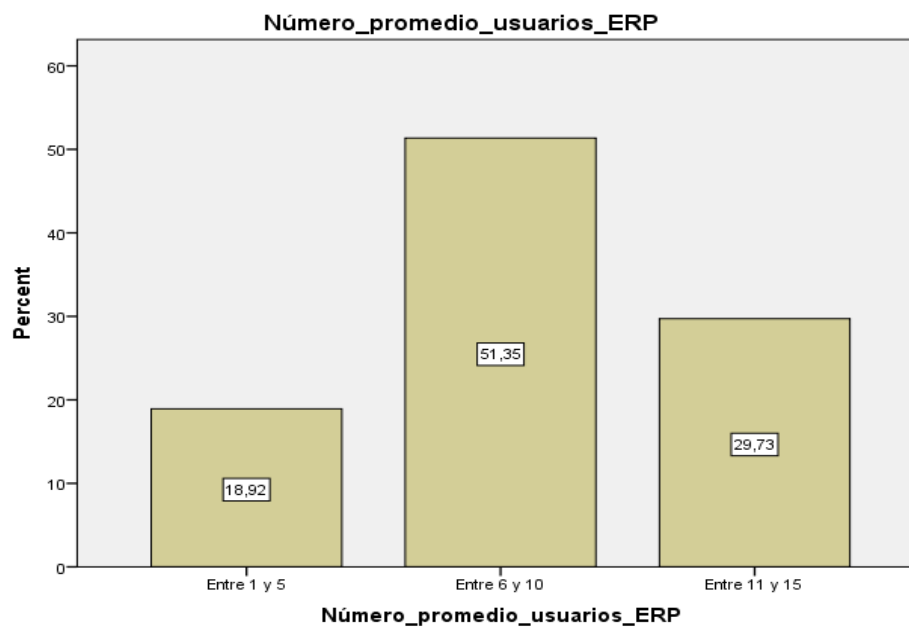


Figura 18 Pregunta 6

Interpretación

El 18,92% de las empresas que disponen de un sistema ERP tienen entre 1 y 5 usuarios en su sistema ERP, el 51,35% tienen entre 6 y 10, y el 29,73% tiene entre 11 y 15 usuarios.

Tabla 22
Pregunta 7.1

Durante el proceso de evaluación de un proyecto ERP lo adecuado es no centrarse en el producto software sino asegurarse de que la funcionalidad y los objetivos buscados quedan cubiertos por el proyecto					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muy importante	28	15,1	25,2	25,2
	Importante	36	19,5	32,4	57,7
	moderadamente importante	40	21,6	36	93,7
	poco importante	3	1,6	2,7	96,4
	nada importante	4	2,2	3,6	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

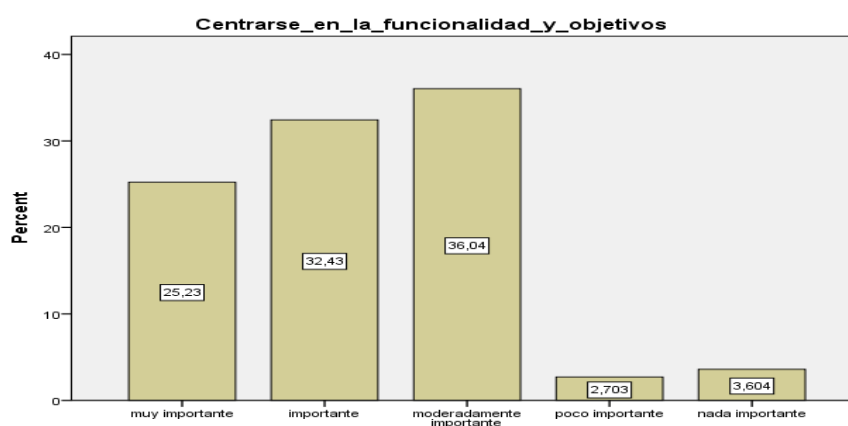


Figura 19 Pregunta 7.1

Interpretación

El 25,23% indica que el punto “Durante el proceso de evaluación de un proyecto ERP lo adecuado es no centrarse en el producto software sino asegurarse de que la funcionalidad y los objetivos buscados quedan cubiertos por el proyecto” es muy importante, el 32,43% dice que es importante, y el 36,04 lo considera moderadamente importante. Por tanto se considera que este punto es crítico en la implantación/explotación de un ERP a la medida.

Tabla 23
Pregunta 7.2

¿ Es clave para el éxito del proyecto ERP tener el principio definido y acotado el alcance del proyecto?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muy importante	37	20	33,3	33,3
	importante	31	16,8	27,9	61,3
	moderadamente importante	17	9,2	15,3	76,6
	poco importante	19	10,3	17,1	93,7
	nada importante	7	3,8	6,3	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

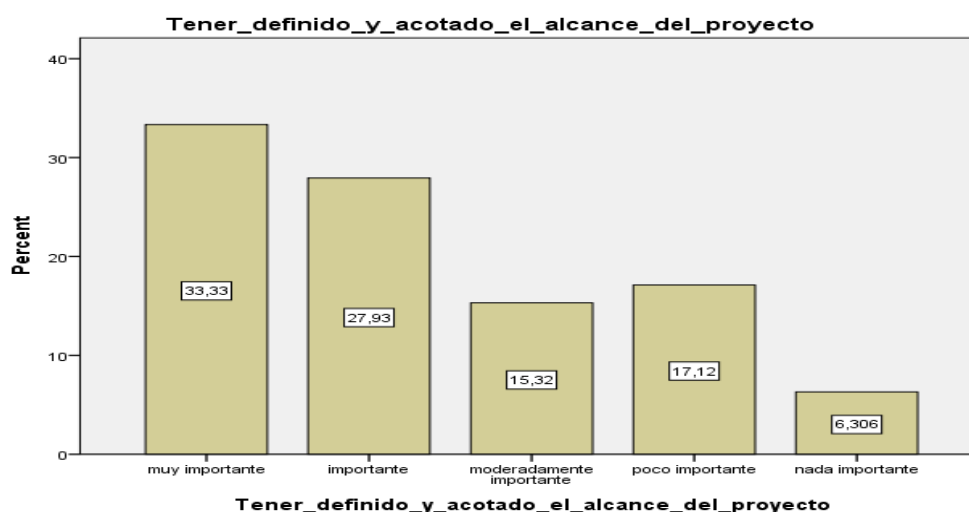


Figura 20 Pregunta 7.2

Interpretación

El 33,33% indica que el punto “Es clave para el éxito del proyecto ERP tener desde el principio definido y acotado el alcance del proyecto” es muy importante, el 27,93% dice que es importante, y para el 15,32% es moderadamente importante, por tanto se considera que este punto es crítico en la implantación/explotación de un ERP a la medida.

Tabla 24
Pregunta 7.3

¿ La implicación de la dirección de la empresa en el proyecto es fundamental para		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muy importante	32	17,3	28,8	28,8
	importante	20	10,8	18	46,8
	moderadamente importante	27	14,6	24,3	71,2
	poco importante	15	8,1	13,5	84,7
	nada importante	17	9,2	15,3	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

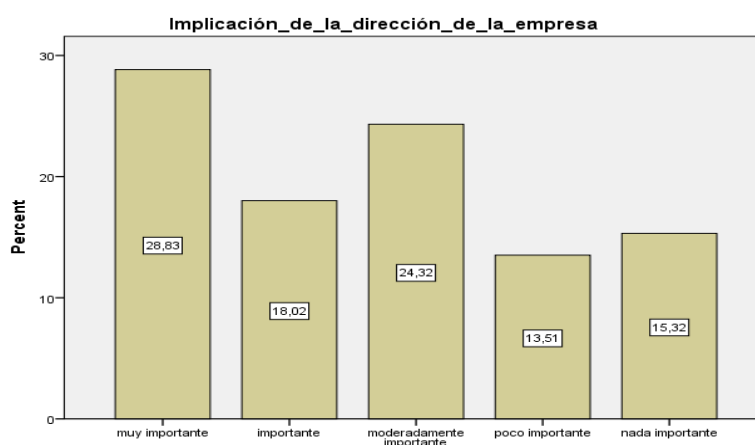


Figura 21 Pregunta 7.3

Interpretación

El 28,83% indica que el punto “La implicación de la dirección de la empresa en el proyecto es fundamental para garantizar el éxito” es muy importante, el 18,02% dice que es importante, y para el 24,32% es moderadamente importante, por tanto se considera que este punto es crítico en la implantación/explotación de un ERP a la medida.

Tabla 25
Pregunta 7.4

No basta con la participación profesional de la empresa implementadora, es también necesaria la participación activa de la empresa que va a trabajar con el ERP					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muy importante	16	8,6	14,4	14,4
	importante	25	13,5	22,5	36,9
	moderadamente importante	16	8,6	14,4	51,4
	poco importante	29	15,7	26,1	77,5
	nada importante	25	13,5	22,5	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

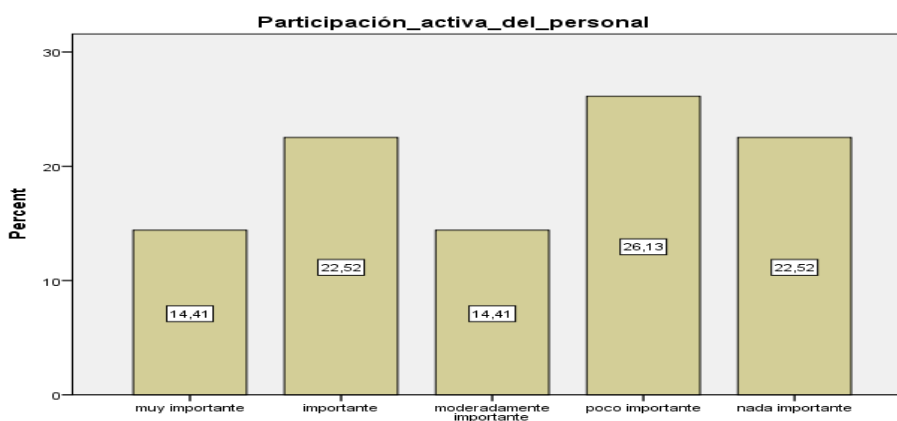


Figura 22 Pregunta 7.4

Interpretación

El 26,13% indica que el punto “No basta con la participación profesional de la empresa implementadora, es también necesaria la participación activa del personal de la empresa que va a trabajar con el ERP” es poco importante, el 22,52% dice que es nada importante, y el 14,41% dice que es moderadamente importante, por tanto se considera que este punto no tiene una importancia crítica en la implantación / explotación de un ERP a la medida.

Tabla 26
Pregunta 7.5

Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muy importante	15	8,1	13,5	13,5
	importante	17	9,2	15,3	28,8
	moderadamente importante	34	18,4	30,6	59,5
	poco importante	17	9,2	15,3	74,8
	nada importante	28	15,1	25,2	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

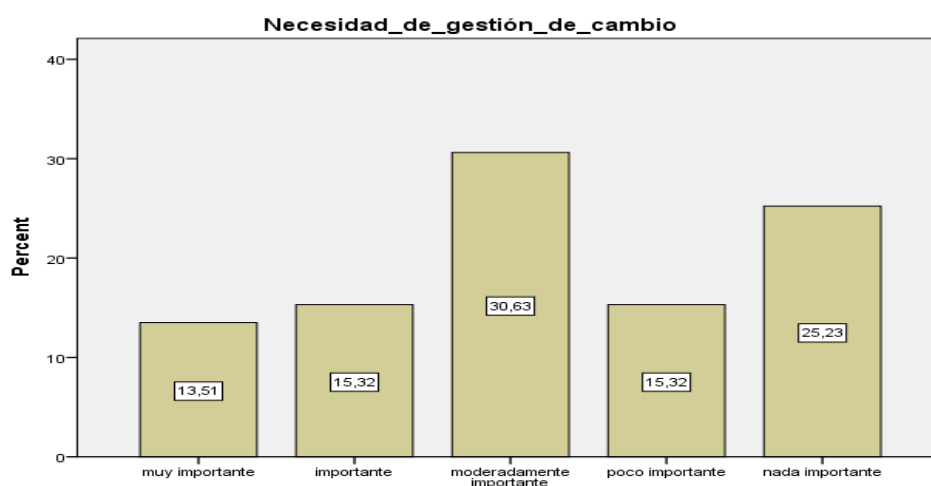


Figura 23 Pregunta 7.5

Interpretación

El 30,63% indica que el punto “Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender” es moderadamente importante, el 15,32% dice que es poco importante, y para el 25,23% es nada importante, por tanto se considera que este punto no es crítico en la implantación/explotación de un ERP a la medida.

Tabla 27

Pregunta 7.6

¿ Es fundamental contar con un plan de contingencias y de prevención de riesgos durante el proyecto ERP					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muy importante	14	7,6	12,6	12,6
	importante	26	14,1	23,4	36
	moderadamente importante	20	10,8	18	54,1
	poco importante	14	7,6	12,6	66,7
	nada importante	37	20	33,3	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

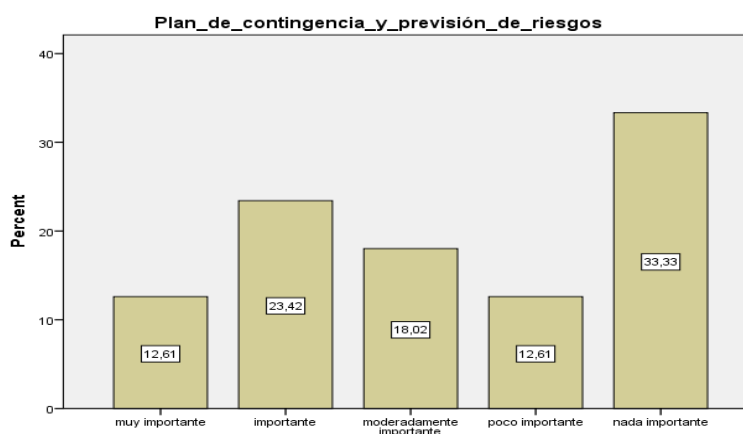


Figura 24 Pregunta 7.6

Interpretación

Para un 33,33% y 12,61% el punto “Es fundamental contar con un plan de contingencias y de previsión de riesgos durante el proyecto ERP” tiene una importancia de poco a nada, mientras que para el 12,61%, el 23,42% y el 18,02% tiene una importancia de moderada a alta, por tanto se considera un punto de importancia regular.

Tabla 28

Pregunta 7.7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muy importante	21	11,4	18,9	18,9
	Importante	23	12,4	20,7	39,6
	moderadamente importante	17	9,2	15,3	55
	poco importante	29	15,7	26,1	81,1
	nada importante	21	11,4	18,9	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

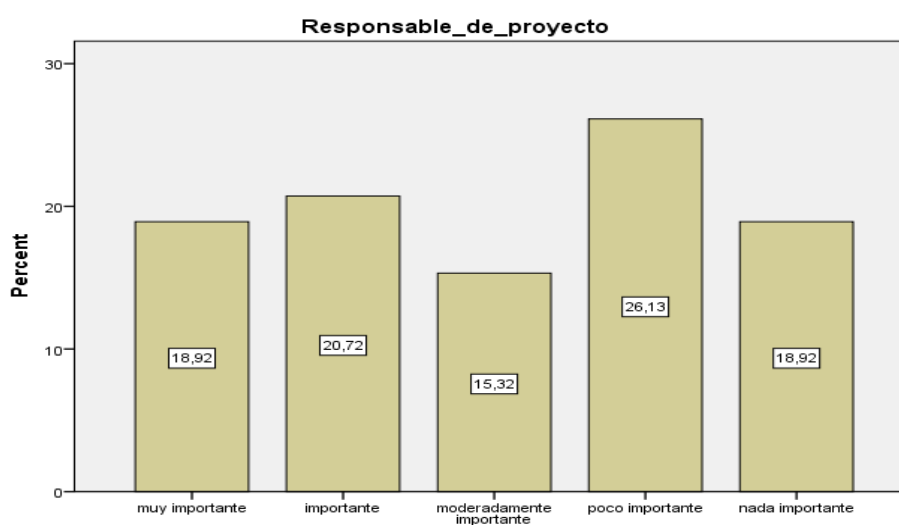


Figura 25 Pregunta 7.7

Interpretación

Para un 26,13% y 18,92% el punto “Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión” tiene una importancia de poco a nada, mientras que para el 18,92%, el 20,72% y el 15,32% tiene una importancia de moderada a alta.

Tabla 29

Pregunta 7.8

Tan importante o más que el propio proceso de implantación es el soporte y mantenimiento especializado disponible durante el uso del ERP					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muy importante	29	15,7	26,1	26,1
	importante	19	10,3	17,1	43,2
	moderadamente importante	24	13	21,6	64,9
	poco importante	16	8,6	14,4	79,3
	nada importante	23	12,4	20,7	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

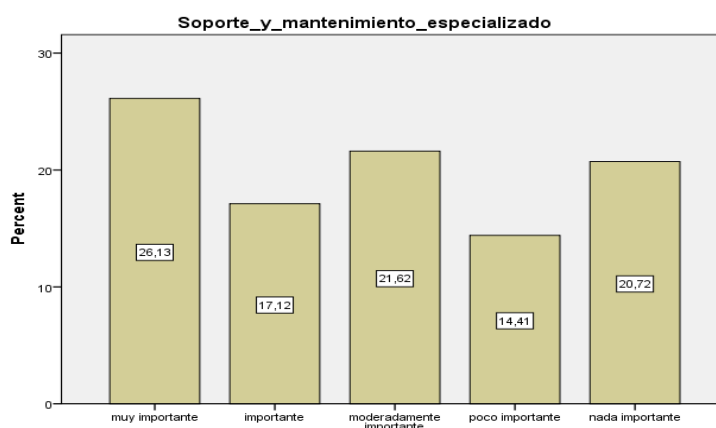


Figura 26 Pregunta 7.8

Interpretación

El 26,13% indica que el punto “Tan importante o más que el propio proceso de implantación es el soporte y mantenimiento especializado disponible durante el uso del ERP” es muy importante, el 17,12% dice que es importante, y para el 21,62% es moderadamente importante, por tanto se considera que este punto es crítico en la implantación/explotación de un ERP a la medida.

Tabla 30

Pregunta 7.9

El ERP debe estructurarse según el trabajo que realizan las personas de la organización y cubrir todas las funciones y roles necesarios					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muy importante	20	10,8	18	18
	importante	30	16,2	27	45
	moderadamente importante	17	9,2	15,3	60,4
	poco importante	29	15,7	26,1	86,5
	nada importante	15	8,1	13,5	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

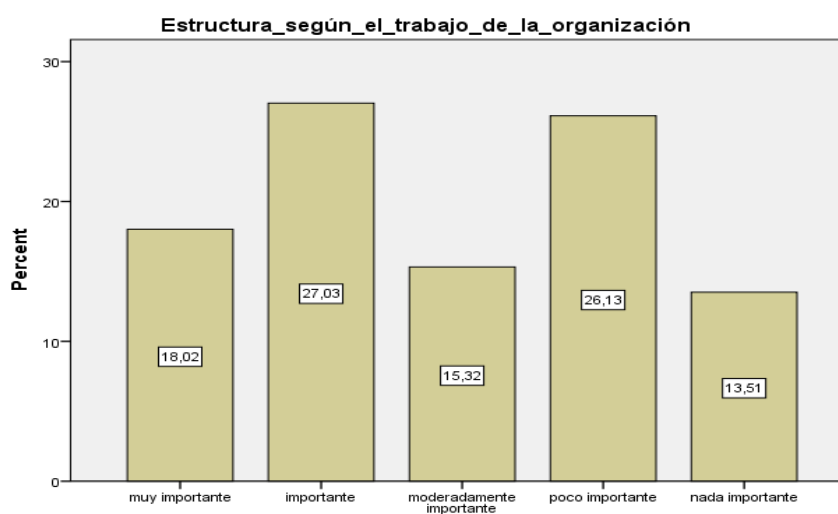


Figura 27 Pregunta 7.9

Interpretación

El 18,02% indica que el punto “El ERP debe estructurarse según el trabajo que realizan las personas de la organización y cubrir todas las funciones y roles necesarios” es muy importante, el 27,03% dice que es importante, y para el 15,322% es moderadamente importante, por tanto se considera que este punto es crítico en la implantación/explotación de un ERP a la medida.

Tabla 31

Pregunta 7.10

Un buen ERP debe integrarse plenamente y de forma transparente con otros programas que se usen en la compañía					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muy importante	41	22,2	36,9	36,9
	importante	16	8,6	14,4	51,4
	moderadamente importante	19	10,3	17,1	68,5
	poco importante	21	11,4	18,9	87,4
	nada importante	14	7,6	12,6	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

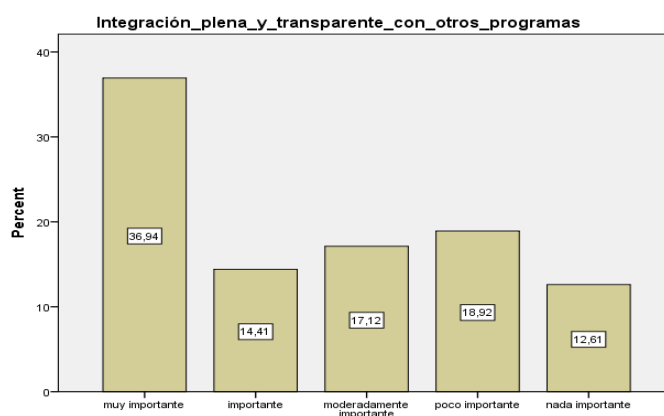


Figura 28 Pregunta 7.10

Interpretación

El 36,94% indica que el punto “Un buen ERP debe integrarse plenamente y de forma transparente con otros programas que se usen en la compañía” es muy importante, el 14,41% dice que es importante, y para el 17,12% es moderadamente importante, por tanto se considera que este punto es crítico en la implantación/explotación de un ERP a la medida.

Tabla 32

Pregunta 7.11

El objetivo último de un ERP debería ser ofrecer a la dirección informes y análisis para el seguimiento del negocio y la toma de decisiones					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	muy importante	22	11,9	19,8	19,8
	importante	24	13	21,6	41,4
	moderadamente importante	22	11,9	19,8	61,3
	poco importante	27	14,6	24,3	85,6
	nada importante	16	8,6	14,4	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

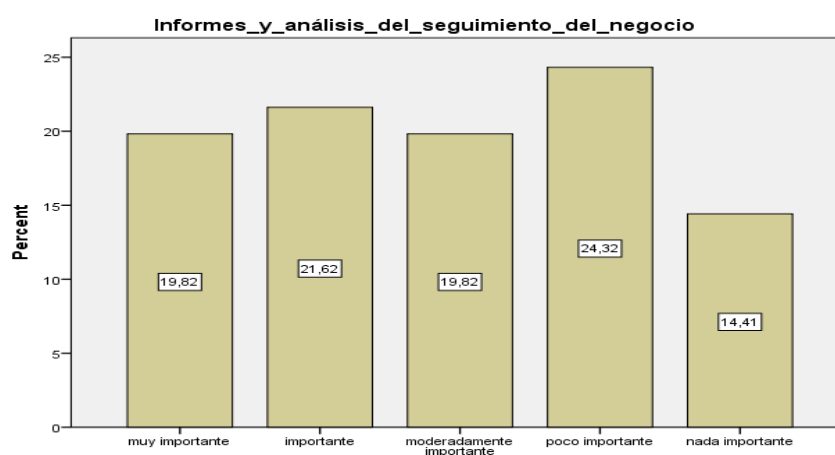


Figura 29 Pregunta 7.11

Interpretación

El 19,82% indica que el punto “El objetivo último de un ERP debería ser ofrecer a la dirección informes y análisis para el seguimiento del negocio y la toma de decisiones” es muy importante, el 21,62% dice que es importante, y para el 19,82% es moderadamente importante, por tanto se considera que este punto es crítico en la implantación/explotación de un ERP a la medida.

Tabla 33

Pregunta 8

En su opinión los objetivos críticos que debería cubrir un sistema ERP a la medida son:					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Factores estratégicos	18	9,7	16,2	16,2
	Factores culturales	13	7	11,7	27,9
	Factores tecnológicos	38	20,5	34,2	62,2
	Factores de procesos	26	14,1	23,4	85,6
	Factores humanos	16	8,6	14,4	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

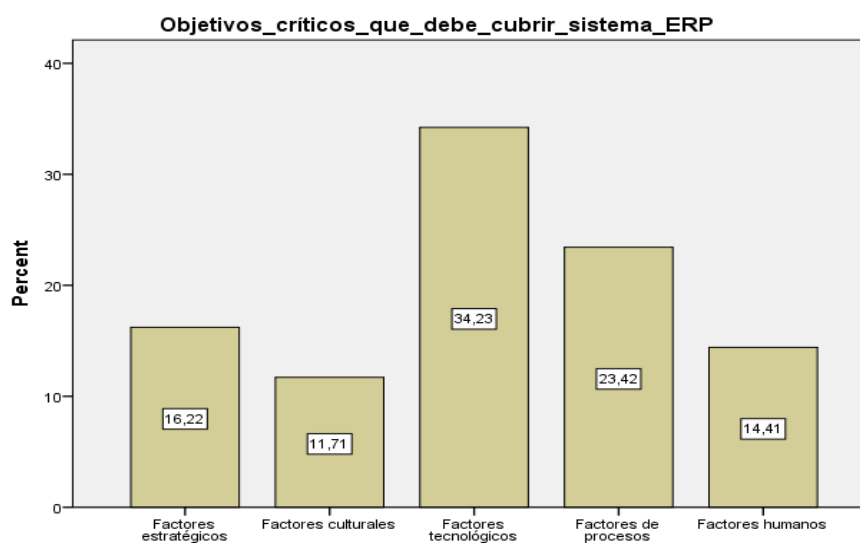


Figura 30 Pregunta 8

Interpretación

El 16,22% considera como objetivos críticos que debería cubrir un sistema ERP a la medida son los estratégicos, para el 11,71% son los culturales, para el 34,23% son los tecnológicos, y para el 23,42% y 14,41% son los factores de procesos y humanos respectivamente.

Tabla 34

Pregunta 9

Indique, por favor, cuales piensa que son los principales temores que aparecen a la hora de elegir un nuevo sistema ERP a la medida:					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Miedo a la estabilidad Empresarial	33	17,8	29,7	29,7
	Miedo a no saber planificar	31	16,8	27,9	57,7
	Miedo a no saber ahorrar	6	3,2	5,4	63,1
	Miedo intentarlo	3	1,6	2,7	65,8
	Miedo a no saber hacerlo	6	3,2	5,4	71,2
	Miedo al fracaso	32	17,3	28,8	100
	Total	111	60	100	
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

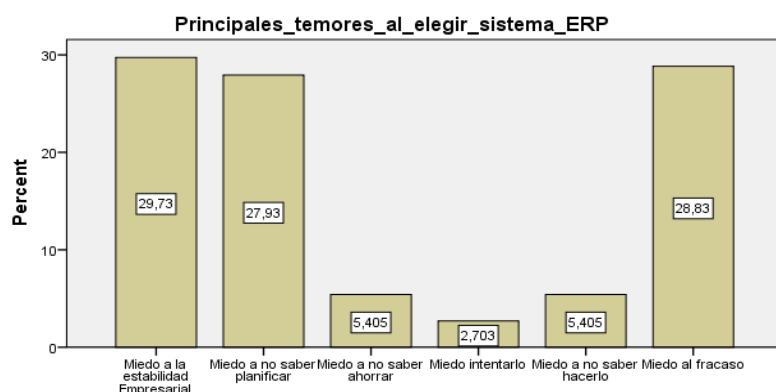


Figura 31 Pregunta 9

Interpretación

Para el 29,73% el principal temor es la estabilidad empresarial, el 27,93% teme al miedo a no saber planificar, y el 28,83% teme al fracaso. Los temores de mayor porcentaje fueron el miedo a no ahorrar, el miedo a intentarlo y el miedo a no saber hacerlo.

Tabla 35

Pregunta 10

Por favor, marque con cuales de los siguientes escenarios y situaciones relacionado con su sistema ERP a la medida se siente más identificado					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Periodo de implantación más largo de lo previsto	31	16,8	27,9	27,9
	Desviación económica importante durante la implantación	21	11,4	18,9	46,8
	Resultado final distinto del esperado	31	16,8	27,9	74,8
	Alto coste de oportunidad por el tiempo invertido por personal propio	9	4,9	8,1	82,9
	Falta de pleno aprovechamiento del ERP por usuarios clave	15	8,1	13,5	96,4
	Existencia de numerosos procesos erróneamente definidos	2	1,1	1,8	98,2
	Dificultad para evolucionar y adaptar el sistema los nuevos retos y necesidades	2	1,1	1,8	100
Total	111	60	100		
Missing	System	74	40		
Total		185	100		

Fuente: SPSS

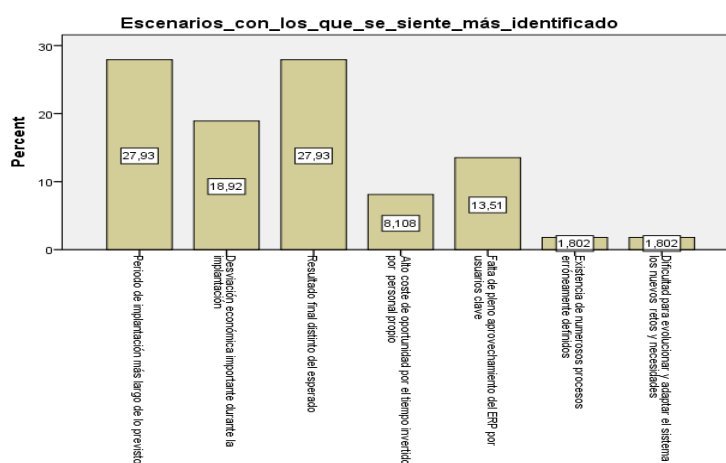


Figura 32 Pregunta 10

Interpretación

El 27,93% se siente más identificado con en el periodo de implantación más largo de lo previsto, el 18,92% con la desviación económica importante durante la implantación, el 27,93% con el resultado final distinto del esperado, el 8,11% con el alto costo de oportunidad por el tiempo invertido por personal propio, el 13,51% con la falta de pleno aprovechamiento del ERP por usuarios clave, y el 1,80 se identifican con la existencia de numerosos procesos erróneamente definidos y con la dificultad para evolucionar y adaptar el sistema los nuevos retos y necesidades en igual porcentaje de encuestados.

4.7.2 Análisis bivariado

1. Empresas disponen ERP y Le gustaría implementar sistema ERP Overspeed

Tabla 36

Contingencia Empresas disponen ERP y Le gustaría implementar sistema ERP Overspeed

	Le gustaría implementar sistema ERP Overspeed		Total
	Si	no	
Empresas disponen de ERP si	111	0	111
ERP no	14	60	74
Total	125	60	185

Fuente: SPSS

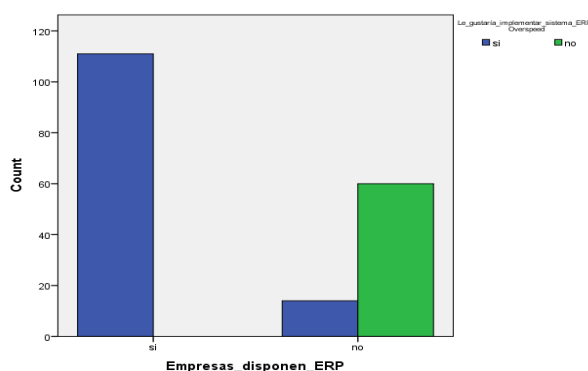


Figura 33 Empresas disponen ERP y Le gustaría implementar sistema ERP Overspeed

Interpretación

La variable Empresas disponen ERP está relacionado con Le gustaría implementar sistema ERP Overspeed ya que al realizar el cruce de variables se obtiene que el valor correspondiente a la significación asintótica (Bilateral) de la prueba Chi-cuadrado de Pearson es 0,00 menor que 0,05. Las empresas que disponen de un ERP les gustaría implementar el sistema ERP Overspeed a la medida.

2. Medio de comunicación ERP vs Tipos de ERP de las empresas

Tabla 37

Contingencia Medio de comunicación ERP vs Tipos de ERP de las empresas

		Tipos de ERP de las empresas					Total
		Microsoft Dynamics NAV (antes Navision)	Microsoft Dynamics AX (antes Axapta)	SAP	BaaN	RPS	
Medio de comunicación ERP	Radio	0	1	0	3	0	4
	Televisión	6	4	18	1	1	30
	Periódico	1	1	6	1	0	9
	Redes sociales	12	8	42	3	3	68
Total		19	14	66	8	4	111

Fuente: SPSS

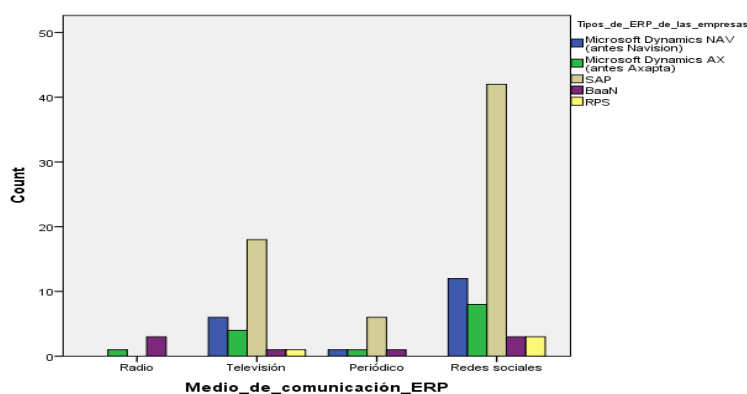


Figura 34 Medio de comunicación ERP vs Tipos de ERP de las empresas

Interpretación

La variable Medio de comunicación ERP está relacionado con la variable Tipos de ERP de las empresas ya que al realizar el cruce de variables se obtiene que el valor correspondiente a la significación asintótica (Bilateral) de la prueba Chi-cuadrado de Pearson es 0,002 menor que 0,05.

La mayoría de las empresas que prefieren las redes sociales como medio de comunicación tienen el sistema SAP.

3. Medio de comunicación ERP vs Número promedio usuarios ERP

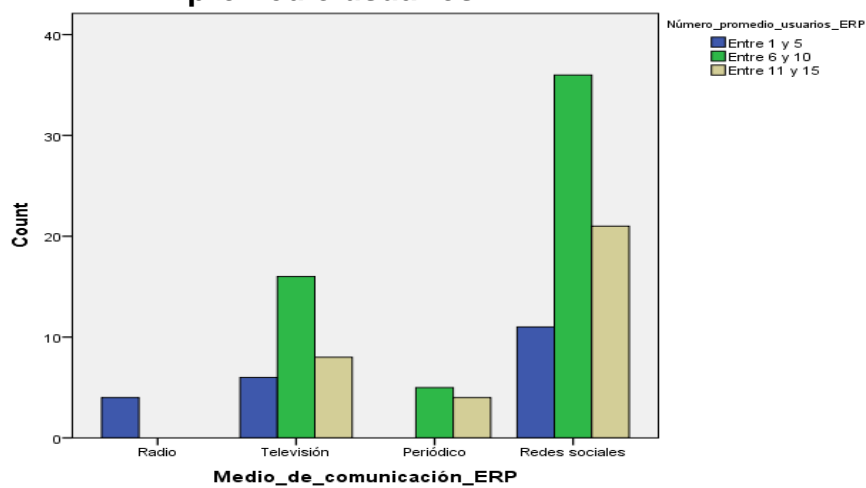
Tabla 38

Contingencia Medio de comunicación ERP vs Número promedio usuarios ERP

		Número promedio usuarios ERP			Total
		Entre 1 y 5	Entre 6 y 10	Entre 11 y 15	
Medio de comunicación ERP	Radio	4	0	0	4
	Televisión	6	16	8	30
	Periódico	0	5	4	9
	Redes sociales	11	36	21	68
Total		21	57	33	111

Fuente: SPSS

Figura 35 Medio de comunicación ERP vs Número promedio usuarios ERP



Interpretación

La variable Medio de comunicación ERP está relacionado con la variable Número promedio usuarios ERP ya que al realizar el cruce de variables se obtiene que el valor correspondiente a la significación asintótica (Bilateral) de la prueba Chi-cuadrado de Pearson es 0,003 menor que 0,05.

La mayoría de las empresas que prefieren las redes sociales como medio de comunicación tienen entre 6 y 10 usuarios.

4. Medio de comunicación ERP vs Centrarse en la funcionalidad y objetivos

Tabla 39

Contingencia Medio de comunicación ERP vs Centrarse en la funcionalidad y objetivos

		Centrarse en la funcionalidad y objetivos					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Medio de comunicación ERP	Radio	0	4	0	0	0	4
	Televisión	5	7	15	0	3	30
	Periódico	4	1	4	0	0	9
	Redes sociales	19	24	21	3	1	68
Total		28	36	40	3	4	111

Fuente: SPSS

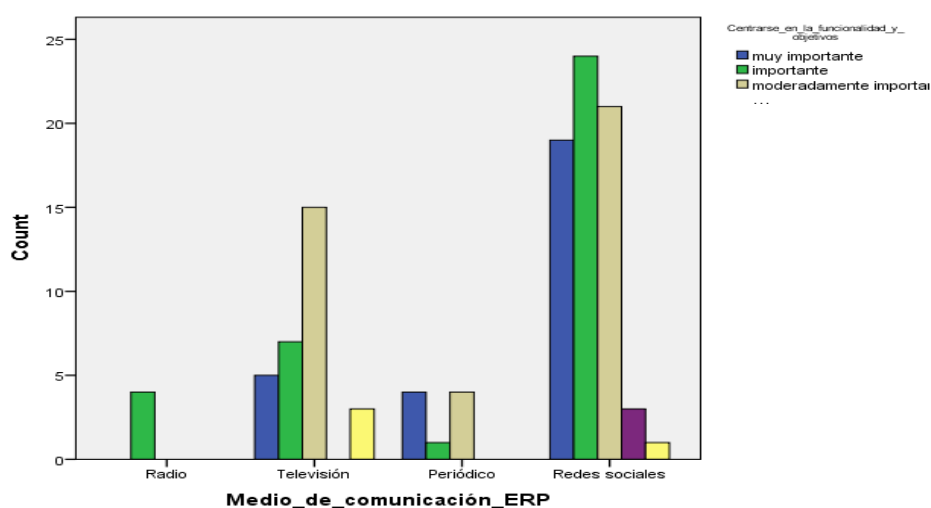


Figura 36 Medio de comunicación ERP vs Centrarse en la funcionalidad y objetivos

Interpretación

“Durante el proceso de evaluación de un proyecto ERP lo adecuado es no centrarse en el producto software sino asegurarse de que la funcionalidad y los objetivos buscados quedan cubiertos por el proyecto”.

5. Medio de comunicación ERP vs Implicación de la dirección de la empresa

Tabla 40

Medio de comunicación ERP vs Implicación de la dirección de la empresa

		Implicación de la dirección de la empresa					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Medio de comunicación ERP	Radio	4	0	0	0	0	4
	Televisión	3	1	11	8	7	30
	Periódico	2	2	4	1	0	9
	Redes sociales	23	17	12	6	10	68
Total		32	20	27	15	17	111

Fuente: SPSS

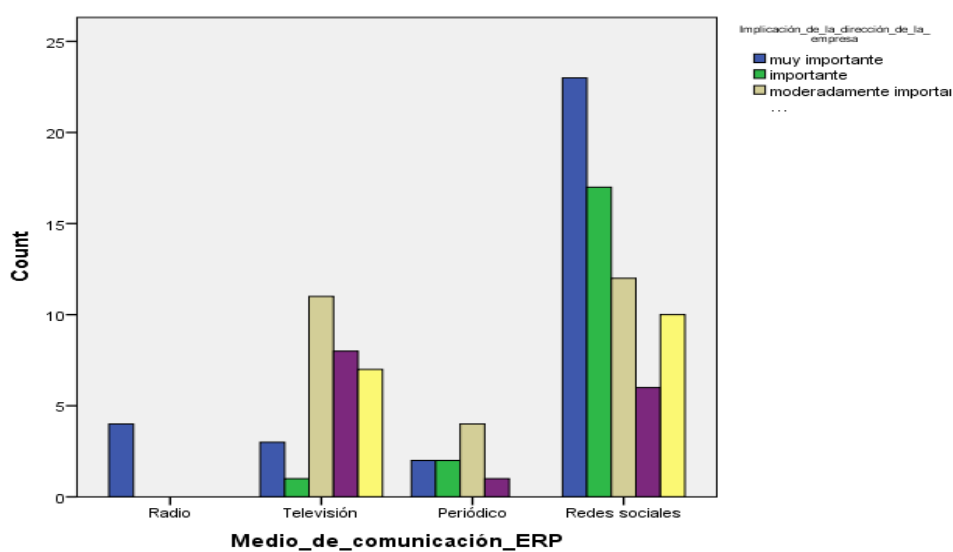


Figura 37 Medio de comunicación ERP vs Implicación de la dirección de la empresa

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que prefieren redes sociales como medio de comunicación indican que el punto “La implicación de la dirección de la empresa en el proyecto es fundamental para garantizar el éxito” es muy importante.

6. Medio de comunicación ERP vs Participación activa del personal

Tabla 41

Medio de comunicación ERP vs Participación activa del personal

		Participación activa del personal					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Medio de comunicación ERP	Radio	4	0	0	0	0	4
	Televisión	2	7	5	4	12	30
	Periódico	2	2	1	2	2	9
	Redes sociales	8	16	10	23	11	68
Total		16	25	16	29	25	111

Fuente: SPSS

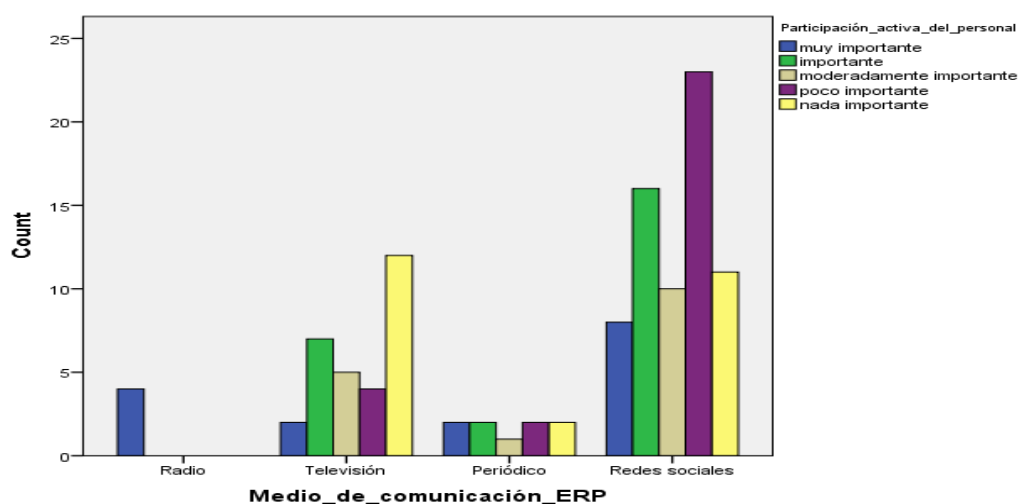


Figura 38 Medio de comunicación ERP vs Participación activa del personal

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que prefieren las redes sociales como medio de comunicación, el punto “No basta con la participación profesional de la empresa implantadora, es también necesaria la participación activa del personal de la empresa que va a trabajar con el ERP” es poco importante.

7. Medio de comunicación ERP vs Necesidad de gestión de cambio

Tabla 42

Medio de comunicación ERP vs Necesidad de gestión de cambio

		Necesidad de gestión de cambio					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Medio de comunicación ERP	Radio	0	0	0	0	4	4
	Televisión	4	3	15	3	5	30
	Periódico	1	3	3	0	2	9
	Redes sociales	10	11	16	14	17	68
Total		15	17	34	17	28	111

Fuente: SPSS

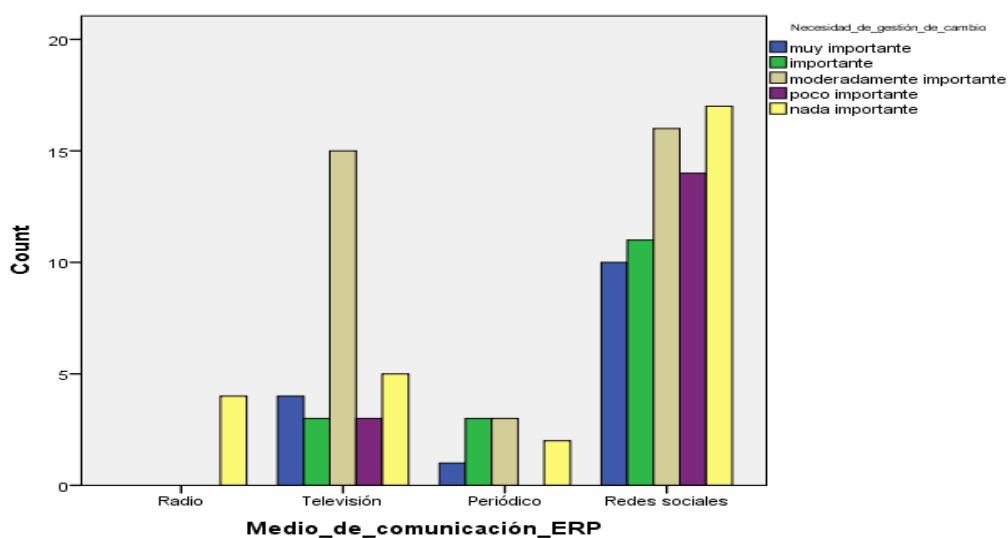


Figura 39 Medio de comunicación ERP vs Necesidad de gestión de cambio

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que prefieren las redes sociales como medio de comunicación el punto “Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender” es nada importante.

8. Medio de comunicación ERP vs Responsable del proyecto

Tabla 43

Medio de comunicación ERP vs Responsable del proyecto

		Responsable del proyecto					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Medio de comunicación ERP	Radio	0	0	0	0	4	4
	Televisión	7	10	2	8	3	30
	Periódico	1	1	0	4	3	9
	Redes sociales	13	12	15	17	11	68
Total		21	23	17	29	21	111

Fuente: SPSS

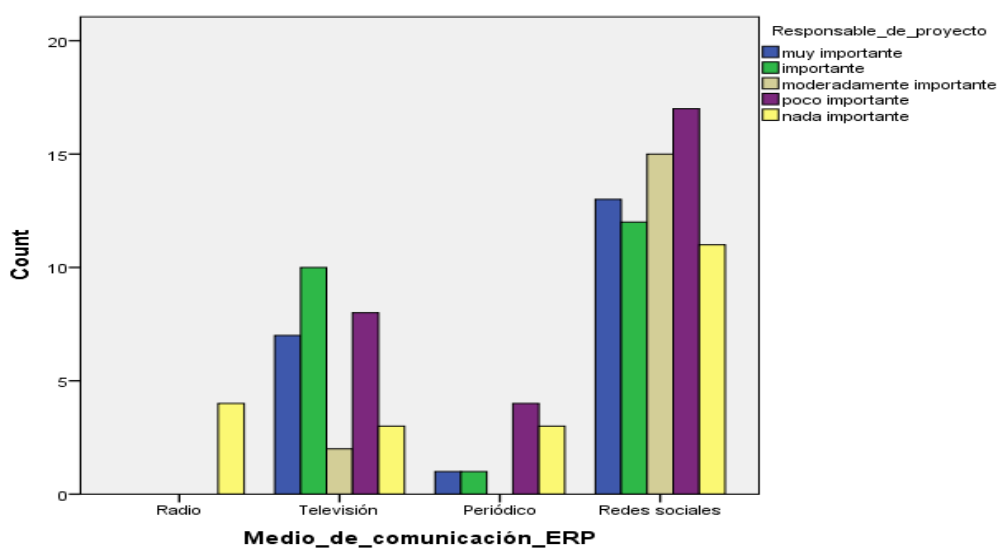


Figura 40 Medio de comunicación ERP vs Responsable del proyecto

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que prefieren las redes sociales como medio de comunicación el punto “Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión” es poco importante.

9. Medio de comunicación ERP vs Responsable del proyecto

Tabla 44

Medio de comunicación ERP vs Soporte y mantenimiento especializado

		Soporte y mantenimiento especializado					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Medio de comunicación ERP	Radio	0	4	0	0	0	4
	Televisión	6	5	7	8	4	30
	Periódico	2	1	3	2	1	9
	Redes sociales	21	9	14	6	18	68
Total		29	19	24	16	23	111

Fuente: SPSS

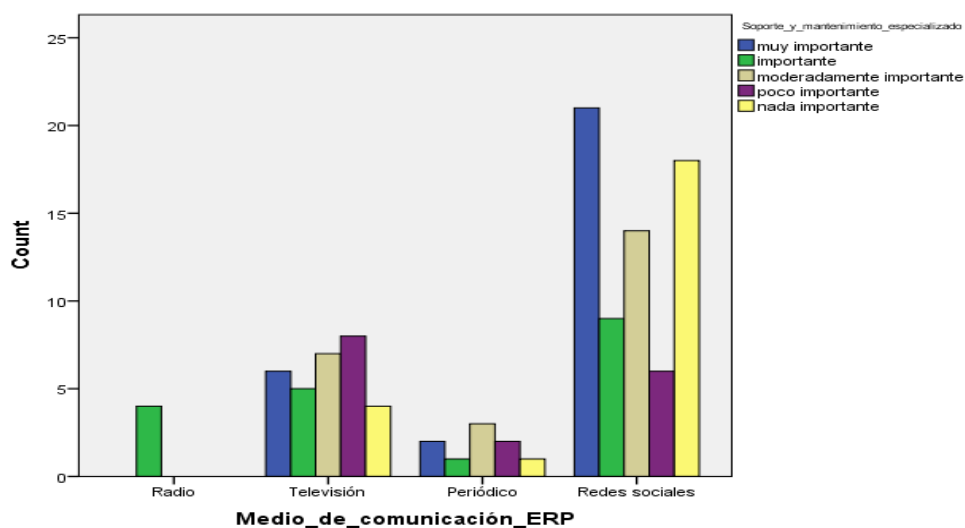


Figura 41 Medio de comunicación ERP vs Soporte y mantenimiento especializado

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que prefieren las redes sociales como medio de comunicación el punto “Tan importante o más que el propio proceso de implantación

es el soporte y mantenimiento especializado disponible durante el uso del ERP” es muy importante.

10. Medio de comunicación ERP vs Estructura según el trabajo de la organización

Tabla 45

Medio de comunicación ERP vs Estructura según el trabajo de la organización

		Estructura según el trabajo de la organización					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Medio de comunicación ERP	Radio	4	0	0	0	0	4
	Televisión	7	5	7	9	2	30
	Periódico	4	2	1	1	1	9
	Redes sociales	5	23	9	19	12	68
Total		20	30	17	29	15	111

Fuente: SPSS

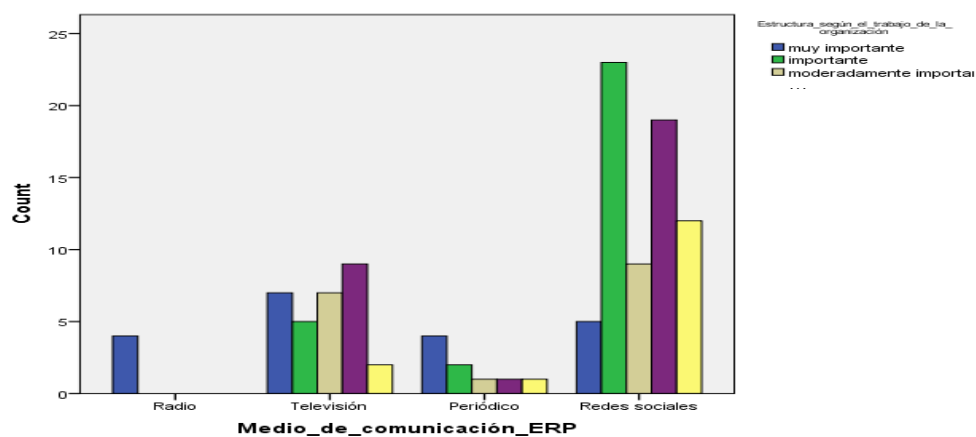


Figura 42 Medio de comunicación ERP vs Estructura según el trabajo de la organización

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que prefieren las redes sociales como medio de comunicación el punto “El ERP debe estructurarse según el trabajo que realizan las personas de la organización y cubrir todas las funciones y roles necesarios” es importante.

11. Medio de comunicación ERP vs Integración plena y transparente con otros programas

Tabla 46

Medio de comunicación ERP vs Integración plena y transparente con otros programas

		Integración plena y transparente con otros programas					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Medio de comunicación ERP	Radio	0	0	0	0	4	4
	Televisión	11	5	5	5	4	30
	Periódico	4	1	1	3	0	9
	Redes sociales	26	10	13	13	6	68
Total		41	16	19	21	14	111

Fuente: SPSS

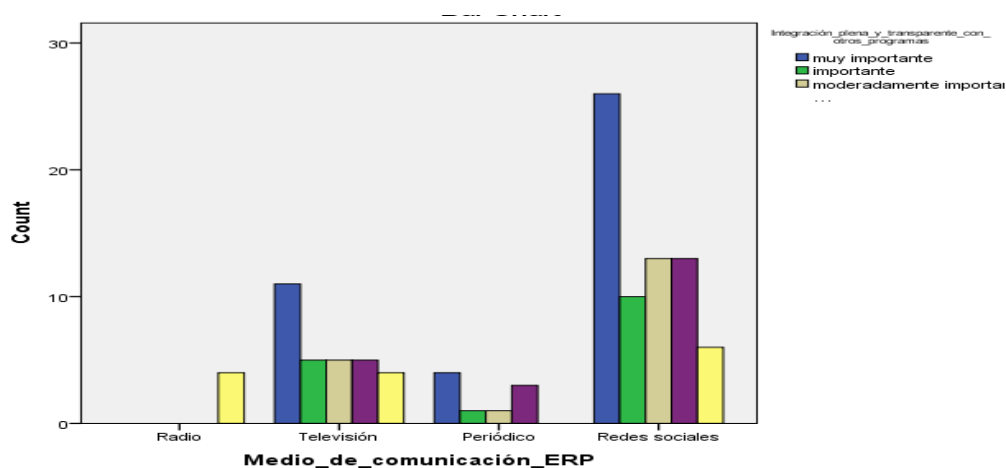


Figura 43 Medio de comunicación ERP vs Integración plena y transparente con otros programas

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que prefieren las redes sociales como medio de comunicación el punto “Un buen ERP debe integrarse plenamente y de forma transparente con otros programas que se usen en la compañía” es muy importante.

12. Medio de comunicación ERP vs Informes y análisis del seguimiento del

Tabla 47

Medio de comunicación ERP vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

		Informes y análisis del seguimiento del negocio					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Medio de comunicación ERP	Radio	0	0	4	0	0	4
	Televisión	5	5	2	11	7	30
	Periódico	0	3	4	1	1	9
	Redes sociales	17	16	12	15	8	68
Total		22	24	22	27	16	111

Fuente: SPSS

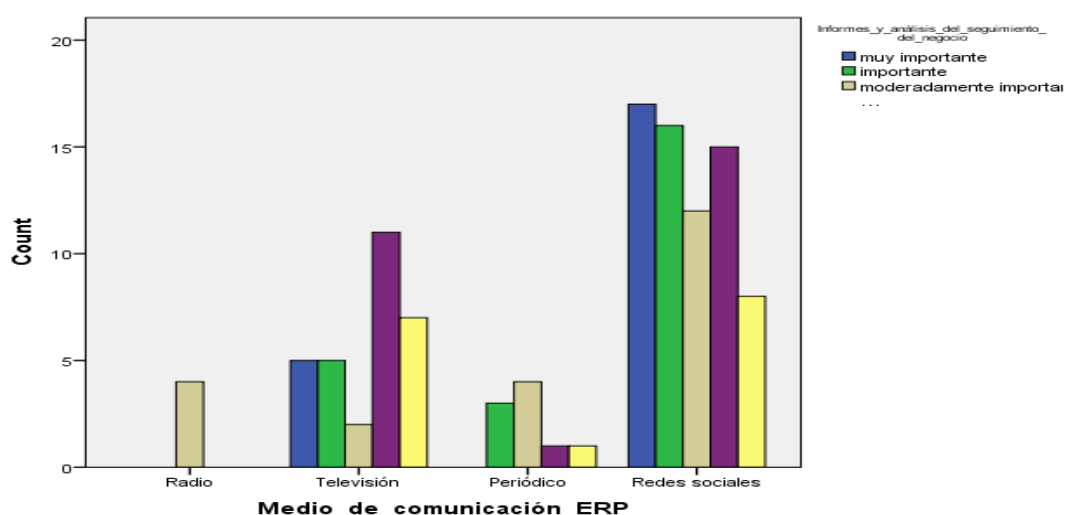


Figura 44 Medio de comunicación ERP vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que prefieren las redes sociales como medio de comunicación el punto “El objetivo último de un ERP debería ser ofrecer a la dirección informes y análisis para el seguimiento del negocio y la toma de decisiones” es muy importante.

13. Medio de comunicación ERP vs Principales temores al elegir sistema ERP

Tabla 48

Medio de comunicación ERP vs Principales temores al elegir sistema ERP

		Principales temores al elegir sistema ERP					Total
		Miedo a la estabilidad Empresarial	Miedo a no saber planificar	Miedo a no saber ahorrar	Miedo a intentarlo	Miedo a no saber hacerlo	
Medio de comunicación ERP	Radio	0	4	0	0	0	4
	Televisión	6	8	6	0	1	30
	Periódico	3	2	0	0	1	9
	Redes sociales	24	17	0	3	4	68
Total		33	31	6	3	6	111

Fuente: SPSS

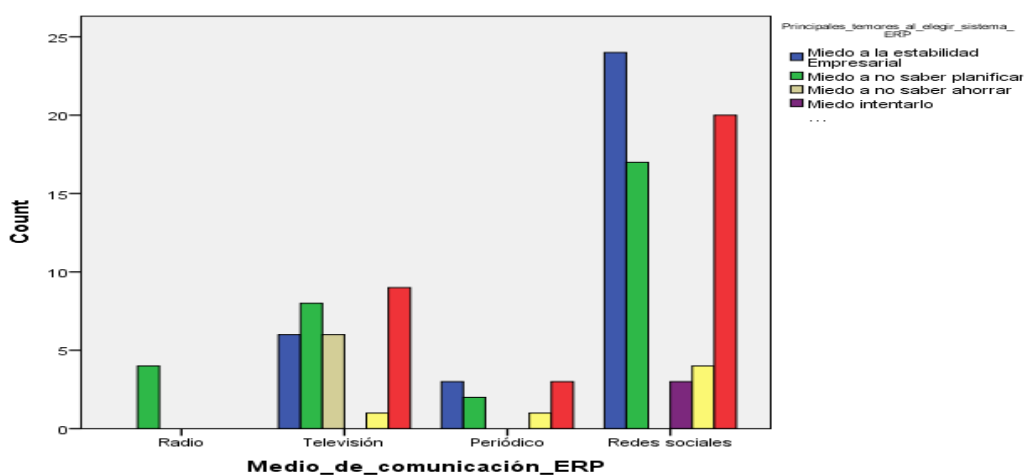


Figura 45 Medio de comunicación ERP vs Principales temores al elegir sistema ERP

Interpretación

Para la mayoría de las empresas prefieren las redes sociales como medio de comunicación el principal temor al elegir un sistema ERP es la estabilidad empresarial.

14. Tipos de ERP de las empresas vs Responsable del proyecto

Tabla 49

Tipos de ERP de las empresas vs Responsable del proyecto

		Responsable del proyecto					Total
		muy importante	importante	Moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Tipos de ERP de las empresas	Microsoft Dynamics NAV (antes Navision)	3	9	1	3	3	19
	Microsoft Dynamics AX (antes Axapta)	2	1	4	3	4	14
	SAP	10	13	12	22	9	66
	BaaN	2	0	0	1	5	8
	RPS	4	0	0	0	0	4
Total		21	23	17	29	21	111

Fuente: SPSS

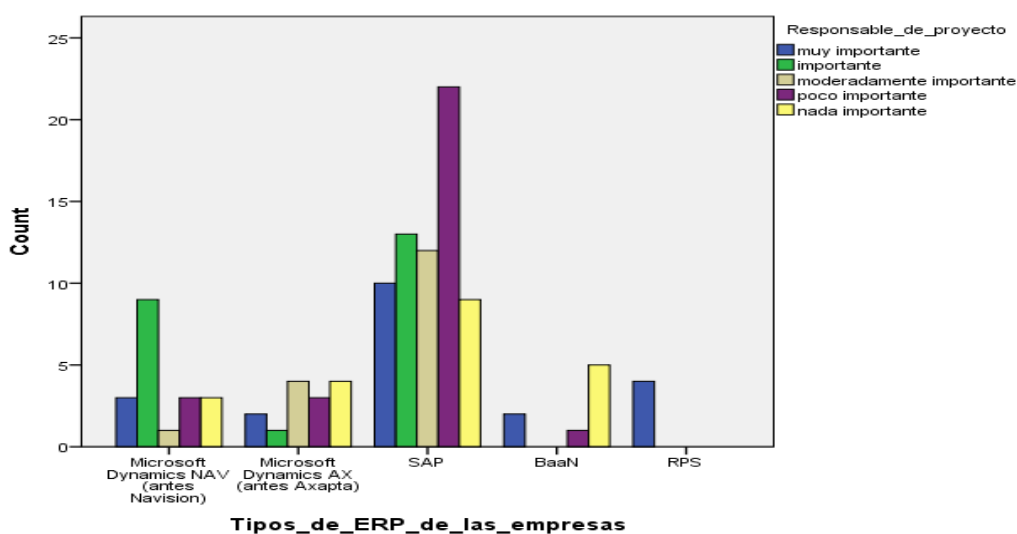


Figura 46 Tipos de ERP de las empresas vs Responsable del proyecto

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que tienen el sistema SAP el punto “Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión” es poco importante.

15. Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Necesidad de gestión de cambio

Tabla 50

Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Necesidad de gestión de cambio

		Necesidad de gestión de cambio					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Uso de otras herramientas para acceder a la información	si	3	11	17	10	8	49
	no	12	6	17	7	20	62
Total		15	17	34	17	28	111

Fuente: SPSS

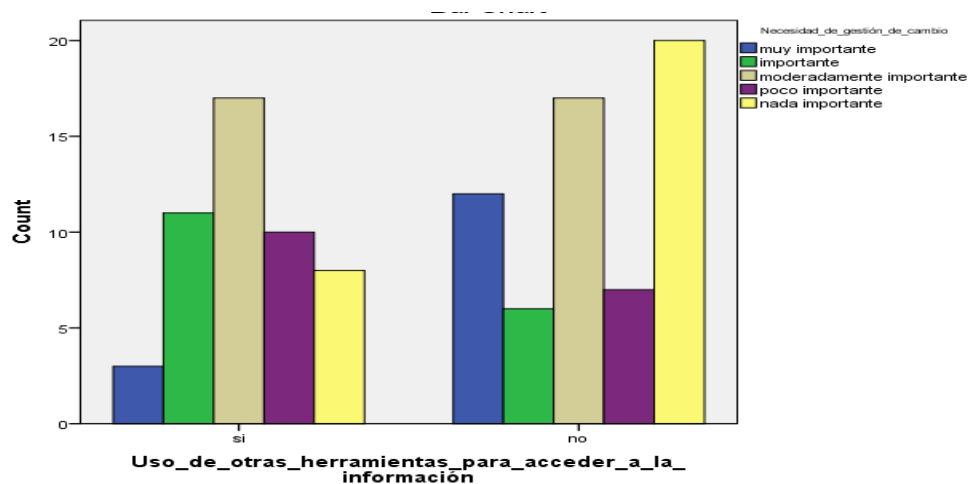


Figura 47 Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Necesidad de gestión de cambio

Interpretación

La mayoría de las empresas en las que los usuarios no deben hacer uso de otras herramientas para obtener la información que requieren indican que el punto “Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender” es nada importante.

16. Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Responsable del proyecto

Tabla 51

Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Responsable del proyecto

		Responsable del proyecto					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Uso de otras herramientas para acceder a la información	si	13	15	6	7	8	49
	no	8	8	11	22	13	62
Total		21	23	17	29	21	111

Fuente: SPSS

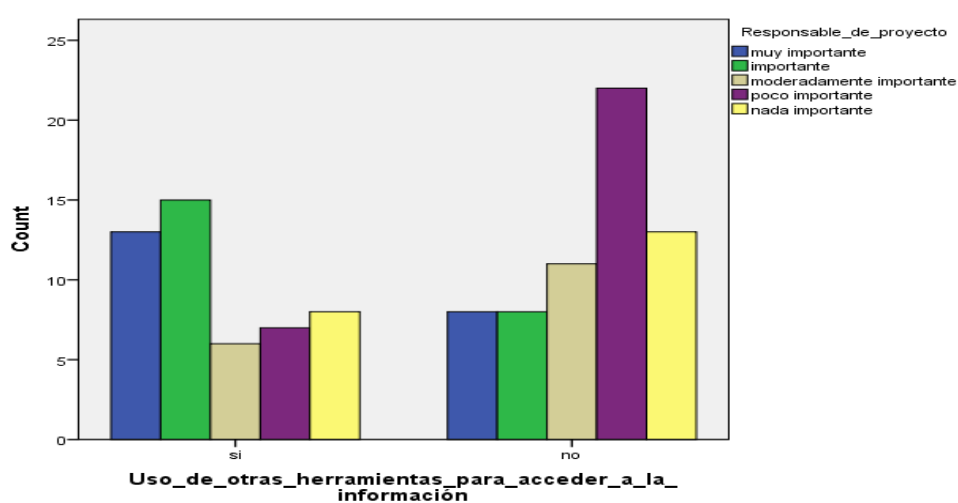


Figura 48 Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Responsable del proyecto

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que indican que los usuarios no deben hacer uso de otras herramientas para acceder a la información el punto “Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión” es poco importante.

17. Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Integración plena y transparente con otros programas

Tabla 52

Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Integración plena y transparente con otros programas

		Integración plena y transparente con otros programas					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Uso de otras herramientas para acceder a la información	si	13	8	16	7	5	49
	no	28	8	3	14	9	62
Total		41	16	19	21	14	111

Fuente: SPSS

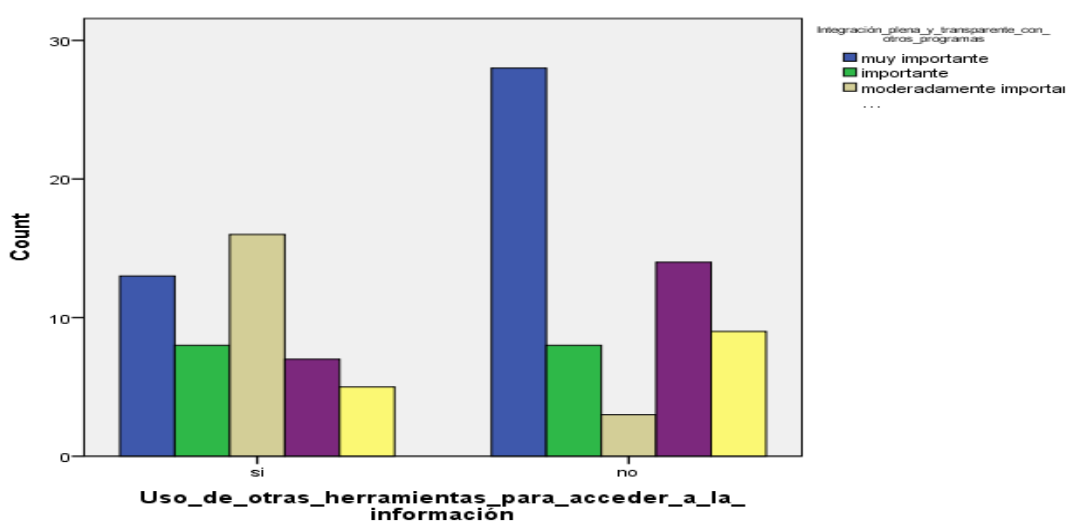


Figura 49 Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Integración plena y transparente con otros programas

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que indican que los usuarios no deben hacer uso de otras herramientas para acceder a la información el punto “Un buen ERP debe integrarse plenamente y de forma transparente con otros programas que se usen en la compañía” es muy importante.

18. Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Principales temores al elegir sistema ERP

Tabla 53

Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Principales temores al elegir sistema ERP

		Principales temores al elegir sistema ERP						Total
		Miedo a la estabilidad Empresarial	Miedo a no saber planificar	Miedo a no saber ahorrar	Miedo intentarlo	Miedo a no saber hacerlo	Miedo al fracaso	
Uso de otras herramientas para acceder a la información	si	8	13	1	1	6	20	49
	no	25	18	5	2	0	12	62
Total		33	31	6	3	6	32	111

Fuente: SPSS

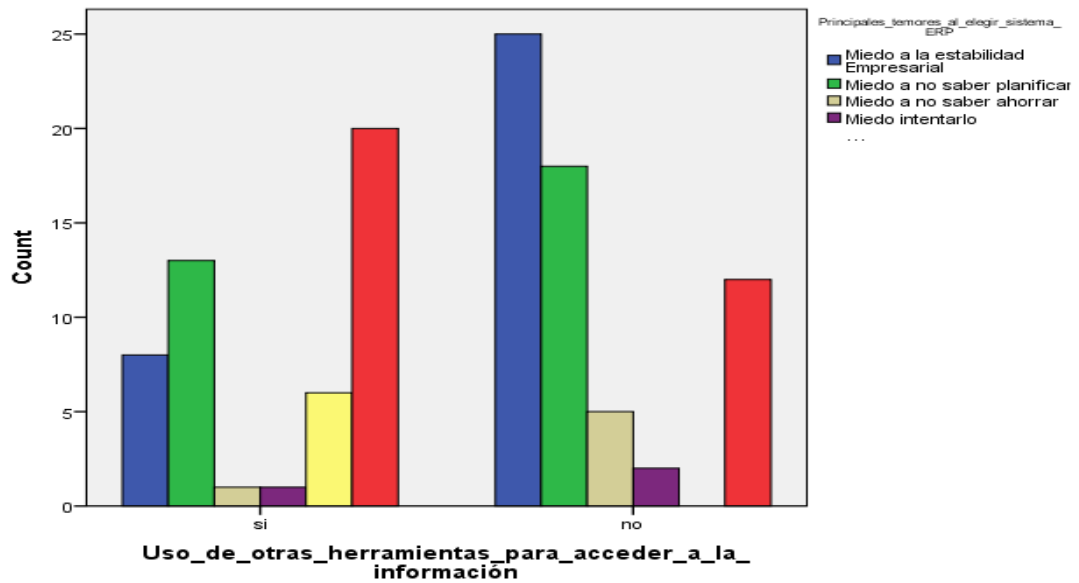


Figura 50 Uso de otras herramientas para acceder a la información vs Principales temores al elegir sistema ERP

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que indican que los usuarios no deben hacer uso de otras herramientas para acceder a la información el principal error al elegir un sistema ERP es el miedo a la estabilidad empresarial.

19. Número promedio usuarios ERP vs Implicación de la dirección de la empresa

Tabla 54

Número promedio usuarios ERP vs Implicación de la dirección de la empresa

		Implicación de la dirección de la empresa					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Número promedio usuarios ERP	Entre 1 y 5	10	0	4	3	4	21
	Entre 6 y 10	16	13	18	2	8	57
	Entre 11 y 15	6	7	5	10	5	33
Total		32	20	27	15	17	111

Fuente: SPSS

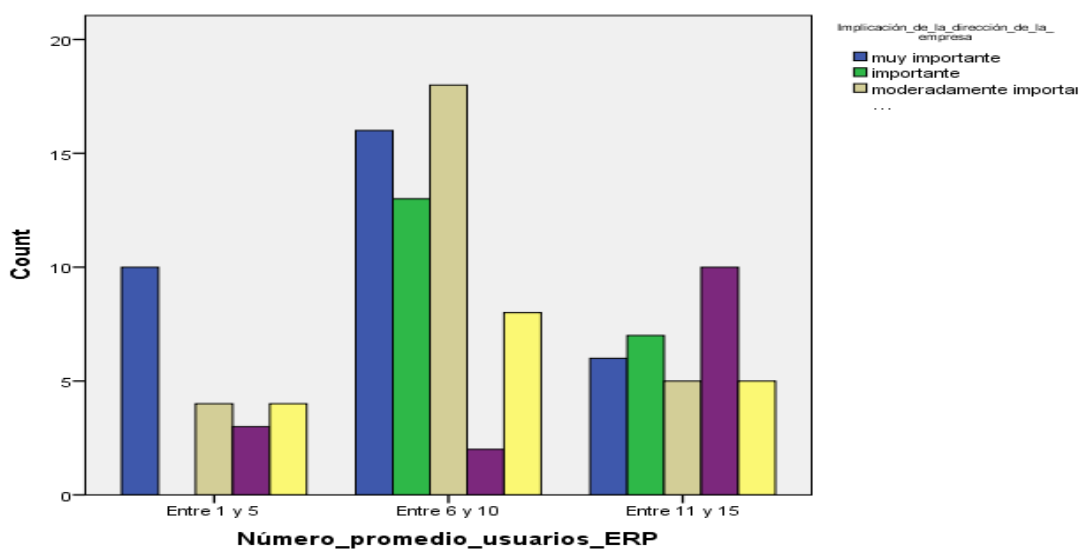


Figura 51 Número promedio usuarios ERP vs Implicación de la dirección de la empresa

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que tienen un promedio de usuarios entre 6 y 10 el punto “La implicación de la dirección de la empresa en el proyecto es fundamental para garantizar el éxito” es moderadamente importante.

20. Número promedio usuarios ERP vs Participación activa del personal

Tabla 55

Número promedio usuarios ERP vs Participación activa del personal

		Participación activa del personal					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Número promedio usuarios ERP	Entre 1 y 5	6	6	4	5	0	21
	Entre 6 y 10	8	6	6	19	18	57
	Entre 11 y 15	2	13	6	5	7	33
Total		16	25	16	29	25	111

Fuente: SPSS

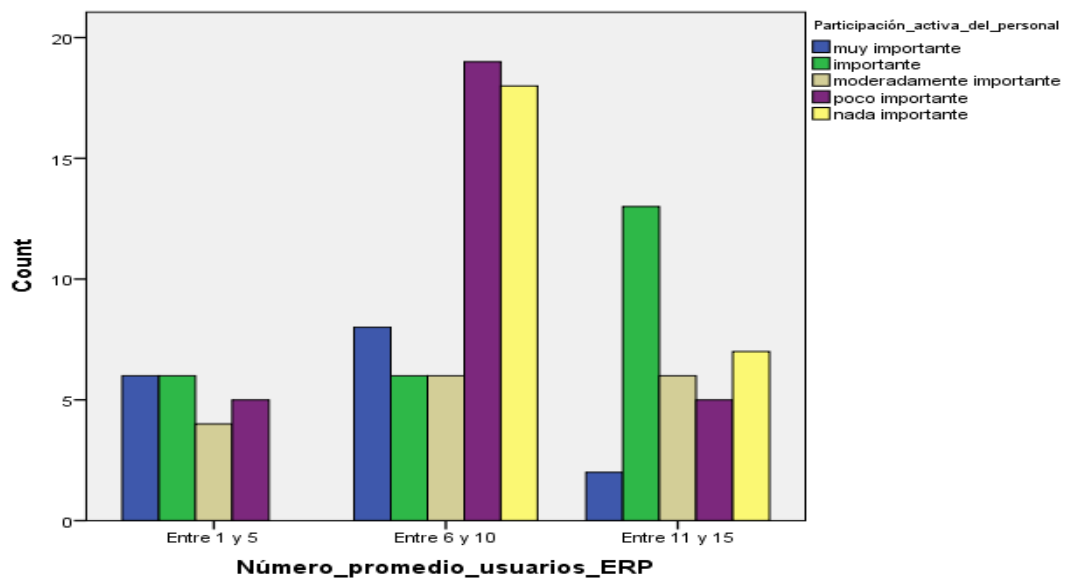


Figura 52 Número promedio usuarios ERP vs Participación activa del personal

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que tienen un promedio de usuarios entre 6 y 10 el punto “No basta con la participación profesional de la empresa implantadora, es también necesaria la participación activa del personal de la empresa que va a trabajar con el ERP” es poco importante.

21. Número promedio usuarios ERP vs Plan de contingencia y previsión de riesgos

Tabla 56

Número promedio usuarios ERP vs Plan de contingencia y previsión de riesgos

		Plan de contingencia y previsión de riesgos					Total
		muy importante	importante	moderadam ente importante	poco importante	nada importante	
Número promedio usuarios ERP	Entre 1 y 5	1	0	7	4	9	21
	Entre 6 y 10	11	19	3	7	17	57
	Entre 11 y 15	2	7	10	3	11	33
Total		14	26	20	14	37	111

Fuente: SPSS

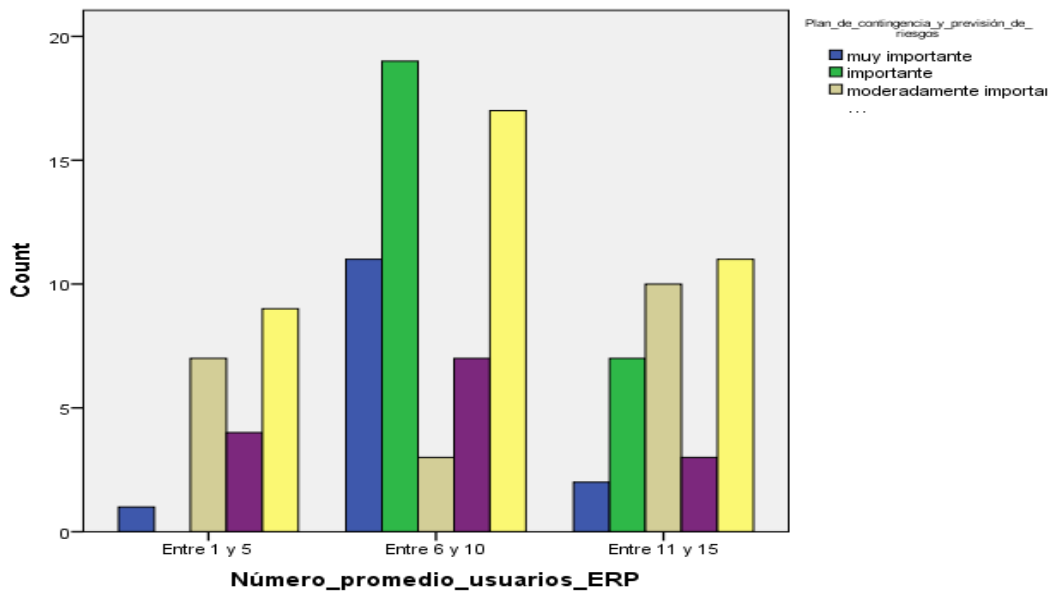


Figura 53 Número promedio usuarios ERP vs Plan de contingencia y previsión de riesgos

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que tienen un promedio de usuarios entre 6 y 10 el punto “Es fundamental contar con un plan de contingencias y de previsión de riesgos durante el proyecto ERP” es importante.

22. Número promedio usuarios ERP vs Soporte y mantenimiento especializado

Tabla 57

Número promedio usuarios ERP vs Soporte y mantenimiento especializado

		Soporte y mantenimiento especializado					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Número promedio usuarios ERP	Entre 1 y 5	0	7	8	4	2	21
	Entre 6 y 10	17	10	6	7	17	57
	Entre 11 y 15	12	2	10	5	4	33
Total		29	19	24	16	23	111

Fuente: SPSS

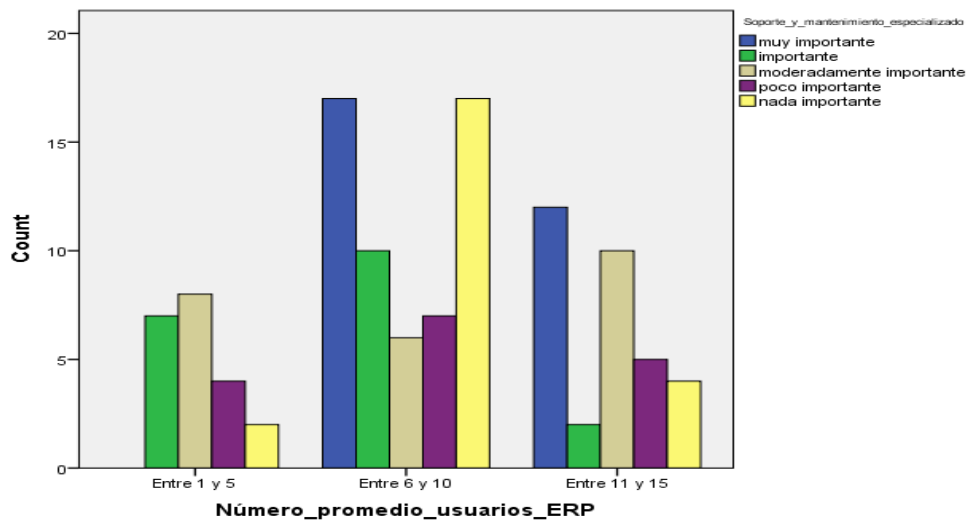


Figura 54 Número promedio usuarios ERP vs Soporte y mantenimiento especializado

I

Interpretación

Para la mitad de la mayoría de las empresas que tienen un promedio de usuarios entre 6 y 10 el punto “Tan importante o más que el propio proceso de implantación es el soporte y mantenimiento especializado disponible durante el uso del ERP” es muy importante, y así mismo una mitad indica que este punto es nada importante.

23. Número promedio usuarios ERP vs Estructura según el trabajo de la organización

Tabla 58

Número promedio usuarios ERP vs Estructura según el trabajo de la organización

		Estructura según el trabajo de la organización					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Número promedio usuarios ERP	Entre 1 y 5	6	2	0	11	2	21
	Entre 6 y 10	8	21	13	6	9	57
	Entre 11 y 15	6	7	4	12	4	33
Total		20	30	17	29	15	111

Fuente: SPSS

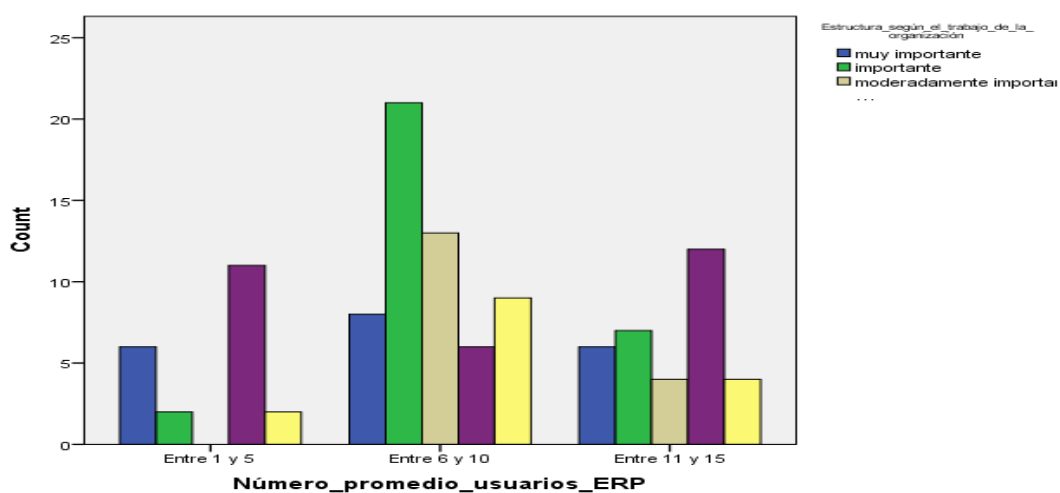


Figura 55 Número promedio usuarios ERP vs Estructura según el trabajo de la organización

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que tienen un promedio de usuarios entre 6 y 10 el punto “El ERP debe estructurarse según el trabajo que realizan las personas de la organización y cubrir todas las funciones y roles necesarios” es importante.

24. Número promedio usuarios ERP vs Integración plena y transparente con otros programas

Tabla 59

Número promedio usuarios ERP vs Integración plena y transparente con otros programas

		Integración plena y transparente con otros programas					Total
		muy importante	importante	moderadam ente importante	poco importante	nada importante	
Número promedio usuarios ERP	Entre 1 y 5	2	6	0	6	7	21
	Entre 6 y 10	27	7	12	8	3	57
	Entre 11 y 15	12	3	7	7	4	33
Total		41	16	19	21	14	111

Fuente: SPSS

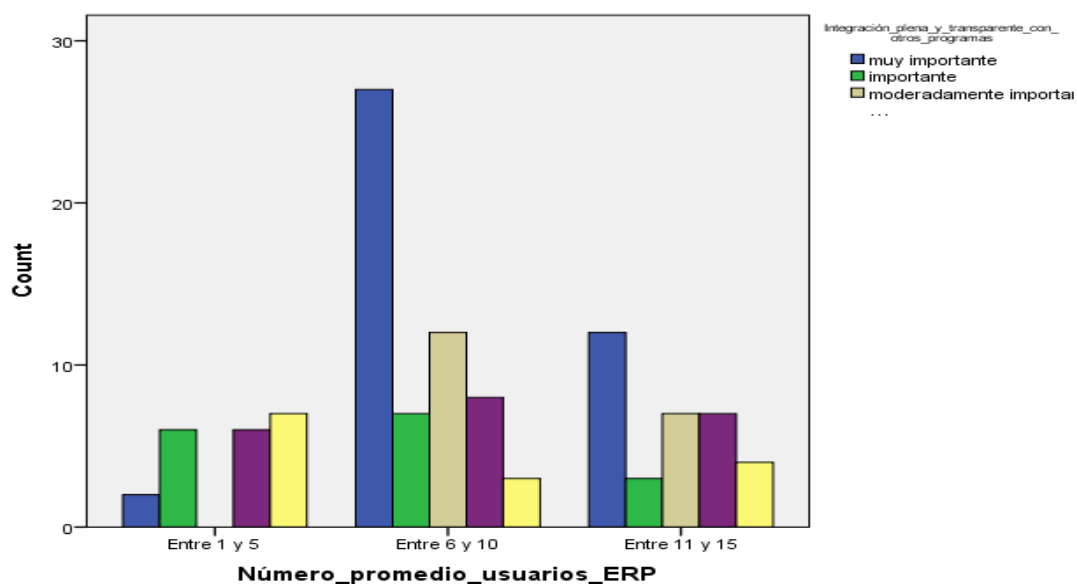


Figura 56 Número promedio usuarios ERP vs Integración plena y transparente con otros programas

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que tienen un promedio de usuarios entre 6 y 10 el punto “Un buen ERP debe integrarse plenamente y de forma transparente con otros programas que se usen en la compañía” es muy importante.

25. Número promedio usuarios ERP vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

Tabla 60

Número promedio usuarios ERP vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

		Informes y análisis del seguimiento del negocio					Total
		muy importante	importante	moderada mente importante	poco importante	nada importante	
Número promedio usuarios ERP	Entre 1 y 5	2	2	9	3	5	21
	Entre 6 y 10	11	12	7	19	8	57
	Entre 11 y 15	9	10	6	5	3	33
Total		22	24	22	27	16	111

Fuente: SPSS

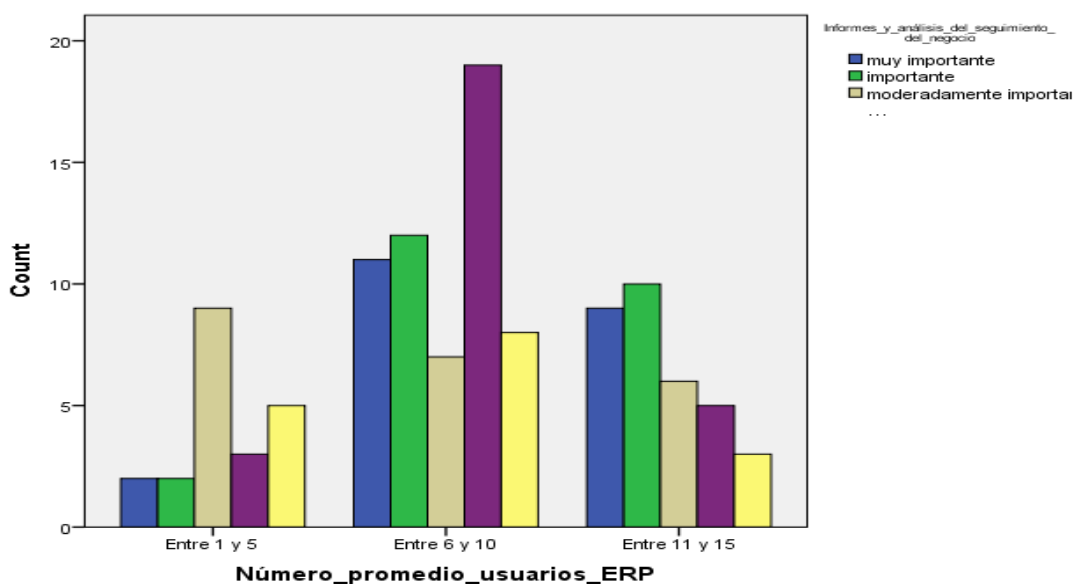


Figura 57 Número promedio usuarios ERP vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que tienen un promedio de usuarios entre 6 y 10 el punto “El objetivo último de un ERP debería ser ofrecer a la dirección informes y análisis para el seguimiento del negocio y la toma de decisiones” es poco importante.

26. Número promedio usuarios ERP vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP

Tabla 61

Número promedio usuarios ERP vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP

		Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP					Total
		Factores estratégicos	Factores culturales	Factores tecnológicos	Factores de procesos	Factores humanos	
Número promedio usuarios ERP	Entre 1 y 5	1	1	5	8	6	21
	Entre 6 y 10	9	7	27	8	6	57
	Entre 11 y 15	8	5	6	10	4	33
Total		18	13	38	26	16	111

Fuente: SPSS

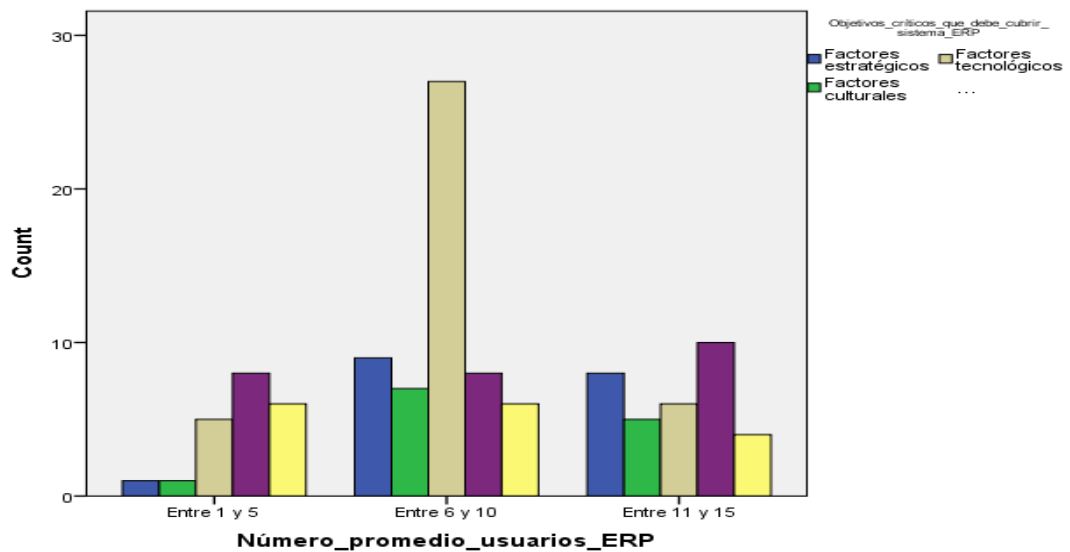


Figura 58 Número promedio usuarios ERP vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que tienen un promedio de usuarios entre 6 y 10 los objetivos críticos que debería cubrir un sistema ERP son factores tecnológicos.

27. Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Implicación de la dirección de la empresa

Tabla 62

Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Implicación de la dirección de la empresa

		Implicación de la dirección de la empresa					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Centrarse en la funcionalidad y objetivos	muy importante	12	3	7	1	5	28
	importante	16	7	4	5	4	36
	moderadamente importante	4	9	13	8	6	40
	poco importante	0	1	2	0	0	3
	nada importante	0	0	1	1	2	4
Total		32	20	27	15	17	111

Fuente: SPSS

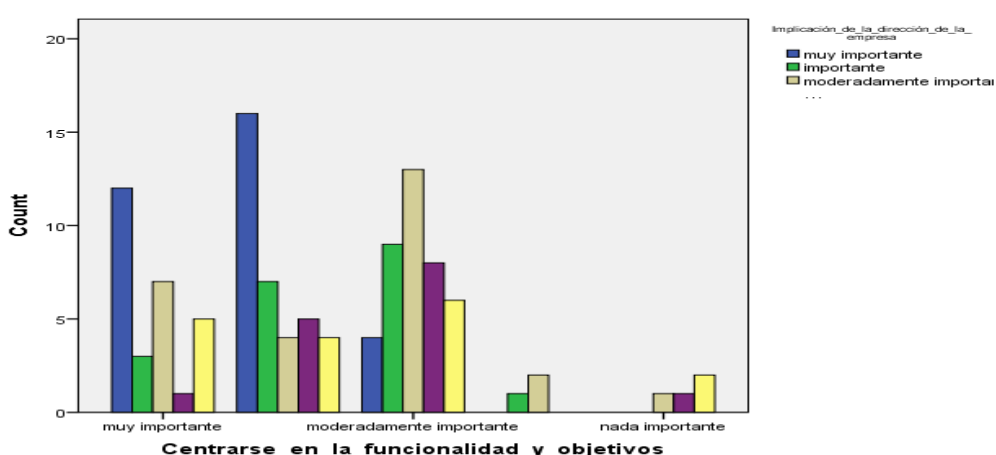


Figura 59 Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Implicación de la dirección de la empresa

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Durante el proceso de evaluación de un proyecto ERP lo adecuado es no centrarse en el producto software sino asegurarse de que la funcionalidad y los objetivos buscados quedan cubiertos por el proyecto” es importante, también el punto “La implicación de la dirección de la empresa en el proyecto es fundamental para garantizar el éxito” es muy importante.

28. Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Necesidad de gestión de cambio

Tabla 63

Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Necesidad de gestión de cambio

		Necesidad de gestión de cambio					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Centrarse en la funcionalidad y objetivos	muy importante	2	2	11	6	7	28
	importante	6	3	3	6	18	36
	moderadamente importante	6	11	17	3	3	40
	poco importante	0	1	0	2	0	3
	nada importante	1	0	3	0	0	4
	Total	15	17	34	17	28	111

Fuente: SPSS

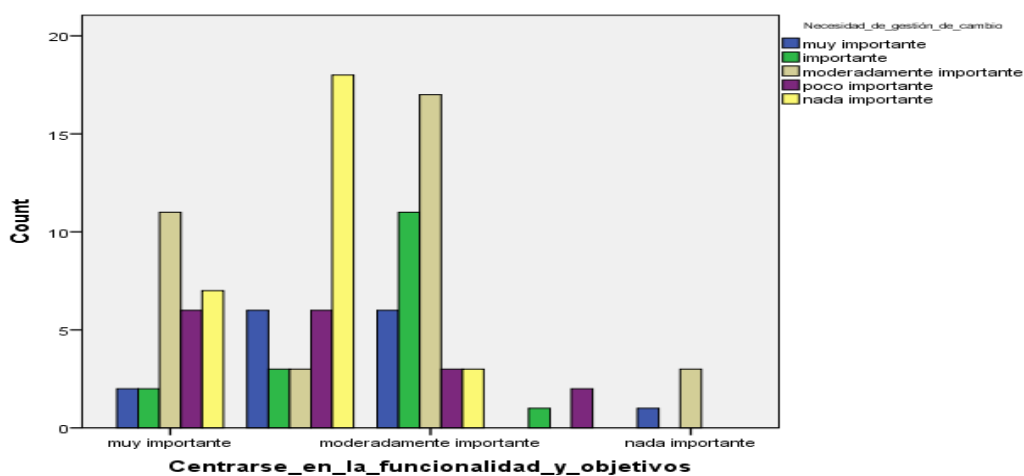


Figura 60 Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Necesidad de gestión de cambio

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Durante el proceso de evaluación de un proyecto ERP lo adecuado es no centrarse en el producto software sino asegurarse de que la funcionalidad y los objetivos buscados quedan cubiertos por el proyecto” es importante, también indican que el punto “Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender” es nada importante.

29. Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Responsable del proyecto

Tabla 64

Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Responsable del proyecto

		Responsable del proyecto					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Centrarse en la funcionalidad y objetivos	muy importante	2	5	5	11	5	28
	importante	4	12	5	4	11	36
	moderadamente importante	13	4	6	14	3	40
	poco importante	0	1	0	0	2	3
	nada importante	2	1	1	0	0	4
Total		21	23	17	29	21	111

Fuente: SPSS

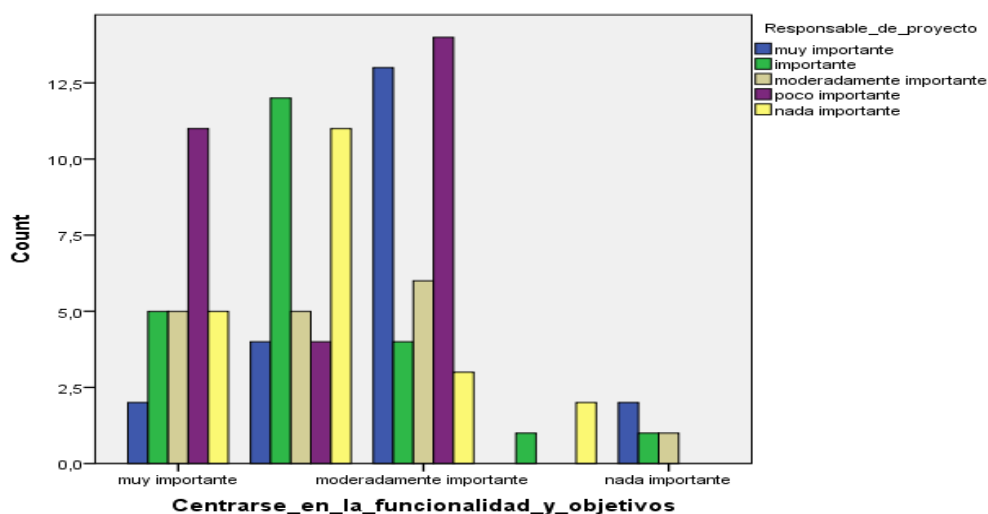


Figura 61 Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Responsable del proyecto

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Durante el proceso de evaluación de un proyecto ERP lo adecuado es no centrarse en el producto software sino asegurarse de que la funcionalidad y los objetivos buscados quedan cubiertos por el proyecto” es moderadamente importante, también indican que el punto “Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión” es poco importante.

30. Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Soporte y mantenimiento especializado

Tabla 65

Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Soporte y mantenimiento especializado

		Soporte y mantenimiento especializado			
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante
Centrarse en la funcionalidad y objetivos	muy importante	11	6	7	2
	importante	9	7	9	8
	moderadamente importante	9	4	8	4
	poco importante	0	0	0	1
	nada importante	0	2	0	1
	Total	29	19	24	16

Fuente: SPSS

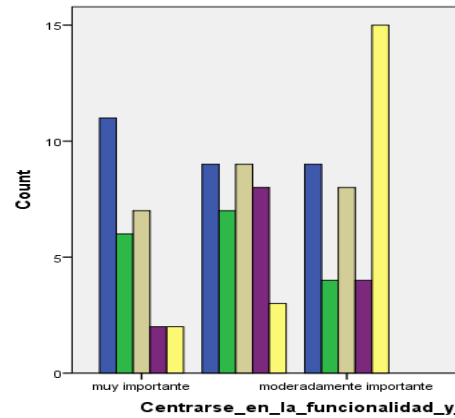


Figura 62 Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Soporte y mantenimiento especializado

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Durante el proceso de evaluación de un proyecto ERP lo adecuado es no centrarse en el producto software sino asegurarse de que la funcionalidad y los objetivos buscados quedan cubiertos por el proyecto” es moderadamente importante, también indican que el punto “Tan importante o más que el propio proceso de implantación es el soporte y mantenimiento especializado disponible durante el uso del ERP” es nada importante.

31. Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP

Tabla 66

Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP

		Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP					Total
		Factores estratégicos	Factores culturales	Factores tecnológicos	Factores de procesos	Factores humanos	
Centrarse en la funcionalidad y objetivos	muy importante	9	2	9	7	1	28
	importante	3	7	7	14	5	36
	moderadamente importante	5	4	20	5	6	40
	poco importante	0	0	1	0	2	3
	nada importante	1	0	1	0	2	4
	Total		18	13	38	26	16

Fuente: SPSS

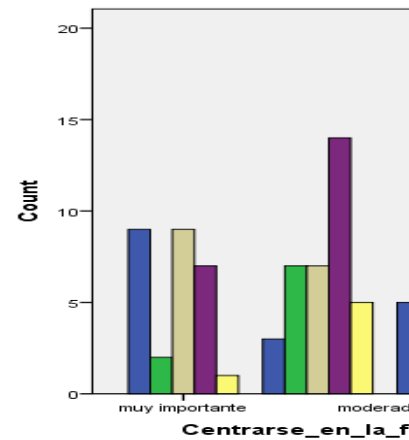


Figura 63 Centrarse en la funcionalidad y objetivos vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Durante el proceso de evaluación de un proyecto ERP lo adecuado es no centrarse en el producto software sino asegurarse de que la funcionalidad y los objetivos buscados quedan cubiertos por el proyecto” es moderadamente importante, también indican que los objetivos críticos que debería cubrir un sistema ERP a la medida son factores tecnológicos.

32. Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Implicación de la dirección de la empresa

Tabla 67

Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Implicación de la dirección de la empresa

		Implicación de la dirección de la empresa					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Tener definido y acotado el alcance del proyecto	muy importante	10	3	15	0	9	37
	importante	13	5	4	6	3	31
	moderadamente importante	4	4	3	3	3	17
	poco importante	3	7	4	4	1	19
	nada importante	2	1	1	2	1	7
Total		32	20	27	15	17	111

Fuente: SPSS

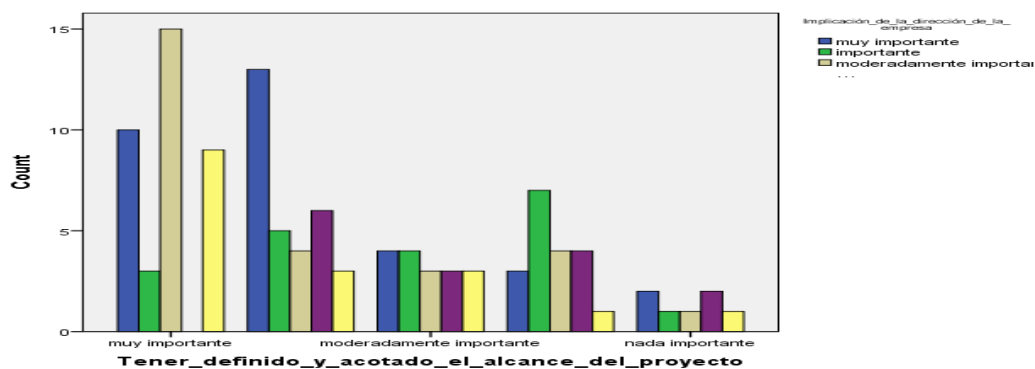


Figura 64 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Implicación de la dirección de la empresa

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Es clave para el éxito del proyecto ERP tener desde el principio definido y acotado el alcance del proyecto” es muy importante, también indican que el punto “La implicación de la dirección de la empresa en el proyecto es fundamental para garantizar el éxito” es moderadamente importante.

33. Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Necesidad de gestión de cambio

Tabla 68

Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Necesidad de gestión de cambio

		Necesidad de gestión de cambio					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Tener definido y acotado el alcance del proyecto	muy importante	8	0	18	5	6	37
	importante	2	4	8	1	16	31
	moderadamente importante	3	3	6	3	2	17
	poco importante	1	8	2	5	3	19
	nada importante	1	2	0	3	1	7
Total		15	17	34	17	28	111

Fuente: SPSS

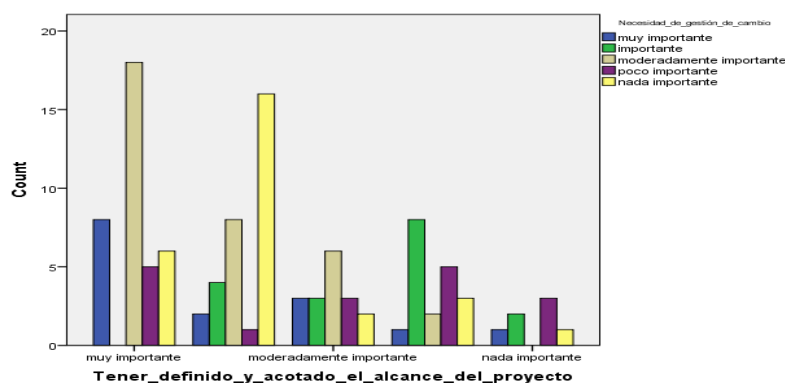


Figura 65 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Necesidad de gestión de cambio

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Es clave para el éxito del proyecto ERP tener desde el principio definido y acotado el alcance del proyecto” es muy importante, también indican que el punto “Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender” es moderadamente importante.

34. Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Plan de contingencia y previsión de riesgos

Tabla 69

Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Plan de contingencia y previsión de riesgos

		Plan de contingencia y previsión de riesgos					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Tener definido y acotado el alcance del proyecto	muy importante	4	2	10	4	17	37
	importante	3	9	4	4	11	31
	moderadamente importante	1	6	3	2	5	17
	poco importante	5	9	1	1	3	19
	nada importante	1	0	2	3	1	7
	Total	14	26	20	14	37	111

Fuente: SPSS

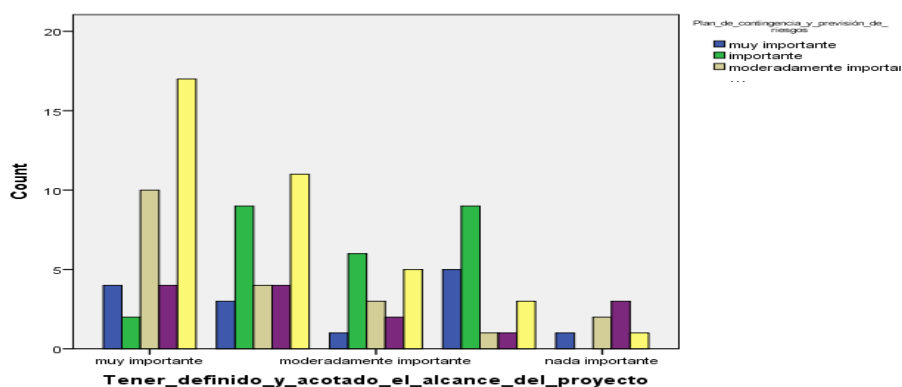


Figura 66 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Plan de contingencia y previsión de riesgos

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Es clave para el éxito del proyecto ERP tener desde el principio definido y acotado el alcance del proyecto” es muy importante, también indican que el punto “Es fundamental contar

con un plan de contingencias y de previsión de riesgos durante el proyecto ERP” es nada importante.

35. Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Soporte y mantenimiento especializado

Tabla 70

Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Soporte y mantenimiento especializado

		Soporte y mantenimiento especializado					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Tener definido y acotado el alcance del proyecto	muy importante	15	4	9	5	4	37
	importante	6	9	6	5	5	31
	moderadamente importante	6	1	5	3	2	17
	poco importante	2	3	4	2	8	19
	nada importante	0	2	0	1	4	7
Total		29	19	24	16	23	111

Fuente: SPSS

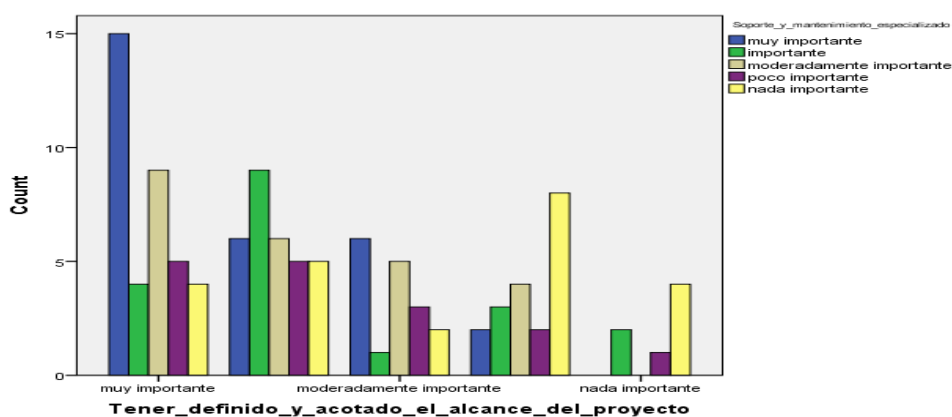


Figura 67 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Soporte y mantenimiento especializado

Interpretación

“Es clave para el éxito del proyecto ERP tener desde el principio definido y acotado el alcance del proyecto” es muy importante, también indican que el punto

“Tan importante o más que el propio proceso de implantación es el soporte y mantenimiento especializado disponible durante el uso del ERP” es muy importante.

36. Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Integración plena y transparente con otros programas

Tabla 71

Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Integración plena y transparente con otros programas

		Integración plena y transparente con otros programas		
		muy importante	importante	moderadamente importante
Tener definido y acotado el alcance del proyecto	muy importante	14	6	9
	importante	13	3	2
	moderadamente importante	4	0	3
	poco importante	8	3	5
	nada importante	2	4	0
Total		41	16	19

Fuente: SPSS

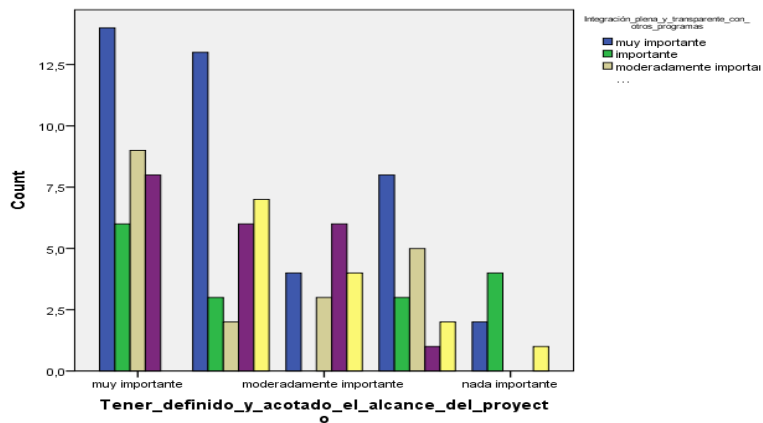


Figura 68 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Integración plena y transparente con otros programas

Interpretación

“Es clave para el éxito del proyecto ERP tener desde el principio definido y acotado el alcance del proyecto” es muy importante, también indican que el punto

“Un buen ERP debe integrarse plenamente y de forma transparente con otros programas que se usen en la compañía” es muy importante.

37. Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

Tabla 72

Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

		Informes y análisis del seguimiento del negocio					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Tener definido y acotado el alcance del proyecto	muy importante	3	8	5	14	7	37
	importante	8	5	10	4	4	31
	moderadamente importante	6	3	3	1	4	17
	poco importante	2	8	2	6	1	19
	nada importante	3	0	2	2	0	7
Total		22	24	22	27	16	111

Fuente: SPSS

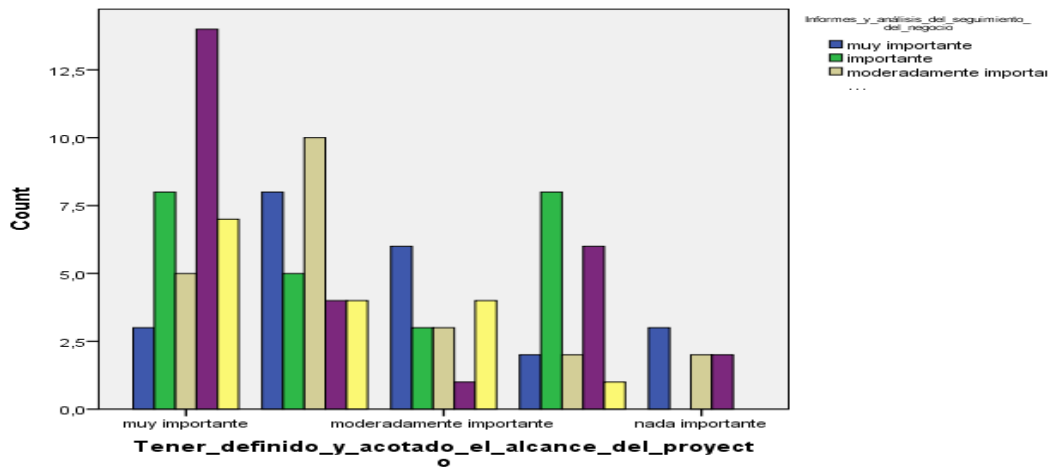


Figura 69 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Es clave para el éxito del proyecto ERP tener desde el principio definido y acotado el alcance del proyecto” es muy importante, también indican que el punto “El objetivo último de un ERP debería ser ofrecer a la dirección informes y análisis para el seguimiento del negocio y la toma de decisiones” es poco importante.

38. Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Escenarios con los que se siente más identificado

Tabla 73

Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Escenarios con los que se siente más identificado

		Escenarios con los que se siente más identificado							Total
		Periodo de implantación más largo de lo previsto	Desviación económica importante durante la implantación	Resultado final distinto del esperado	Alto coste de oportunidad por el tiempo invertido por personal propio	Falta de pleno aprovechamiento del ERP por usuarios clave	Existencia de numerosos procesos erróneamente definidos	Dificultad para evolucionar/adaptar el sistema los nuevos retos y necesidades	
Tener definido y acotado el alcance del proyecto	muy importante	22	4	3	4	4	0	0	37
	importante	6	9	6	2	6	1	1	31
	moderadamente importante	2	5	7	0	2	0	1	17
	poco importante	1	3	11	1	2	1	0	19
	nada importante	0	0	4	2	1	0	0	7
Total		31	21	31	9	15	2	2	111

Fuente: SPSS

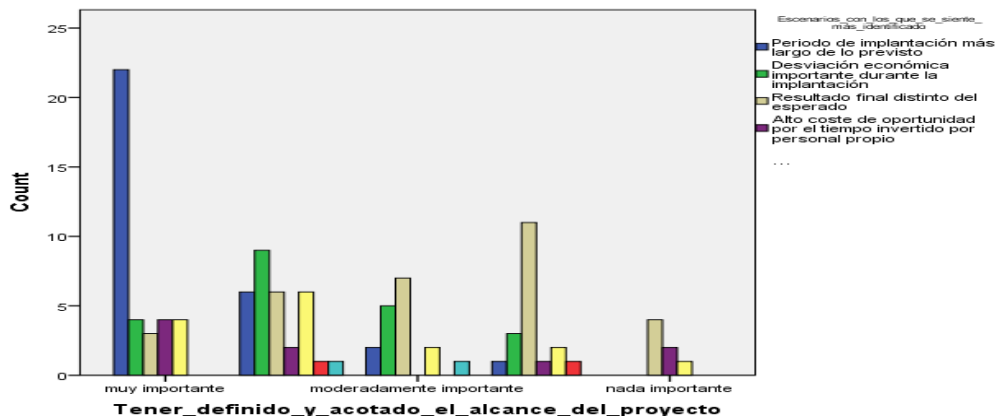


Figura 70 Tener definido y acotado el alcance del proyecto vs Escenarios con los que se siente más identificado

Interpretación

“Es clave para el éxito del proyecto ERP tener desde el principio definido y acotado el alcance del proyecto” es muy importante, también indican que el escenarios relacionado con su sistema ERP a la medida con el que se sienten más identificadas es el Periodo de implantación más largo de lo previsto.

39. Implicación de la dirección de la empresa vs Necesidad de gestión de cambio

Tabla 74

Implicación de la dirección de la empresa vs Necesidad de gestión de cambio

		Necesidad de gestión de cambio					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Implicación de la dirección de la empresa	muy importante	3	3	5	4	17	32
	importante	2	7	2	2	7	20
	moderadamente importante	2	2	13	8	2	27
	poco importante	3	4	5	2	1	15
	nada importante	5	1	9	1	1	17
	Total	15	17	34	17	28	111

Fuente: SPSS

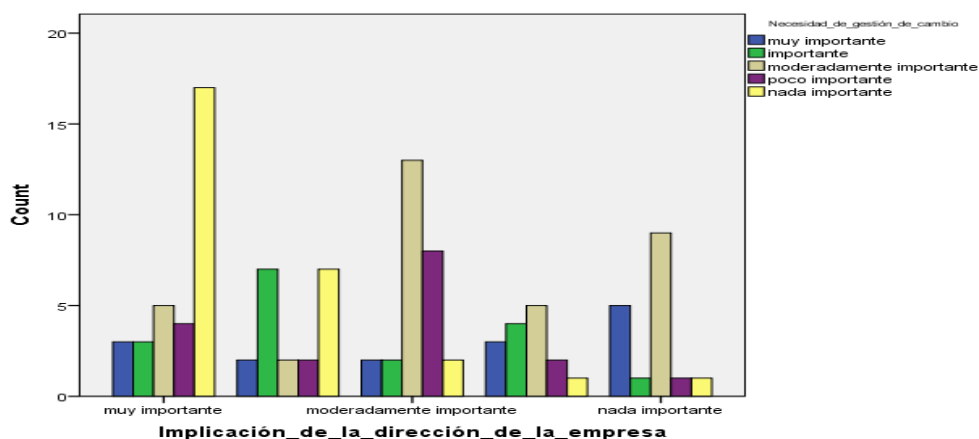


Figura 71 Implicación de la dirección de la empresa vs Necesidad de gestión de cambio

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “La implicación de la dirección de la empresa en el proyecto es fundamental para garantizar el éxito” es muy importante, también indican que el punto “Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender” es nada importante.

40. Implicación de la dirección de la empresa vs Responsable del proyecto

Tabla 75

Implicación de la dirección de la empresa vs Responsable del proyecto

		Responsable del proyecto					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Implicación de la dirección de la empresa	muy importante	1	6	5	10	10	32
	importante	9	3	2	4	2	20
	moderadamente importante	2	6	7	8	4	27
	poco importante	5	3	1	5	1	15
	nada importante	4	5	2	2	4	17
Total		21	23	17	29	21	111

Fuente: SPSS

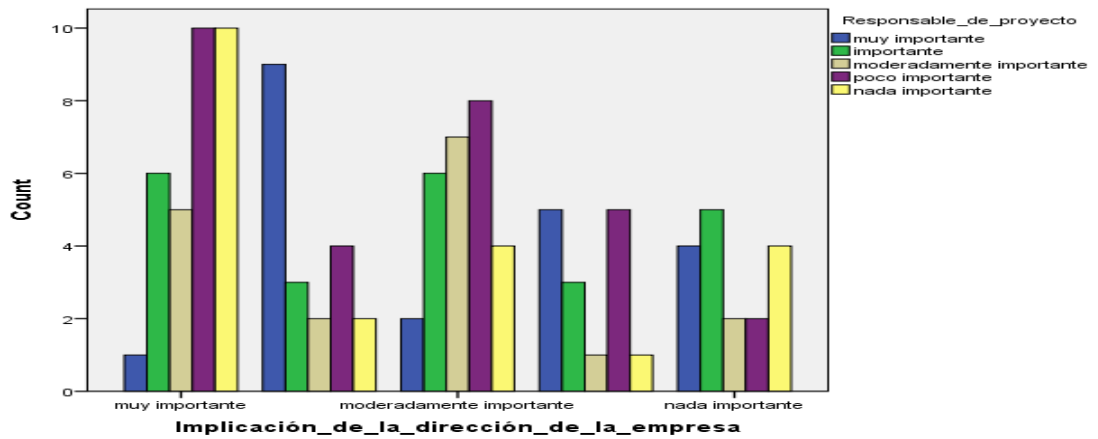


Figura 72 Implicación de la dirección de la empresa vs Responsable del proyecto

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “La implicación de la dirección de la empresa en el proyecto es fundamental para garantizar el éxito” es muy importante, también indican que el punto “Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión” es poco o nada importante.

41. Implicación de la dirección de la empresa vs Estructura según el trabajo de la organización

Tabla 76

Implicación de la dirección de la empresa vs Estructura según el trabajo de la organización

		Estructura según el trabajo de la organización					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Implicación de la dirección de la empresa	muy importante	7	8	5	8	4	32
	importante	5	9	1	2	3	20
	moderadamente importante	4	7	8	5	3	27
	poco importante	3	3	0	4	5	15
	nada importante	1	3	3	10	0	17
Total		20	30	17	29	15	111

Fuente: SPSS

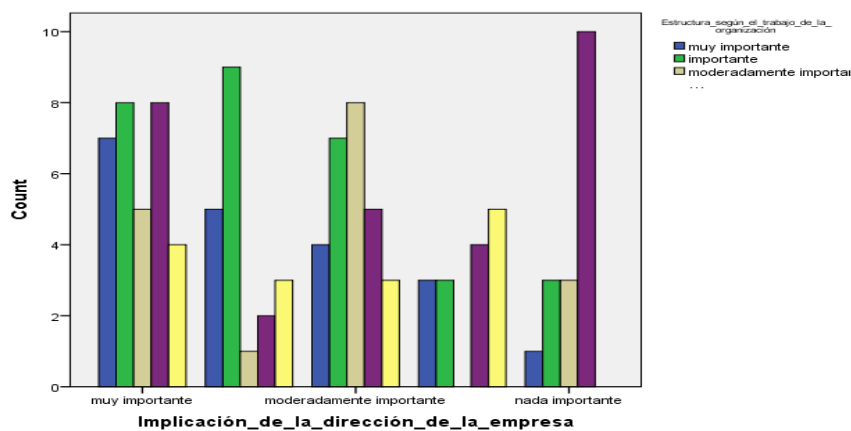


Figura 73 Implicación de la dirección de la empresa vs Estructura según el trabajo de la organización

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “La implicación de la dirección de la empresa en el proyecto es fundamental para garantizar el éxito” es nada importante, también indican que el punto “El ERP debe estructurarse según el trabajo que realizan las personas de la organización y cubrir todas las funciones y roles necesarios” es poco importante.

42. Implicación de la dirección de la empresa vs Integración plena y transparente con otros programas

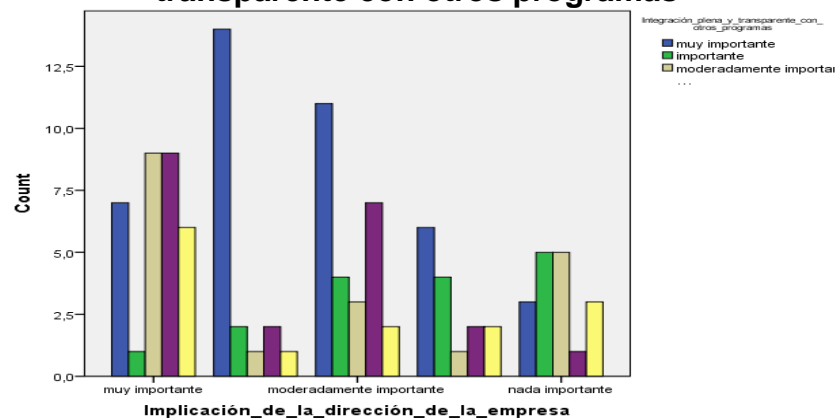
Tabla 77

Implicación de la dirección de la empresa vs Integración plena y transparente con otros programas

		Integración plena y transparente con otros programas					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Implicación de la dirección de la empresa	muy importante	7	1	9	9	6	32
	importante	14	2	1	2	1	20
	moderadamente importante	11	4	3	7	2	27
	poco importante	6	4	1	2	2	15
	nada importante	3	5	5	1	3	17
Total		41	16	19	21	14	111

Fuente: SPSS

Figura 74 Implicación de la dirección de la empresa vs Integración plena y transparente con otros programas



Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “La implicación de la dirección de la empresa en el proyecto es fundamental para garantizar el éxito” es importante, también indican que el punto “Un buen ERP debe integrarse plenamente y de forma transparente con otros programas que se usen en la compañía” es muy importante.

43. Implicación de la dirección de la empresa vs Principales temores al elegir sistema ERP

Tabla 78

Implicación de la dirección de la empresa vs Principales temores al elegir sistema ERP

		Principales temores al elegir sistema ERP						Total
		Miedo a la estabilidad Empresarial	Miedo a no saber planificar	Miedo a no saber ahorrar	Miedo intentarlo	Miedo a no saber hacerlo	Miedo al fracaso	
Implicación de la dirección de la empresa	muy importante	9	16	0	1	2	4	32
	importante	6	3	0	1	0	10	20
	moderadamente importante	6	5	5	1	0	10	27
	poco importante	5	4	1	0	1	4	15
	nada importante	7	3	0	0	3	4	17
Total		33	31	6	3	6	32	111

Fuente: SPSS

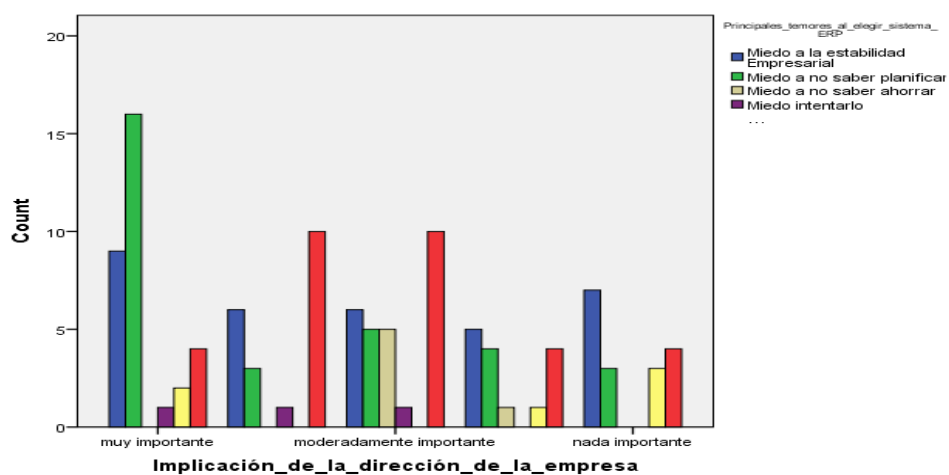


Figura 75 Implicación de la dirección de la empresa vs Principales temores al elegir sistema ERP

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “La implicación de la dirección de la empresa en el proyecto es fundamental para garantizar el éxito” es muy importante, también indican que el principal miedo al elegir un sistema ERP es el de no saber planificar.

44. Implicación de la dirección de la empresa vs Escenarios con los que se siente más identificado

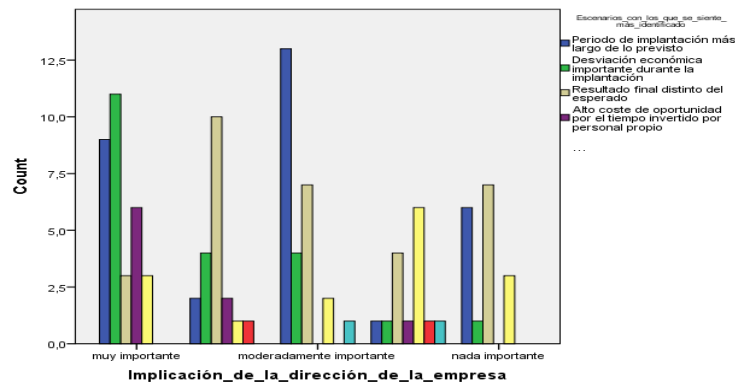
Tabla 79

Implicación de la dirección de la empresa vs Escenarios con los que se siente más identificado

		Escenarios con los que se siente más identificado							Total
		Periodo de implantación más largo de lo previsto	Desviación económica importante durante la implantación	Resultado final distinto del esperado	Alto coste de oportunidad por el tiempo invertido por personal propio	Falta de pleno aprovechamiento del ERP por usuarios clave	Existencia de numerosos procesos erróneos e definidos	Dificultad para evolucionar y adaptar el sistema los nuevos retos y necesidades	
Implicación de la dirección de la empresa	muy importante	9	11	3	6	3	0	0	32
	importante	2	4	10	2	1	1	0	20
	moderadamente importante	13	4	7	0	2	0	1	27
	poco importante	1	1	4	1	6	1	1	15
	nada importante	6	1	7	0	3	0	0	17
Total		31	21	31	9	15	2	2	111

Fuente: SPSS

Figura 76 Implicación de la dirección de la empresa vs Escenarios con los que se siente más identificado



Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “La implicación de la dirección de la empresa en el proyecto es fundamental para garantizar el éxito” es moderadamente importante, también indican que el escenario relacionado con su sistema ERP a la medida con el que se siente más identificado es el periodo de implantación mas largo de lo previsto.

45. Participación activa del personal vs Plan de contingencia y previsión de riesgos

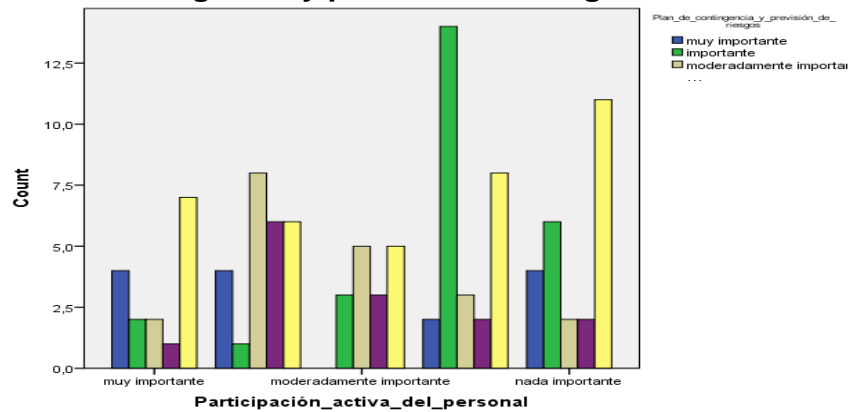
Tabla 80

Participación activa del personal vs Plan de contingencia y previsión de riesgos

		Plan de contingencia y previsión de riesgos					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Participación activa del personal	muy importante	4	2	2	1	7	16
	importante	4	1	8	6	6	25
	moderadamente importante	0	3	5	3	5	16
	poco importante	2	14	3	2	8	29
	nada importante	4	6	2	2	11	25
Total		14	26	20	14	37	111

Fuente: SPSS

Figura 77 Participación activa del personal vs Plan de contingencia y previsión de riesgos



Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “No basta con la participación profesional de la empresa implantadora, es también necesaria la participación activa del personal de la empresa que va a trabajar con el ERP” es poco importante, también indican que el punto “Es fundamental contar con un plan de contingencias y de previsión de riesgos durante el proyecto ERP” es importante.

46. Participación activa del personal vs Estructura según el trabajo de la organización

Tabla 81

Participación activa del personal vs Estructura según el trabajo de la organización

		Estructura según el trabajo de la organización					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Participación activa del personal	muy importante	8	5	1	1	1	16
	importante	6	4	3	7	5	25
	moderadamente importante	0	1	4	10	1	16
	poco importante	3	14	4	7	1	29
	nada importante	3	6	5	4	7	25
	Total	20	30	17	29	15	111

Fuente: SPSS

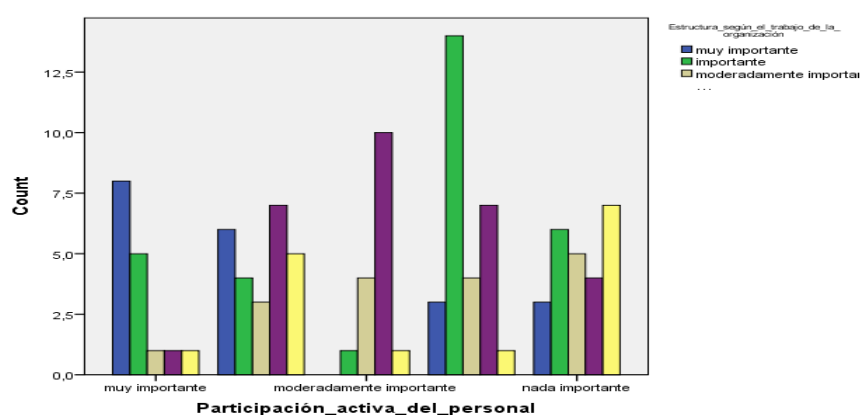


Figura 78 Participación activa del personal vs Estructura según el trabajo de la organización

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “No basta con la participación profesional de la empresa implantadora, es también necesaria la participación activa del personal de la empresa que va a trabajar con el ERP” es poco importante, también indican que el punto “El ERP debe estructurarse según el trabajo que realizan las personas de la organización y cubrir todas las funciones y roles necesarios” es importante.

47. Participación activa del personal vs Integración plena y transparente con otros programas

Tabla 82

Participación activa del personal vs Integración plena y transparente con otros programas

		Integración plena y transparente con otros programas					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Participación activa del personal	muy importante	3	3	1	4	5	16
	importante	7	3	3	7	5	25
	moderadamente importante	2	4	5	2	3	16
	poco importante	19	4	2	4	0	29
	nada importante	10	2	8	4	1	25
Total		41	16	19	21	14	111

Fuente: SPSS

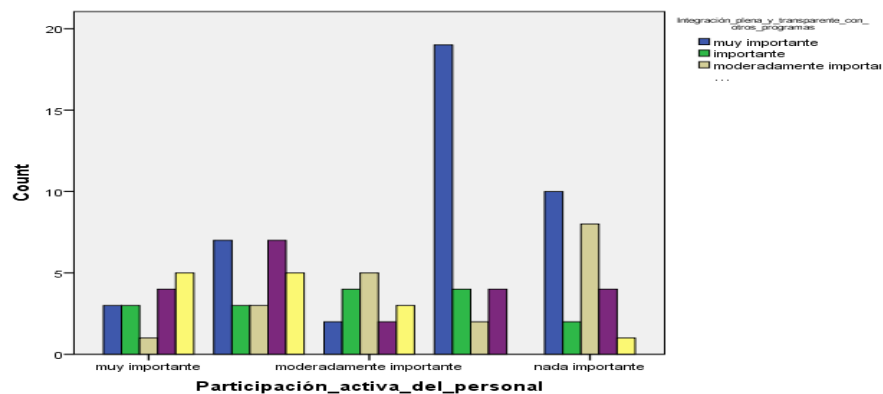


Figura 79 Participación activa del personal vs Integración plena y transparente con otros programas

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “No basta con la participación profesional de la empresa implantadora, es también necesaria la participación activa del personal de la empresa que va a trabajar con el ERP” es poco importante, también indican que el punto “Un buen ERP debe integrarse plenamente y de forma transparente con otros programas que se usen en la compañía” es muy importante.

48. Participación activa del personal vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

Tabla 83

Participación activa del personal vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

		Informes y análisis del s	
		muy importante	importante
Participación activa del personal	muy importante	1	3
	importante	7	4
	moderadamente importante	1	6
	poco importante	9	8
	nada importante	4	3
Total		22	24

Fuente: SPSS

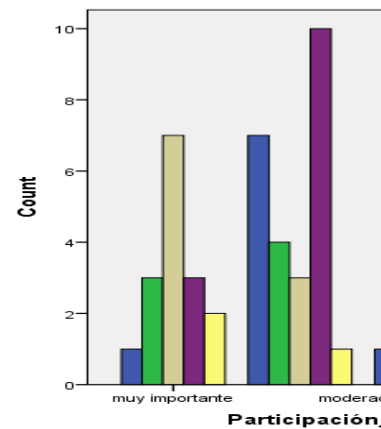


Figura 80 Participación activa del personal vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “No basta con la participación profesional de la empresa implantadora, es también necesaria la participación activa del personal de la empresa que va a trabajar con el ERP” es nada importante, también indican que el punto “El objetivo último de un ERP debería ser ofrecer a la dirección informes y análisis para el seguimiento del negocio y la toma de decisiones” es poco importante.

49. Participación activa del personal vs Principales temores al elegir sistema ERP

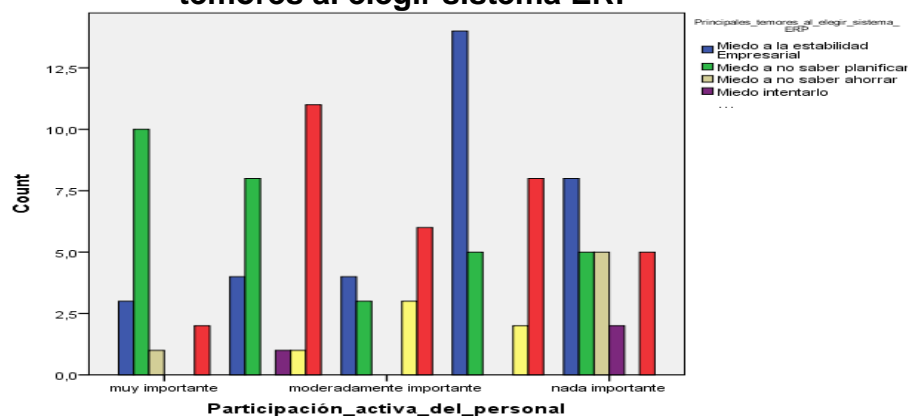
Tabla 84

Participación activa del personal vs Principales temores al elegir sistema ERP

		Principales temores al elegir sistema ERP						Total
		Miedo a la estabilidad Empresarial	Miedo a no saber planificar	Miedo a no saber ahorrar	Miedo intentarlo	Miedo a no saber hacerlo	Miedo al fracaso	
Participación activa del personal	muy importante	3	10	1	0	0	2	16
	importante	4	8	0	1	1	11	25
	moderadamente importante	4	3	0	0	3	6	16
	poco importante	14	5	0	0	2	8	29
	nada importante	8	5	5	2	0	5	25
Total		33	31	6	3	6	32	111

Fuente: SPSS

Figura 81 Participación activa del personal vs Principales temores al elegir sistema ERP



Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “No basta con la participación profesional de la empresa implantadora, es también necesaria la participación activa del personal de la empresa que va a trabajar con el ERP” es poco importante, también indican que el principal temor al elegir un sistema ERP es el miedo a la estabilidad empresarial.

50. Participación activa del personal vs Escenarios con los que se siente más identificado

Tabla 85

Participación activa del personal vs Escenarios con los que se siente más identificado

		Escenarios con los que se siente más identificado				
		Periodo de implantación más largo de lo previsto	Desviación económica importante durante la implantación	Resultado final distinto del esperado	Alto coste de oportunidad	
Participación activa del personal	muy importante	3	5	3	2	
	importante	5	6	9	0	
	moderadamente importante	10	1	3	0	
	poco importante	6	6	9	2	
	nada importante	7	3	7	5	
Total		31	21	31	9	

Fuente: SPSS

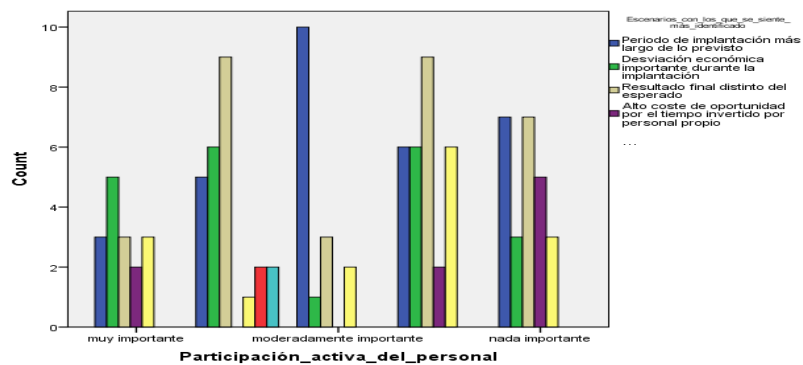


Figura 82 Participación activa del personal vs Escenarios con los que se siente más identificado

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “No basta con la participación profesional de la empresa implantadora, es también necesaria la participación activa del personal de la empresa que va a trabajar con el ERP” es moderadamente importante, también indican que el escenario relacionado al sistema ERP con el que se sienten mas identificadas es el Periodo de implantación más largo de lo previsto.

51. Necesidad de gestión de cambio vs Plan de contingencia y previsión de riesgos

Tabla 86

Necesidad de gestión de cambio vs Plan de contingencia y previsión de riesgos

		Plan de contingencia y previsión de riesgos					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Necesidad de gestión de cambio	muy importante	2	2	2	3	6	15
	importante	4	8	0	3	2	17
	moderadamente importante	3	6	10	3	12	34
	poco importante	5	1	4	3	4	17
	nada importante	0	9	4	2	13	28
Total		14	26	20	14	37	111

Fuente: SPSS

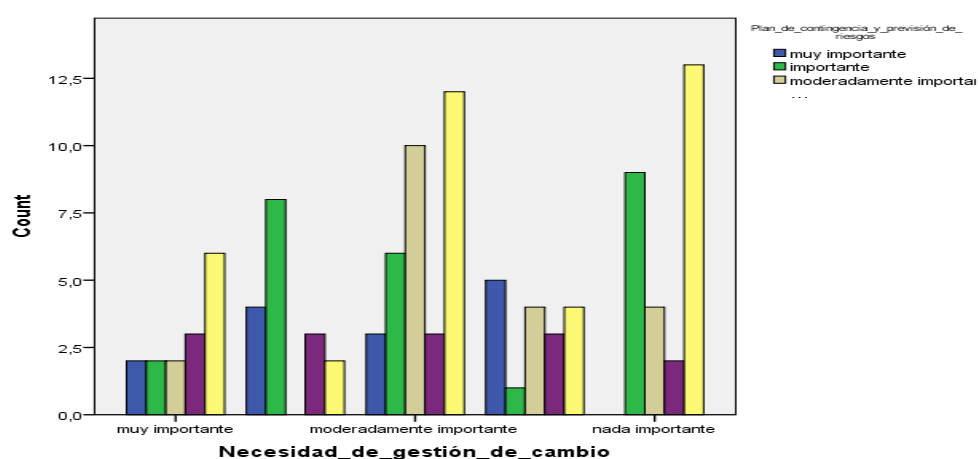


Figura 83 Necesidad de gestión de cambio vs Plan de contingencia y previsión de riesgos

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender” es nada importante, también indican que el punto “Es fundamental contar con un plan de contingencias y de previsión de riesgos durante el proyecto ERP” es nada importante.

52. Necesidad de gestión de cambio vs Responsable del proyecto

Tabla 87

Necesidad de gestión de cambio vs Responsable del proyecto

		Responsable del proyecto					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Necesidad de gestión de cambio	muy importante	4	4	1	4	2	15
	importante	7	2	1	4	3	17
	moderadamente importante	5	3	7	14	5	34
	poco importante	2	6	6	0	3	17
	nada importante	3	8	2	7	8	28
Total		21	23	17	29	21	111

Fuente: SPSS

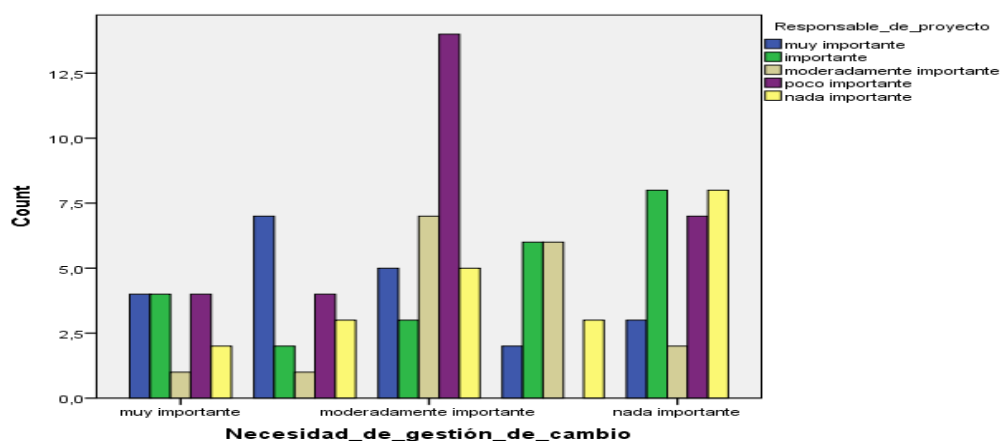


Figura 84 Necesidad de gestión de cambio vs Responsable del proyecto

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender” es moderadamente importante, también indican que el punto “Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión” es poco importante.

53. Necesidad de gestión de cambio vs Soporte y mantenimiento especializado

Tabla 88

Necesidad de gestión de cambio vs Soporte y mantenimiento especializado

		Soporte y mantenimiento especializado					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Necesidad de gestión de cambio	muy importante	4	3	4	0	4	15
	importante	2	1	2	3	9	17
	moderadamente importante	11	5	9	6	3	34
	poco importante	2	5	3	1	6	17
	nada importante	10	5	6	6	1	28
Total		29	19	24	16	23	111

Fuente: SPSS

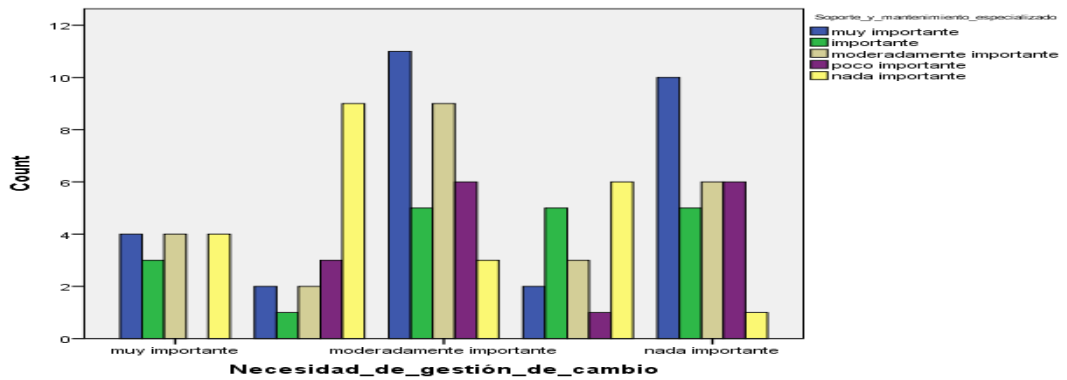


Figura 85 Necesidad de gestión de cambio vs Soporte y mantenimiento especializado

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender” es moderadamente importante, también indican que el punto “Tan importante o más que el propio proceso de implantación es el soporte y mantenimiento especializado disponible durante el uso del ERP” es muy importante.

54. Necesidad de gestión de cambio vs Estructura según el trabajo de la organización

Tabla 89

Necesidad de gestión de cambio vs Estructura según el trabajo de la organización

		Estructura según el trabajo de la organización					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Necesidad de gestión de cambio	muy importante	1	2	2	7	3	15
	importante	1	9	2	2	3	17
	moderadamente importante	5	6	7	16	0	34
	poco importante	4	5	3	0	5	17
	nada importante	9	8	3	4	4	28
Total		20	30	17	29	15	111

Fuente: SPSS

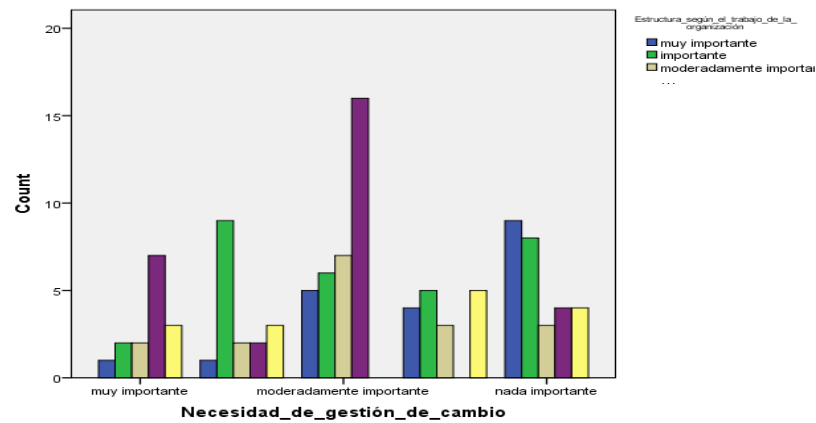


Figura 86 Necesidad de gestión de cambio vs Estructura según el trabajo de la organización

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender” es moderadamente importante, también indican que el punto “El ERP debe estructurarse según el trabajo que realizan las personas de la organización y cubrir todas las funciones y roles necesarios” es poco importante.

55. Necesidad de gestión de cambio vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP

Tabla 90

Necesidad de gestión de cambio vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP

		Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP					Total
		Factores estratégicos	Factores culturales	Factores tecnológicos	Factores de procesos	Factores humanos	
Necesidad de gestión de cambio	muy importante	1	3	1	8	2	15
	importante	1	0	10	4	2	17
	moderadamente importante	5	4	14	5	6	34
	poco importante	7	2	2	4	2	17
	nada importante	4	4	11	5	4	28
Total		18	13	38	26	16	111

Fuente: SPSS

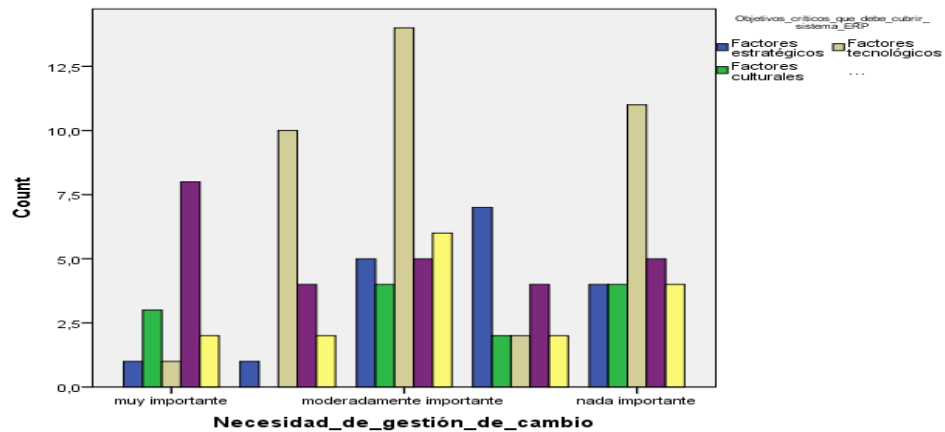


Figura 87 Necesidad de gestión de cambio vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender” es moderadamente importante, también indican que los objetivos críticos que debería cubrir un sistema ERP a la medida son factores tecnológicos.

56. Necesidad de gestión de cambio vs Principales temores al elegir sistema ERP

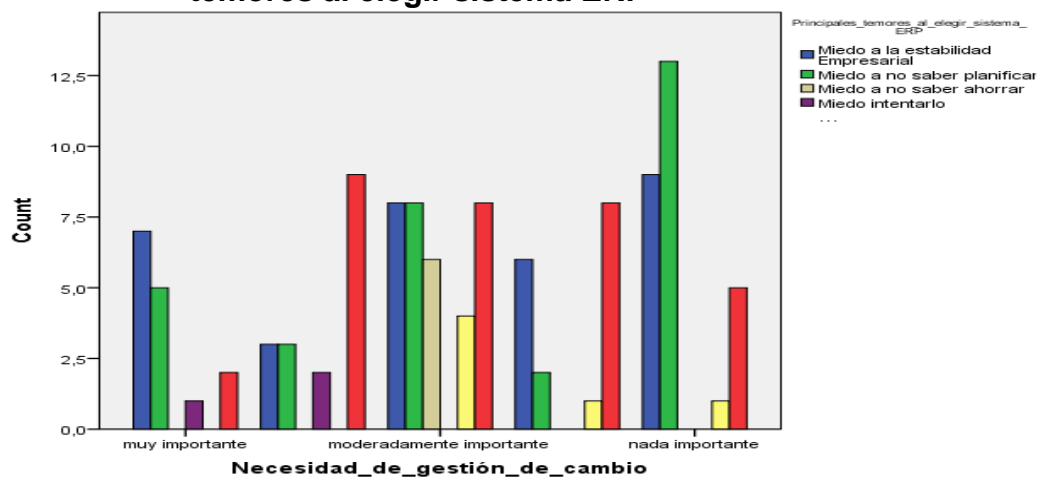
Tabla 91

Necesidad de gestión de cambio vs Principales temores al elegir sistema ERP

		Principales temores al elegir sistema ERP						Total
		Miedo a la estabilidad Empresarial	Miedo a no saber planificar	Miedo a no saber ahorrar	Miedo intentarlo	Miedo a no saber hacerlo	Miedo al fracaso	
Necesidad de gestión de cambio	muy importante	7	5	0	1	0	2	15
	importante	3	3	0	2	0	9	17
	moderadamente importante	8	8	6	0	4	8	34
	poco importante	6	2	0	0	1	8	17
	nada importante	9	13	0	0	1	5	28
Total		33	31	6	3	6	32	111

Fuente: SPSS

Figura 88 Necesidad de gestión de cambio vs Principales temores al elegir sistema ERP



Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender” es nada importante, también indican que el principal temor al elegir un sistema ERP es el miedo a no saber planificar.

57. Necesidad de gestión de cambio vs Escenarios con los que se siente más identificado

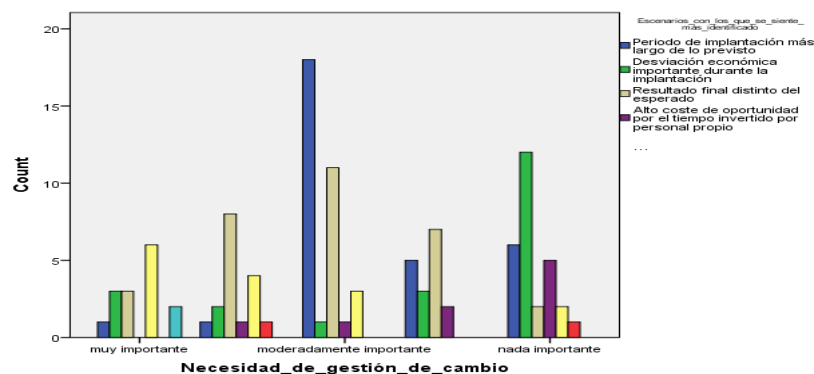
Tabla 92

Necesidad de gestión de cambio vs Escenarios con los que se siente más identificado

		Escenarios con los que se siente más identificado							Total
		Periodo de implantación más largo de lo previsto	Desviación económica importante durante la implantación	Resultado final distinto del esperado	Alto coste de oportunidad por el tiempo invertido por personal propio	Falta de pleno aprovechamiento del ERP por usuarios clave	Existencia de numerosos procesos erróneamente definidos	Dificultad para evolucionar adaptando el sistema los nuevos retos y necesidades	
Necesidad de gestión de cambio	muy importante	1	3	3	0	6	0	2	15
	importante	1	2	8	1	4	1	0	17
	moderadamente importante	18	1	11	1	3	0	0	34
	poco importante	5	3	7	2	0	0	0	17
	nada importante	6	12	2	5	2	1	0	28
	Total	31	21	31	9	15	2	2	111

Fuente: SPSS

Figura 89 Necesidad de gestión de cambio vs Escenarios con los que se siente más identificado



Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Muchas veces la implantación de un ERP implica la necesidad de una gestión del cambio que la empresa, futura usuaria del ERP, debe asumir y comprender” es moderadamente importante, también indican que el escenario relacionado con su sistema ERP con el que se sienten más identificadas es el periodo de implantación más largo de lo previsto.

58. Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Responsable del proyecto

Tabla 93

Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Responsable del proyecto

		Responsable del proyecto					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Plan de contingencia y previsión de riesgos	muy importante	2	6	1	2	3	14
	importante	9	1	2	11	3	26
	moderadamente importante	6	2	7	2	3	20
	poco importante	1	4	4	3	2	14
	nada importante	3	10	3	11	10	37
	Total		21	23	17	29	21

Fuente: SPSS

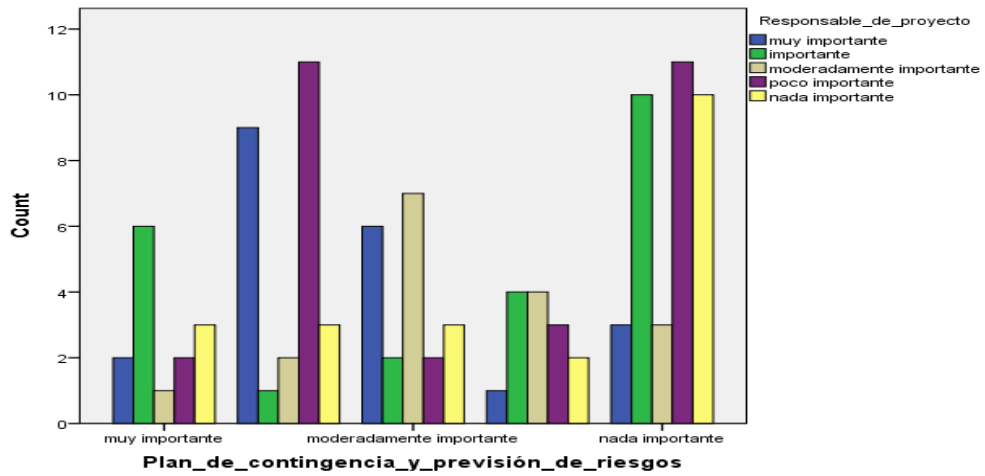


Figura 90 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Responsable del proyecto

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Es fundamental contar con un plan de contingencias y de previsión de riesgos durante el proyecto ERP” es moderadamente y nada importante, también indican que el punto “Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión” es poco importante.

59. Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Estructura según el trabajo de la organización

Tabla 94

Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Estructura según el trabajo de la organización

		Estructura según el trabajo de la organización					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Plan de contingencia y previsión de riesgos	muy importante	5	4	1	1	3	14
	importante	3	14	1	6	2	26
	moderadamente importante	4	3	2	8	3	20
	poco importante	0	4	4	3	3	14
	nada importante	8	5	9	11	4	37
Total		20	30	17	29	15	111

Fuente: SPSS

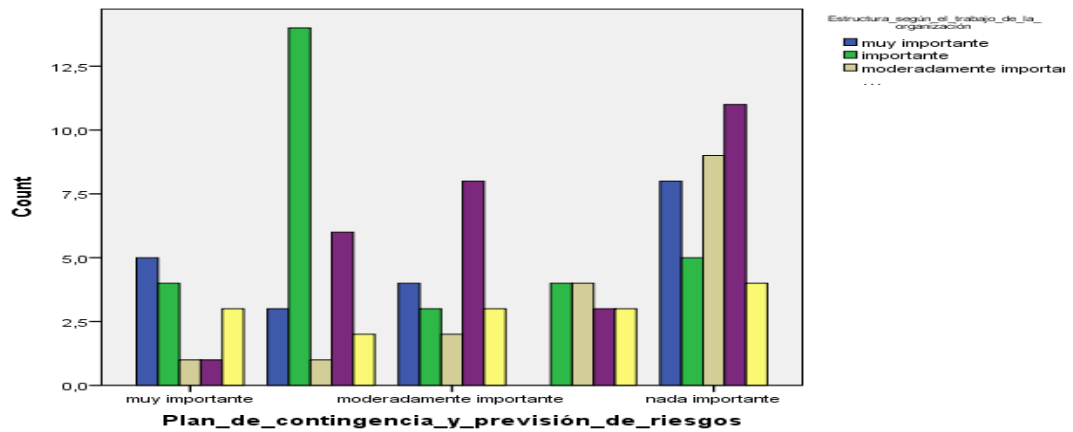


Figura 91 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Estructura según el trabajo de la organización

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Es fundamental contar con un plan de contingencias y de previsión de riesgos durante el proyecto ERP” es importante, también indican que el punto “El ERP debe estructurarse según el trabajo que realizan las personas de la organización y cubrir todas las funciones y roles necesarios” es importante.

60. Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

Tabla 95

Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

		Informes y análisis del seguimiento del negocio					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Plan de contingencia y previsión de riesgos	muy importante	3	3	1	7	0	14
	importante	6	9	5	2	4	26
	moderadamente importante	5	3	2	6	4	20
	poco importante	4	1	1	1	7	14
	nada importante	4	8	13	11	1	37
	Total	22	24	22	27	16	111

Fuente: SPSS

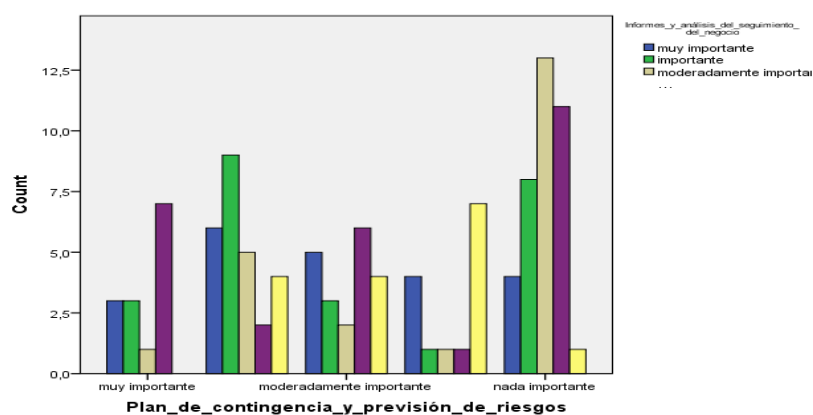


Figura 92 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Es fundamental contar con un plan de contingencias y de previsión de riesgos durante el proyecto ERP” es nada importante, también indican que el punto “El objetivo último de un ERP debería ser ofrecer a la dirección informes y análisis para el seguimiento del negocio y la toma de decisiones” es moderadamente importante.

61. Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Principales temores al elegir sistema ERP

Tabla 96

Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Principales temores al elegir sistema ERP

		Principales temores al elegir sistema ERP						Total
		Miedo a la estabilidad Empresarial	Miedo a no saber planificar	Miedo a no saber ahorrar	Miedo intentarlo	Miedo a no saber hacerlo	Miedo al fracaso	
Plan de contingencia y previsión de riesgos	muy importante	3	2	1	1	0	7	14
	importante	12	5	0	1	0	8	26
	moderadamente importante	4	6	0	1	0	9	20
	poco importante	3	5	0	0	2	4	14
	nada importante	11	13	5	0	4	4	37
	Total	33	31	6	3	6	32	111

Fuente: SPSS

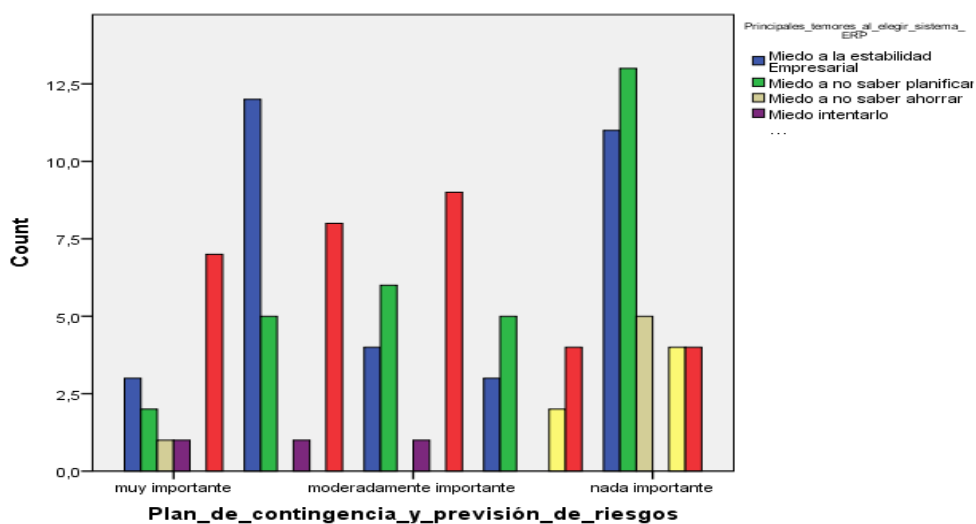


Figura 93 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Principales temores al elegir sistema ERP

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Es fundamental contar con un plan de contingencias y de previsión de riesgos durante el proyecto ERP” es nada importante, también indican que el principal temor al elegir un sistema ERP es el miedo a no saber planificar.

62. Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Escenarios con los que se siente más identificado

Tabla 97

Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Escenarios con los que se siente más identificado

		Escenarios con los que se siente más identificado							Total
		Periodo de implantación más largo de lo previsto	Desviación económica importante durante la implantación	Resultado final distinto del esperado	Alto coste de oportunidad por el tiempo invertido por personal propio	Falta de pleno aprovechamiento del ERP por usuarios clave	Existencia de numerosos procesos erróneamente definidos	Dificultad para evolucionar y adaptar el sistema los nuevos retos y necesidades	
Plan de contingencia y previsión de riesgos	muy importante	3	4	3	1	3	0	0	14
	importante	1	9	11	1	4	0	0	26
	moderadamente importante	12	1	6	1	0	0	0	20
	poco importante	4	3	4	2	0	1	0	14
	nada importante	11	4	7	4	8	1	2	37
Total		31	21	31	9	15	2	2	111

Fuente: SPSS

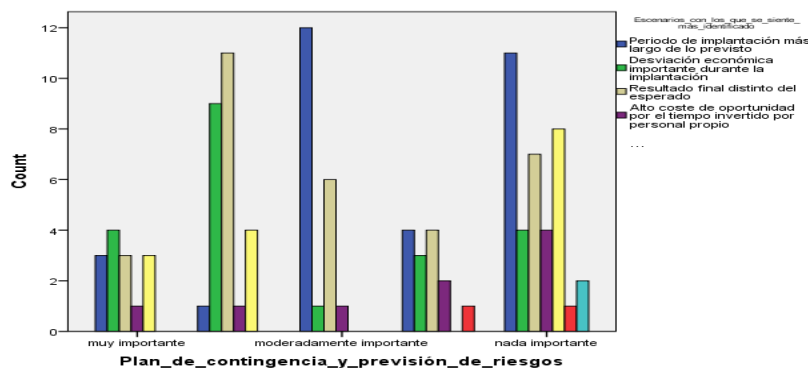


Figura 94 Plan de contingencia y previsión de riesgos vs Escenarios con los que se siente más identificado

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Es fundamental contar con un plan de contingencias y de previsión de riesgos durante el proyecto ERP” es moderadamente importante, también indican el escenario con el que mas

están identificadas en relación a su sistema erp es el periodo de implantación más largo de lo previsto.

63. Responsable del proyecto vs Integración plena y transparente con otros programas

Tabla 98

Responsable del proyecto vs Integración plena y transparente con otros programas

		Integración plena y transparente con otros programas					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Responsable del proyecto	muy importante	11	4	2	3	1	21
	importante	5	6	9	2	1	23
	moderadamente importante	4	2	1	7	3	17
	poco importante	16	2	2	4	5	29
	nada importante	5	2	5	5	4	21
Total		41	16	19	21	14	111

Fuente: SPSS

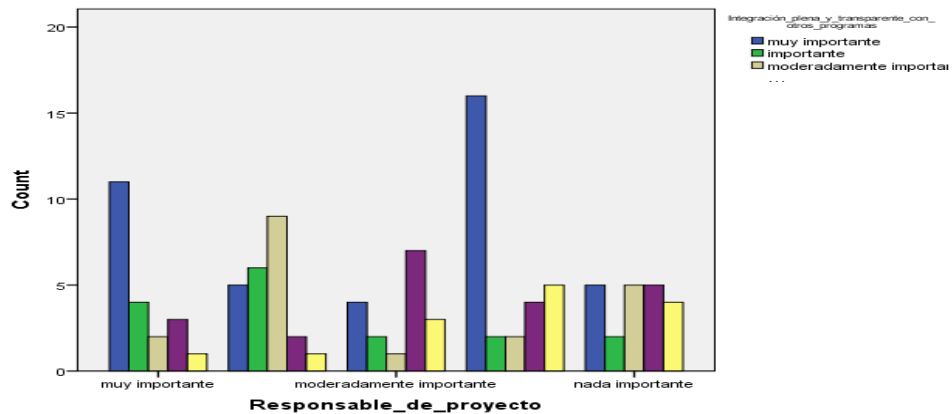


Figura 95 Responsable del proyecto vs Integración plena y transparente con otros programas

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión” es poco importante, también indican que el punto “Un buen ERP debe integrarse plenamente y de forma transparente con otros programas que se usen en la compañía” es muy importante.

64. Responsable del proyecto vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

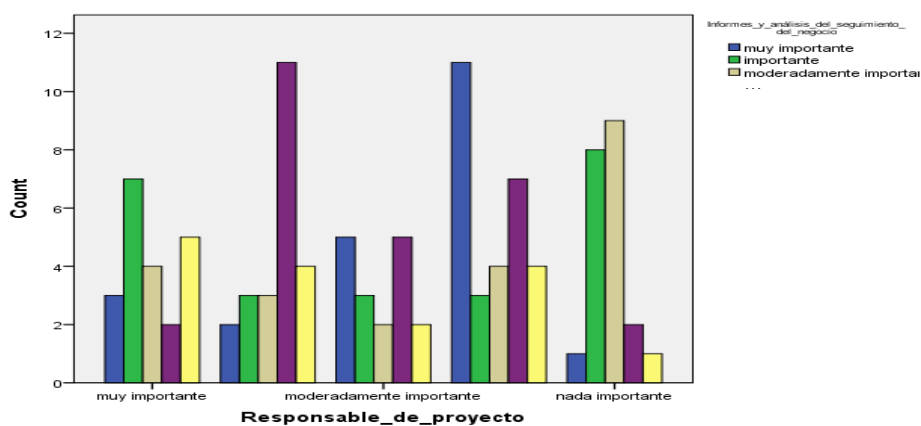
Tabla 99

Responsable del proyecto vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

		Informes y análisis del seguimiento del negocio					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Responsable del proyecto	muy importante	3	7	4	2	5	21
	importante	2	3	3	11	4	23
	moderadamente importante	5	3	2	5	2	17
	poco importante	11	3	4	7	4	29
	nada importante	1	8	9	2	1	21
Total		22	24	22	27	16	111

Fuente: SPSS

Figura 96 Responsable del proyecto vs Informes y análisis del seguimiento del negocio



Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión” es importante, también indican que el punto “El objetivo último de un ERP debería ser ofrecer a la dirección informes y análisis para el seguimiento del negocio y la toma de decisiones” es poco importante, y para les que el primer punto es poco importante, el segundo punto es muy importante.

65. Responsable del proyecto vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP

Tabla 100

Responsable del proyecto vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP

		Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP					Total
		Factores estratégicos	Factores culturales	Factores tecnológicos	Factores de procesos	Factores humanos	
Responsable del proyecto	muy importante	0	2	10	3	6	21
	importante	7	6	5	3	2	23
	moderadamente importante	4	0	4	5	4	17
	poco importante	2	3	16	8	0	29
	nada importante	5	2	3	7	4	21
Total		18	13	38	26	16	111

Fuente: SPSS

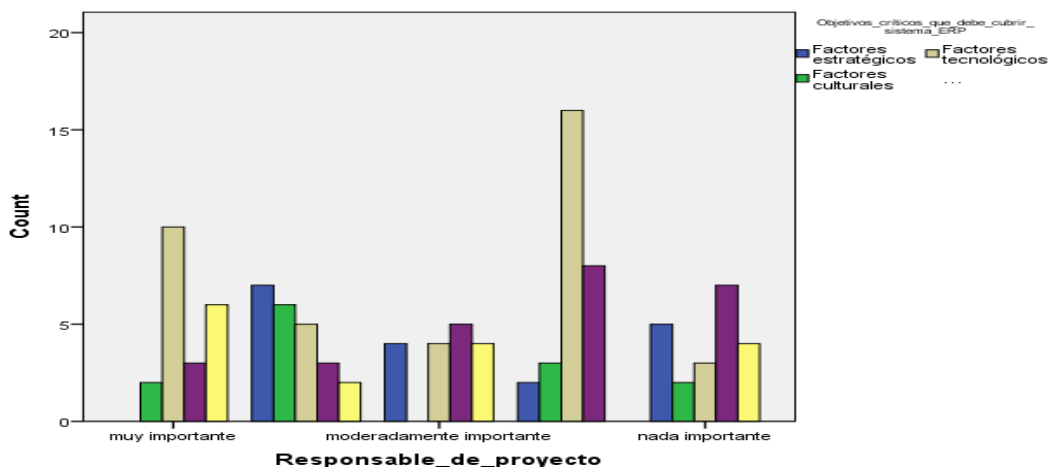


Figura 97 Responsable del proyecto vs Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión” es poco importante, también indican que los objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP son factores tecnológicos.

66. Responsable del proyecto vs Principales temores al elegir sistema ERP

Tabla 101

Responsable del proyecto vs Principales temores al elegir sistema ERP

		Principales temores al elegir sistema ERP						Total
		Miedo a la estabilidad Empresarial	Miedo a no saber planificar	Miedo a no saber ahorrar	Miedo a intentarlo	Miedo a no saber hacerlo	Miedo al fracaso	
Responsable del proyecto	muy importante	4	3	0	0	0	14	21
	importante	6	8	0	0	1	8	23
	moderadamente importante	5	6	0	1	1	4	17
	poco importante	12	5	6	1	1	4	29
	nada importante	6	9	0	1	3	2	21
Total		33	31	6	3	6	32	111

Fuente: SPSS

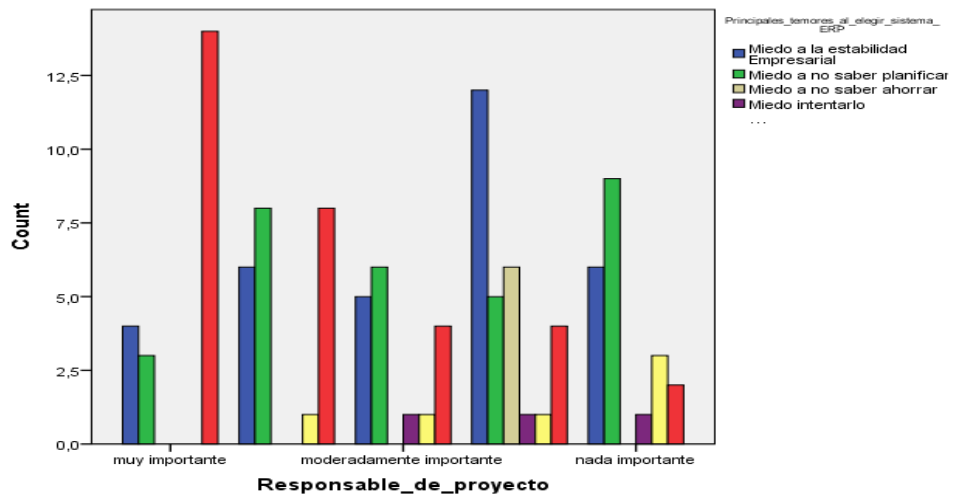


Figura 98 Responsable del proyecto vs Principales temores al elegir sistema ERP

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión” es muy importante, también indican que el principal miedo al elegir un sistema ERP es el Miedo al fracaso.

67. Responsable del proyecto vs Escenarios con los que se siente más identificado

Tabla 102

Responsable del proyecto vs Escenarios con los que se siente más identificado

		Escenarios con los que se siente más identificado							Total
		Período de implantación más largo de lo previsto	Desviación económica importante durante la implantación	Resultado final distinto del esperado	Alto coste de oportunidad por el tiempo invertido por personal propio	Falta de pleno aprovechamiento del ERP por usuarios clave	Existencia de numerosos procesos erróneamente definidos	Dificultad para evolucionar el sistema los nuevos retos y necesidades	
Responsable del proyecto	muy importante	4	0	12	1	3	1	0	21
	importante	6	3	4	5	5	0	0	23
	moderadamente importante	6	3	6	1	1	0	0	17
	poco importante	8	8	4	1	5	1	2	29
	nada importante	7	7	5	1	1	0	0	21
	Total	31	21	31	9	15	2	2	111

Fuente: SPSS

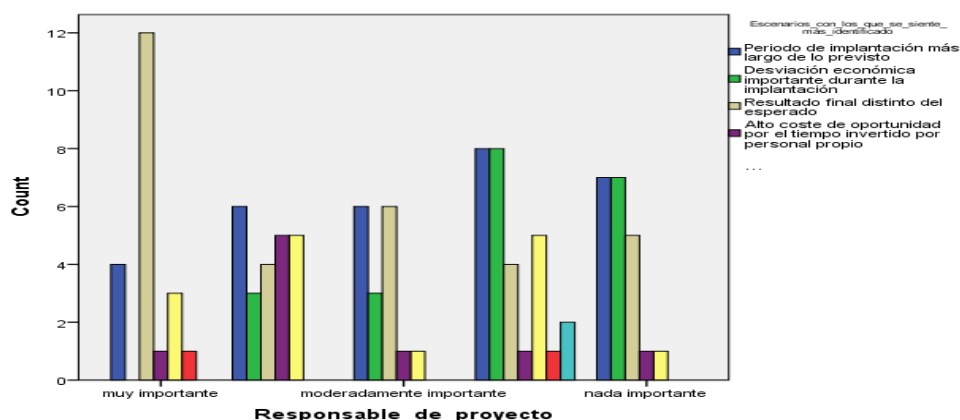


Figura 99 Responsable del proyecto vs Escenarios con los que se siente más identificado

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Dentro de la organización a la se le implanta el ERP, debe existir un responsable de proyecto ERP con poder de decisión” es muy importante, también indican que el escenario relacionado a su sistema ERP con el que están más indentificadas es el resultado final distinto del esperado.

68. Soporte y mantenimiento especializado vs Estructura según el trabajo de la organización

Tabla 103

Soporte y mantenimiento especializado vs Estructura según el trabajo de la organización

		Estructura según el trabajo de la organización					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Soporte y mantenimiento especializado	muy importante	1	8	7	8	5	29
	importante	9	2	4	2	2	19
	moderadamente importante	5	6	1	11	1	24
	poco importante	3	3	3	5	2	16
	nada importante	2	11	2	3	5	23
Total		20	30	17	29	15	111

Fuente: SPSS

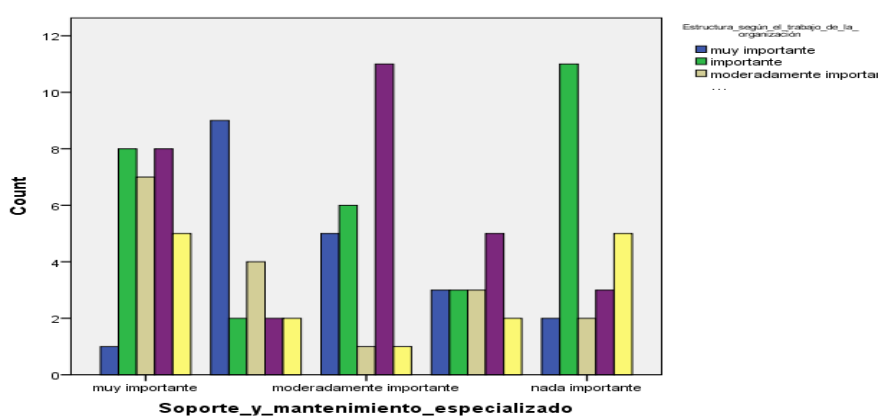


Figura 100 Soporte y mantenimiento especializado vs Estructura según el trabajo de la organización

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Tan importante o más que el propio proceso de implantación es el soporte y mantenimiento especializado disponible durante el uso del ERP” es moderadamente importante, también indican que el punto “El ERP debe estructurarse según el trabajo que realizan las personas de la organización y cubrir todas las funciones y roles necesarios” es poco importante.

69. Soporte y mantenimiento especializado vs Integración plena y transparente con otros programas

Tabla 104

Soporte y mantenimiento especializado vs Integración plena y transparente con otros programas

		Integración plena y transparente con otros programas					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Soporte y mantenimiento especializado	muy importante	13	2	7	6	1	29
	importante	5	1	4	3	6	19
	moderadamente importante	7	5	3	7	2	24
	poco importante	2	6	2	4	2	16
	nada importante	14	2	3	1	3	23
	Total	41	16	19	21	14	111

Fuente: SPSS

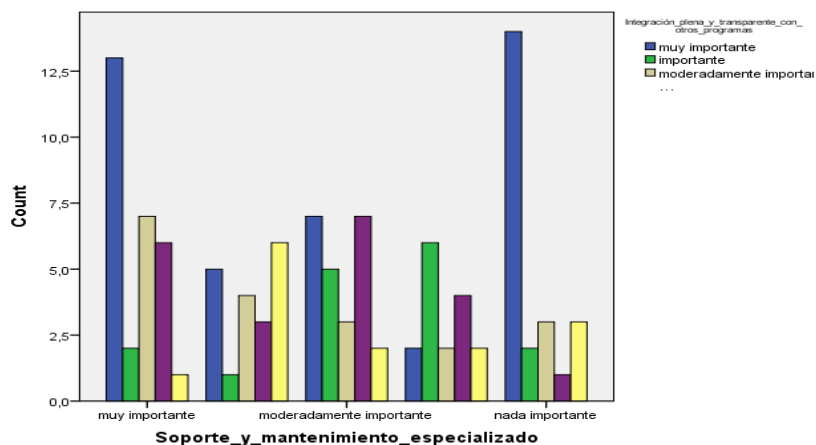


Figura 101 Soporte y mantenimiento especializado vs Integración plena y transparente con otros programas

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Tan importante o más que el propio proceso de implantación es el soporte y mantenimiento especializado disponible durante el uso del ERP” es nada importante, también

indican que el punto “Un buen ERP debe integrarse plenamente y de forma transparente con otros programas que se usen en la compañía” es muy importante.

70. Soporte y mantenimiento especializado vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

Tabla 105

Soporte y mantenimiento especializado vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

		Informes y análisis del seguimiento del negocio					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Soporte y mantenimiento especializado	muy importante	9	6	3	10	1	29
	importante	3	1	5	7	3	19
	moderadamente importante	3	4	8	5	4	24
	poco importante	2	6	1	1	6	16
	nada importante	5	7	5	4	2	23
Total		22	24	22	27	16	111

Fuente: SPSS

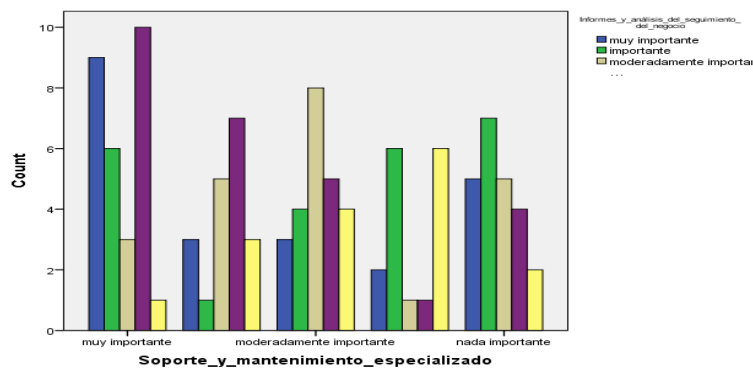


Figura 102 Soporte y mantenimiento especializado vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Tan importante o más que el propio proceso de implantación es el soporte y mantenimiento especializado disponible durante el uso del ERP” es muy importante, también indican que el punto “El objetivo último de un ERP debería ser ofrecer a la dirección informes y análisis para el seguimiento del negocio y la toma de decisiones” es poco importante.

71. Soporte y mantenimiento especializado vs Principales temores al elegir sistema ERP

Tabla 106

Soporte y mantenimiento especializado vs Principales temores al elegir sistema ERP

		Principales temores al elegir sistema ERP						Total
		Miedo a la estabilidad Empresarial	Miedo a no saber planificar	Miedo a no saber ahorrar	Miedo a intentarlo	Miedo a no saber hacerlo	Miedo al fracaso	
Soporte y mantenimiento especializado	muy importante	9	7	5	2	3	3	29
	importante	4	8	0	0	1	6	19
	moderadamente importante	11	9	0	0	0	4	24
	poco importante	1	4	1	0	1	9	16
	nada importante	8	3	0	1	1	10	23
Total		33	31	6	3	6	32	111

Fuente: SPSS

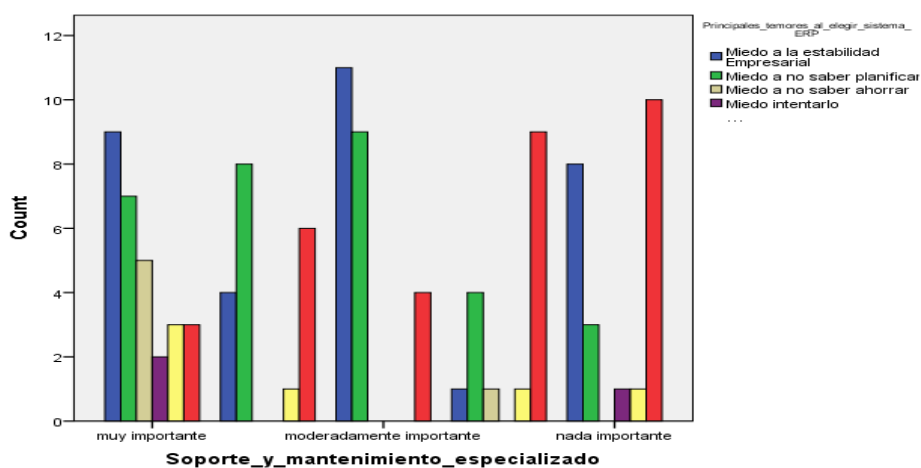


Figura 103 Soporte y mantenimiento especializado vs Principales temores al elegir sistema ERP

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Tan importante o más que el propio proceso de implantación es el soporte y mantenimiento especializado disponible durante el uso del ERP” es moderadamente importante, también indican que el principal temor al elegir un sistema ERP es el miedo a la estabilidad empresarial.

72. Soporte y mantenimiento especializado vs Escenarios con los que se siente más identificado

Tabla 107

Soporte y mantenimiento especializado vs Escenarios con los que se siente más identificado

		Escenarios con los que se siente más identificado							Total
		Periodo de implantación más largo de lo previsto	Desviación económica importante durante la implantación	Resultado final distinto de esperado	Alto coste de oportunidad por el tiempo invertido por personal propio	Falta de pleno aprovechamiento del ERP por usuarios clave	Existencia de numerosos procesos erróneamente definidos	Dificultad para evolucionar adaptando el sistema los nuevos retos y necesidades	
Soporte y mantenimiento especializado	muy importante	11	9	3	3	2	0	1	29
	importante	3	9	2	2	3	0	0	19
	moderadamente importante	6	1	10	2	5	0	0	24
	poco importante	6	2	2	2	2	2	0	16
	nada importante	5	0	14	0	3	0	1	23
Total		31	21	31	9	15	2	2	111

Fuente: SPSS

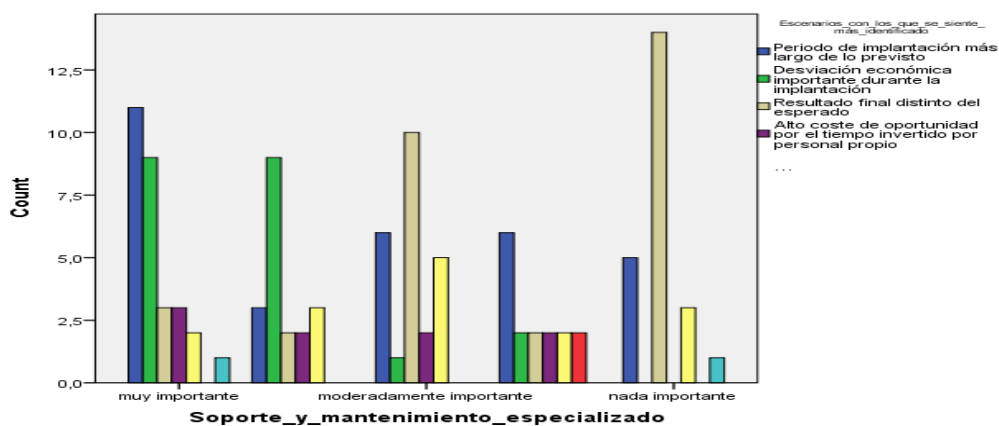


Figura 104 Soporte y mantenimiento especializado vs Escenarios con los que se siente más identificado

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “Tan importante o más que el propio proceso de implantación es el soporte y mantenimiento especializado disponible durante el uso del ERP” es nada importante, también indican que el escenario relacionado con su sistema ERP con el que están más identificadas es el resultado final distinto del esperado.

73. Estructura según el trabajo de la organización vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

Tabla 108

Estructura según el trabajo de la organización vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

		Informes y análisis del seguimiento del negocio					Total
		muy importante	importante	moderadamente importante	poco importante	nada importante	
Estructura según el trabajo de la organización	muy importante	3	3	9	5	0	20
	importante	7	12	2	4	5	30
	moderadamente importante	3	1	0	10	3	17
	poco importante	3	7	10	3	6	29
	nada importante	6	1	1	5	2	15
Total		22	24	22	27	16	111

Fuente: SPSS

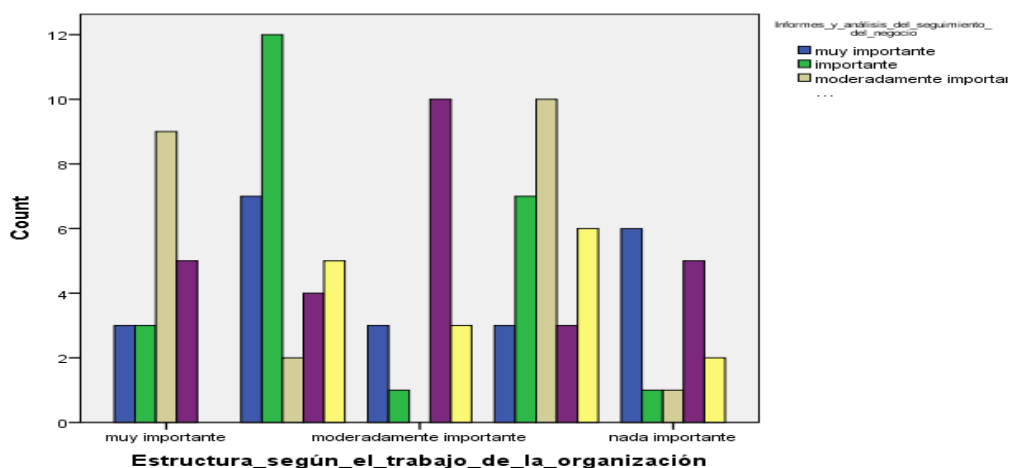


Figura 105 Estructura según el trabajo de la organización vs Informes y análisis del seguimiento del negocio

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “El ERP debe estructurarse según el trabajo que realizan las personas de la organización y cubrir todas las funciones y roles necesarios” es importante, también indican que el punto “El objetivo último de un ERP debería ser ofrecer a la dirección informes y análisis para el seguimiento del negocio y la toma de decisiones” es importante.

74. Estructura según el trabajo de la organización vs Principales temores al elegir sistema ERP

Tabla 109

Estructura según el trabajo de la organización vs Principales temores al elegir sistema ERP

		Principales temores al elegir sistema ERP							Total
		Miedo a la estabilidad Empresarial	Miedo a no saber planificar	Miedo a no saber ahorrar	Miedo intentarlo	Miedo a no saber hacerlo	Miedo al fracaso		
Estructura según el trabajo de la organización	muy importante	5	7	0	0	1	7	20	
	importante	10	6	1	1	0	12	30	
	moderadamente importante	3	3	5	0	2	4	17	
	poco importante	11	9	0	0	3	6	29	
	nada importante	4	6	0	2	0	3	15	
Total		33	31	6	3	6	32	111	

Fuente: SPSS

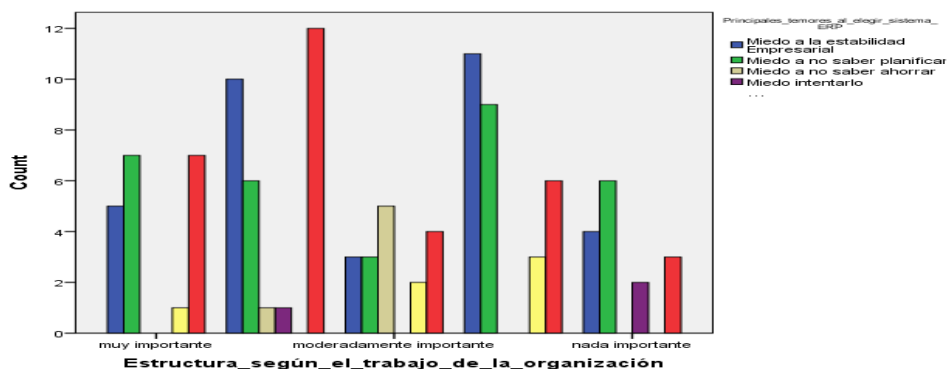


Figura 106 Estructura según el trabajo de la organización vs Principales temores al elegir sistema ERP

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “El ERP debe estructurarse según el trabajo que realizan las personas de la organización y cubrir todas las funciones y roles necesarios” es importante, también indican que el principal temor al elegir un sistema ERP es el Miedo al fracaso.

75. Estructura según el trabajo de la organización vs Escenarios con los que se siente más identificado

Tabla 110

Estructura según el trabajo de la organización vs Escenarios con los que se siente más identificado

		Escenarios con los que se siente más identificado							Total
		Periodo de implantación más largo de lo previsto	Desviación económica importante durante la implantación	Resultado final distinto del esperado	Alto coste de oportunidad por el tiempo invertido por personal propio	Falta de pleno aprovechamiento del ERP por usuarios clave	Existencia de numerosos procesos erróneamente definidos	Dificultad para evolucionar el sistema los nuevos retos y necesidades	
Estructura según el trabajo de la organización	muy importante	4	9	2	3	1	0	1	20
	importante	4	7	14	1	3	1	0	30
	moderadamente importante	9	1	3	1	3	0	0	17
	poco importante	12	2	7	1	6	0	1	29
	nada importante	2	2	5	3	2	1	0	15
Total		31	21	31	9	15	2	2	111

Fuente: SPSS

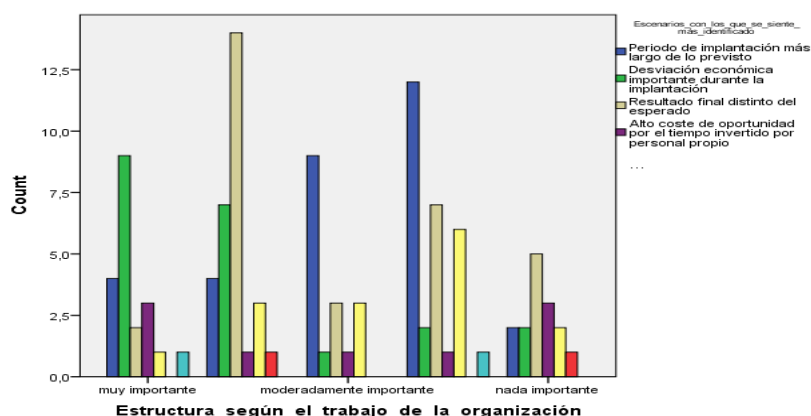


Figura 107 Estructura según el trabajo de la organización vs Escenarios con los que se siente más identificado

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “El ERP debe estructurarse según el trabajo que realizan las personas de la organización y cubrir todas las funciones y roles necesarios” es importante, también indican que el escenario relacionado a su sistema ERP con el que están más identificadas es el resultado final distinto del esperado.

76. Informes y análisis del seguimiento del negocio vs Principales temores al elegir sistema ERP

Tabla 111

Informes y análisis del seguimiento del negocio vs Principales temores al elegir sistema ERP

		Principales temores al elegir sistema ERP							Total
		Miedo a la estabilidad Empresarial	Miedo a no saber planificar	Miedo a no saber ahorrar	Miedo intentarlo	Miedo a no saber hacerlo	Miedo al fracaso		
Informes y análisis del seguimiento del negocio	muy importante	11	3	0	2	0	6	22	
	importante	2	7	1	1	4	9	24	
	moderadamente importante	12	7	0	0	0	3	22	
	poco importante	3	10	5	0	1	8	27	
	nada importante	5	4	0	0	1	6	16	
Total		33	31	6	3	6	32	111	

Fuente: SPSS

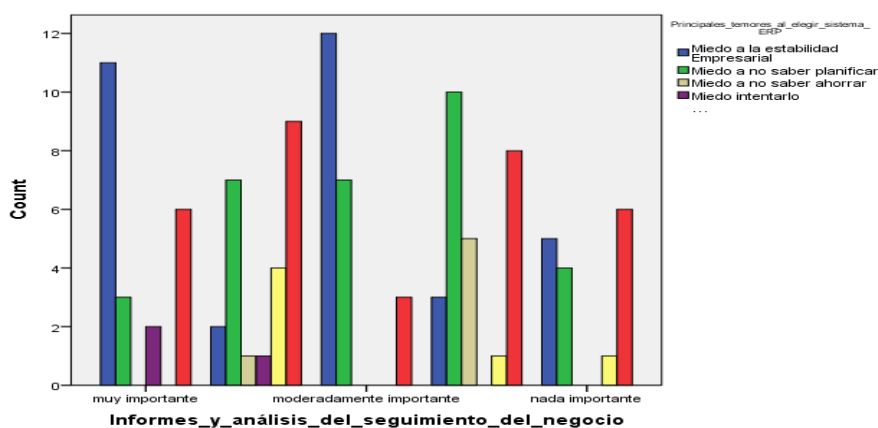


Figura 108 Informes y análisis del seguimiento del negocio vs Principales temores al elegir sistema ERP

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “El objetivo último de un ERP debería ser ofrecer a la dirección informes y análisis para el seguimiento del negocio y la toma de decisiones” es moderadamente importante, también indican

que el principal temor al elegir un sistema ERP es el miedo a la estabilidad empresarial.

77. Informes y análisis del seguimiento del negocio vs Escenarios con los que se siente más identificado

Tabla 112

Informes y análisis del seguimiento del negocio vs Escenarios con los que se siente más identificado

		Escenarios con los que se siente más identificado								Total
		Periodo de implantación más largo de lo previsto	Desviación económica importante durante la implantación	Resultado final distinto del esperado	Alto coste de oportunidad por el tiempo invertido por personal propio	Falta de pleno aprovechamiento del ERP por usuarios clave	Existencia de numerosos procesos erróneamente definidos	Difficultad para evolucionar el sistema los nuevos retos y necesidades		
Informes y análisis del seguimiento del negocio	muy importante	3	8	7	0	2	1	1	22	
	importante	6	4	11	1	1	1	0	24	
	moderadamente importante	3	5	4	2	7	0	1	22	
	poco importante	11	3	4	5	4	0	0	27	
	nada importante	8	1	5	1	1	0	0	16	
Total		31	21	31	9	15	2	2	111	

Fuente: SPSS

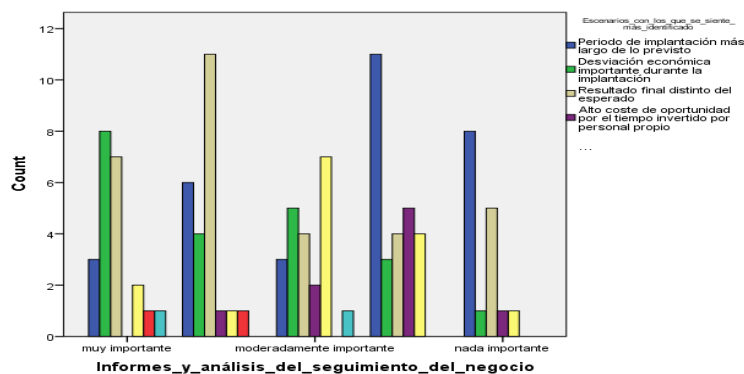


Figura 109 Informes y análisis del seguimiento del negocio vs Escenarios con los que se siente más identificado

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que consideran que el punto “El objetivo último de un ERP debería ser ofrecer a la dirección informes y análisis para el seguimiento

del negocio y la toma de decisiones” es importante, también indican que el escenario relacionado con sus sistema ERP con el que están más identificadas es el resultado final distinto al esperado.

78. Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP vs Principales temores al elegir sistema ERP

Tabla 113

Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP vs Principales temores al elegir sistema ERP

		Principales temores al elegir sistema ERP							Total
		Miedo a la estabilidad Empresarial	Miedo a no saber planificar	Miedo a no saber ahorrar	Miedo intencional	Miedo a no saber hacerlo	Miedo al fracaso		
Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP	Factores estratégicos	5	2	0	0	4	7	18	
	Factores culturales	3	6	1	0	0	3	13	
	Factores tecnológicos	10	11	5	0	0	12	38	
	Factores de procesos	8	7	0	3	2	6	26	
	Factores humanos	7	5	0	0	0	4	16	
Total		33	31	6	3	6	32	111	

Fuente: SPSS

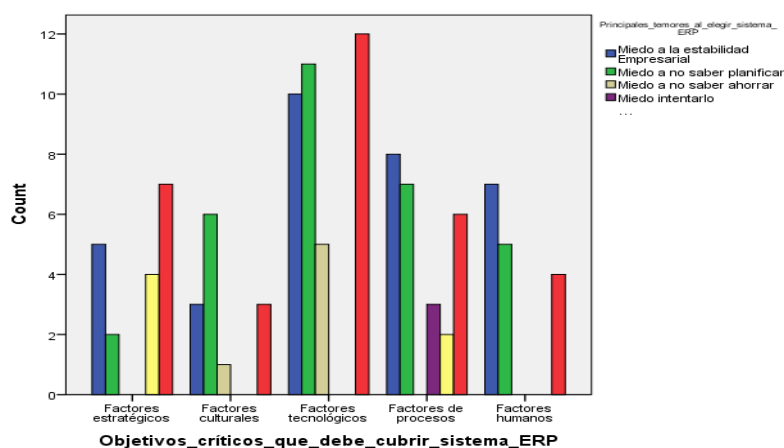


Figura 110 Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP vs Principales temores al elegir sistema ERP

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que indican que los objetivos críticos que debe cubrir un sistema ERP son los factores tecnológicos, también indican que el principal temor al elegir un sistema ERP es el miedo al fracaso.

79. Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP vs Escenarios con los que se siente más identificado

Tabla 114

Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP vs Escenarios con los que se siente más identificado

		Escenarios con los que se siente más identificado							Total
		Periodo de implantación más largo de lo previsto	Desviación económica importante durante la implantación	Resultado final distinto del esperado	Alto coste de oportunidad por el tiempo invertido por personal propio	Falta de pleno aprovechamiento del ERP por usuarios clave	Existencia de numerosos procesos erróneamente definidos	Dificultad para evolucionar el sistema los nuevos retos y necesidades	
Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP	Factores estratégicos	6	5	6	0	1	0	0	18
	Factores culturales	1	0	5	5	1	0	1	13
	Factores tecnológicos	17	6	10	3	2	0	0	38
	Factores de procesos	2	8	6	1	7	1	1	26
	Factores humanos	5	2	4	0	4	1	0	16
Total		31	21	31	9	15	2	2	111

Fuente: SPSS

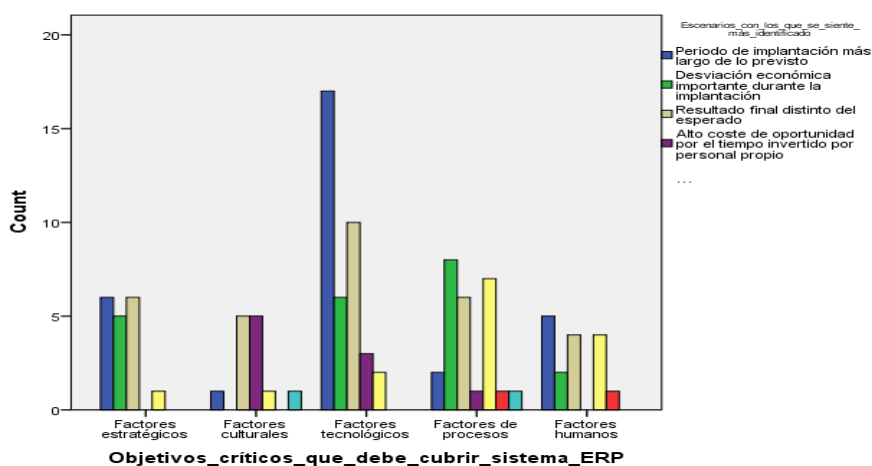


Figura 111 Objetivos críticos que debe cubrir sistema ERP vs Escenarios con los que se siente más identificado

Interpretación

Para la mayoría de las empresas que indican que los objetivos críticos que debe cubrir un sistema ERP son los factores tecnológicos, también indican que el escenario relacionado con su sistema ERP con el que están más identificados es el periodo de implantación más largo de lo previsto.

4.8 Análisis de la Oferta

Los servicios aportan cerca del 60% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional, según cifras del Banco Central del Ecuador (BCE).

El sector servicios o terciario es el que engloba las actividades relacionadas con las labores materiales no productoras de bienes. Incluye subsectores como comercio, transportes, comunicaciones, centro de llamadas, finanzas, turismo, hotelería, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención al cliente), entre otros.

Nathalie Cely, ministra Coordinadora de la Producción, Empleo y Competitividad, destacó que existe un gran potencial del sector de los servicios, “nos motiva pensar que Ecuador pueda avanzar en este segmento, con miras a una internacionalización estratégica y fortalecimiento del sector privado más productivo y competitivo”.

Cely explicó que los servicios son la actividad predominante y sus principales contribuciones están relacionadas con la generación de fuentes de empleo.

Esta área genera cerca de 1,9 millones de empleos en el país, según cifras del BCE y en el mundo da trabajo al 54% de la población.

El Banco Mundial (BM) consideró que desde 2001 hasta 2011 los servicios contribuyeron con 2,3 puntos porcentuales al crecimiento del valor bruto agregado,

mientras que las industrias lo hicieron con apenas 1,6 puntos porcentuales en el mismo período.

La funcionaria enfatizó que este sector puede dar mayor valor agregado al capital tecnológico, humano e intangible.

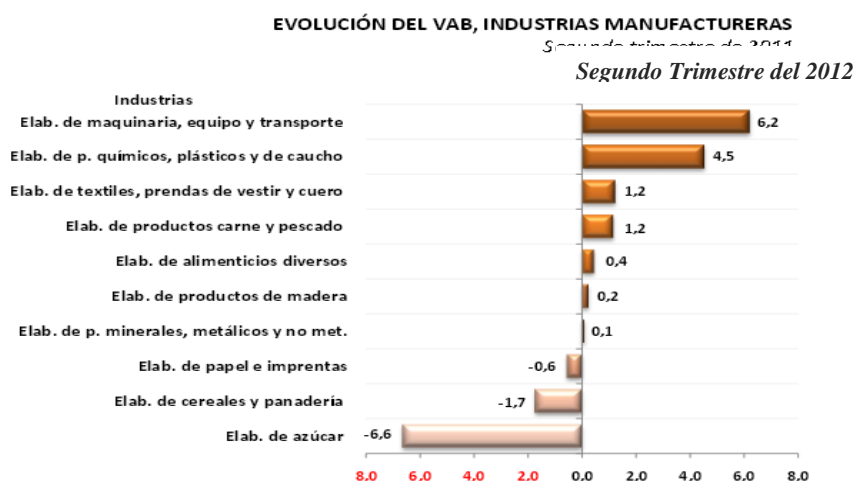


Figura 112 Evolución de VAB.

“El Índice de Confianza del Consumidor (ICC) se ubicó en 45.7 puntos en el mes de enero 2013, este valor es inferior en 1 punto al registrado en el mes de diciembre del 2012” (INEC, 2015).

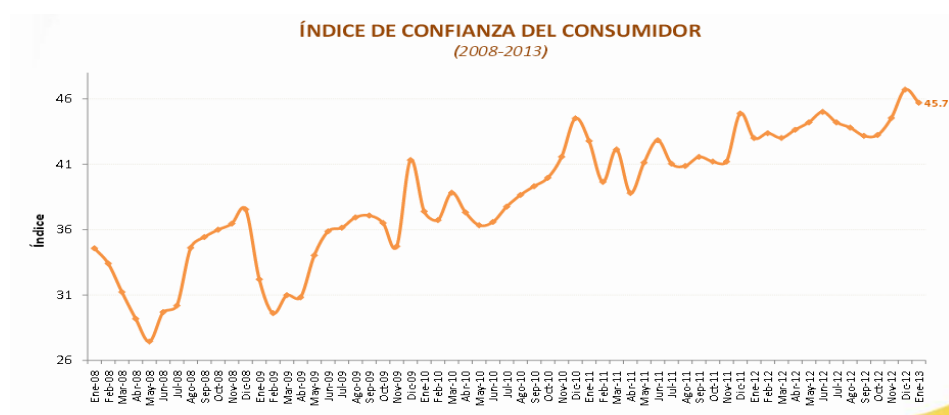


Figura 113 Índice de confianza del consumidor

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2013

4.9 Análisis de la Demanda

“ Es el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago”. (Malhotra, Investigación de Mercados, 2004)

La investigación se dirigió a las Empresas del Sector Terciario que brindan servicios tecnológicos, dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

La Superintendencia de Compañías cuenta con 357 Empresas registradas en el Distrito Metropolitano, pero considerando la encuesta realizada se puede concluir que el 60% del total de estas empresas están dispuestos a adquirir el servicio, esto significa que la demanda actual son 215

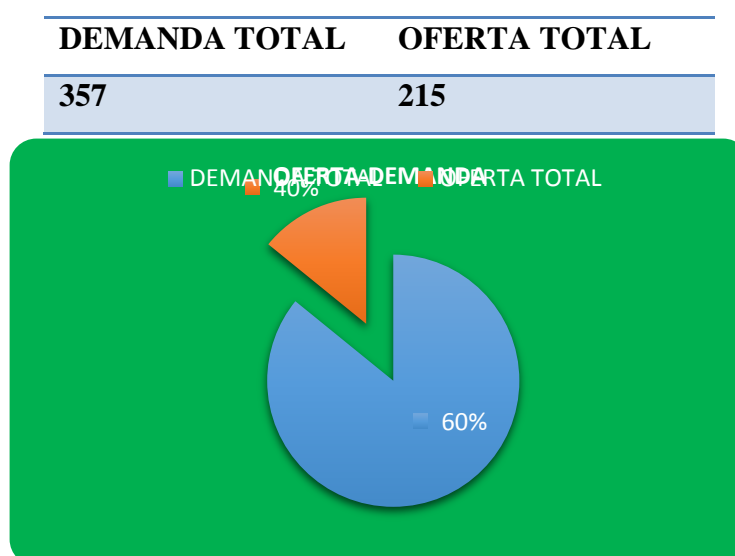


Figura 114 Demanda – Oferta

- **Resultados de la Investigación:**

Se identificó que dentro del total de empresas en el Distrito Metropolitano de Quito está dominada por el sector terciario, con un 37% de la población total del Distrito Metropolitano empleada en servicios. El Sector terciario está conformado por las actividades destinadas a la generación de servicios a empresas y hogares.

- **Estimación de la Demanda Insatisfecha**

“La demanda insatisfecha se define como el exceso de demanda pronosticada, frente a una oferta pronosticada, existiendo un déficit, una cuota del mercado no cubierta” (Graham y Zehle, 2007).

DEMANDA TOTAL	OFERTA TOTAL
357	215
TOTAL DEMANDA INSATISFECHA	0,39

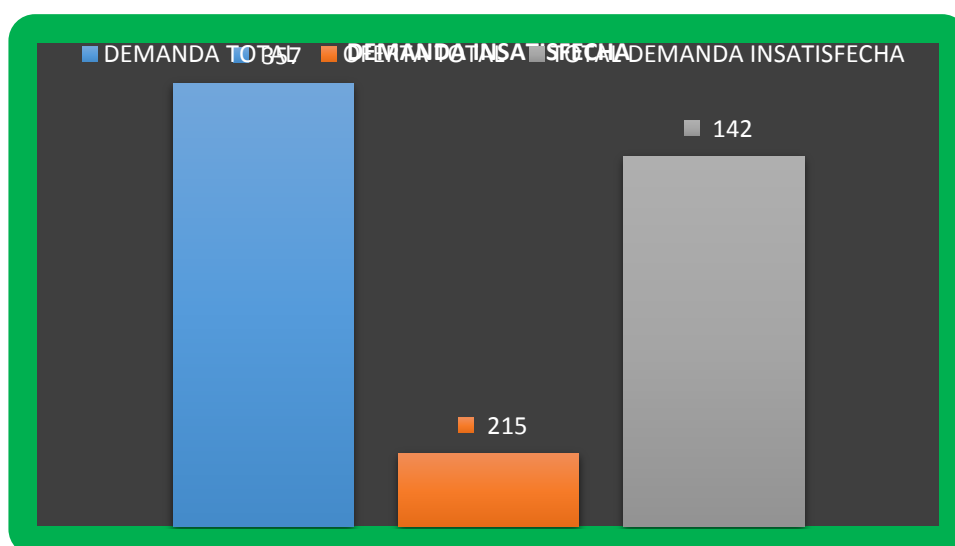


Figura 115 Demanda Insatisfecha

Análisis: La demanda insatisfecha es lo que indica que existe oportunidad para Overspeed, se deberán identificar estrategias claves y crear valor agregado a los clientes, para fidelizar a los actuales y captar nuevos clientes (Kotler P. , 2000).

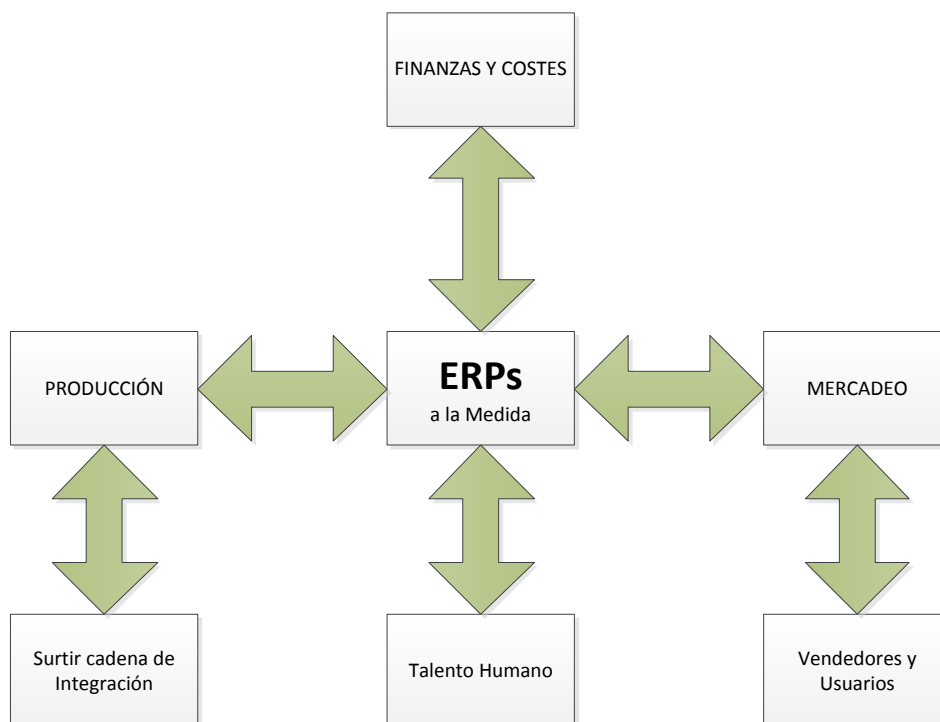
CAPÍTULO V

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN ERP A LA MEDIDA

5.1 Introducción

“En los últimos años han habido una serie de avances en las diferentes tecnologías de información, esto ha permitido crear sistemas de información más sofisticados y por supuesto más integrados. Los ERPs son uno de estos sistemas, integrando las grandes áreas de información de una empresa en un solo sistema. Sin embargo se han establecido varios sabores de sistemas ERPs, cada uno con sus respectivas particularidades. Esto ha permitido tener una gran variedad de sistemas ERPs, para que las diferentes empresas tengan varias opciones a seleccionar” (dataprix)

5.2 ¿Qué son los ERP?



“El ERP (Enterprise Resource Planning) es una aplicación de Gestión Empresarial diseñada para cubrir todas las áreas funcionales de la empresa. Se trata de un conjunto de paquetes o aplicaciones, cada uno diseñado para cubrir las exigencias de cada área funcional de la empresa, de tal manera que crea un flujo de trabajo (workflow) entre los distintos usuarios” (dataprix, s.f.)

“Este flujo permite agilizar considerablemente el trabajo cotidiano, permitiendo evitar esas tareas cotidianas tan repetitivas, y permitir el aumento de comunicación entre todas las áreas que integran la empresa. Además y muy importante a considerar, la información que el usuario puede disponer es en *tiempo real*. Su propia concepción organiza todo por ciclos. Si alguien no cumple su paso se detiene el proceso. Además, fuerza la colaboración entre las áreas, permite compartir la información y generarla de forma oportuna para la toma de decisiones “ (dataprix, s.f.)

5.3 Historia

Debido a la necesidad de automatizar las funciones de producción comenzaron a nacer sistemas como: Definición de materiales, productos y materias primas **BOM**; Materiales en piso (Part Status), pronósticos para proveedores (Vendedor Releases), presupuestos o pronósticos de ventas (Sales Forecast); etc. Pero el control en si de la producción comenzó a aparecer cuando se definió lo que se le llamó **MRP**, que significa en español Planeación a partir de la capacidad de materiales, que no era otra cosa más que la definición de los productos en forma de recetas un tanto especializadas y, poder a partir de estas recetas determinar cuanta materia prima se requería para producir lo que se demandaba en un pronóstico de ventas dado y también cuánto costaría esa producción (dataprix, s.f.).

La automatización de las funciones productivas fue evolucionando a algo que se le llamó **MRPII**, o sea otra vez **MRP**, pero ahora considerando también las capacidades de las líneas de producción; a partir de las necesidades de reducir costos de inventarios apareció el concepto **JIT**, que significa justo a tiempo (Just In Time),

que agregaba a los **MRPII** la variante de planear la producción en demandas directas de los clientes, en vez de (o además de) en pronósticos, a fin de reducir los niveles de almacén y los costos involucrados en tales inventarios, además de brindar un mejor servicio a los clientes (dataprix, s.f.).

En todo este proceso los fabricantes de software aprendieron mucho, sobre todo aquellos que estaban integrados con empresas progresistas, las cuales adoptaron todas las tecnologías que fueron apareciendo, hasta que de ahí salieron los primeros proveedores de software empresarial, que incluía todas las funciones de una empresa de manufactura, tanto las administrativas, como las propias de manufactura. Fueron estas empresas las que inventaron al poco tiempo el término de ERP, Enterprise Resource Planning, lo que significa: Planeación de la empresa a partir de sus recursos (dataprix, s.f.).

Los grandes proveedores de ERP desarrollan actualmente para empresas que no tienen nada que ver con manufactura, como bancos, casas de bolsa, aseguradoras, empresas de servicios (dataprix, s.f.).

5.4 ¿Qué permite el Sistema ERP a la Medida?

Este Sistema (paquete de Software para negocios) permite a las compañías:

- Ø Automatizar e integrar la mayoría de los procesos de la empresa.
- Ø Tener datos y prácticas comunes a lo largo de toda la empresa.
- Ø Acceso a la información en tiempo real.

5.5 Objetivo fundamental de los Sistemas ERP a la Medida

El objetivo de los ERP a la Medida es coordinar los negocios de la empresa, de la evaluación de proveedores hasta la facturación de los clientes. Además se utiliza para centralizar la base de datos ayudando a que el flujo de información circule por

las diferentes áreas de la empresa como lo son producción, mercadeo, finanzas, y recursos humanos (dataprix, s.f.)

5.6 ¿Cómo funcionan los Sistemas ERP a la Medida?

El funcionamiento de un sistema ERP a la Medida se compone de un servidor el cual “alimenta” a los nodos de los diferentes departamentos de la empresa que cuenten con este programa, el encargado del servidor puede ver todas las ventanas de todos los departamentos y los directivos también tienen una computadora en la cual pueden ingresar a todas las ventanas, cada departamento que cuente con este sistema solo puede ingresar a su ventana de trabajo y solo pueden ver lo que las otras estaciones están realizando (dataprix, s.f.).

5.7 Implementación de los Sistemas ERP a la Medida

a. Organizar el proyecto:

Los sistemas ERP a la Medida se podrían catalogar como sistemas selectos que solo pueden ser implementados por algunas empresas, ya que los costos que éstos representan son muy altos. Es decir, cuando las empresas cuentan con el dinero, los equipos, la infraestructura y la disposición de personal para la implementación de este tipo de sistema, se puede decir que se debe dar el primer paso, organizar como es que va a funcionar y desarrollar el proyecto que dará una nueva funcionalidad y visión de los recursos y procesos de la organización a cada área de la empresa (dataprix, s.f.).

b. Definir las medidas de desempeño:

Cuando el proyecto ya se planteado, se debe definir las actividades que se deben realizar para poder llevarlo a cabo. Se debe tener en cuenta hasta el más mínimo detalle para la implementación del sistema ERP a la Medida (dataprix, s.f.).

c. Crear un plan inicial detallado del proyecto:

Como todo proyecto, la implementación de un Sistema ERP a la Medida implica una adecuada distribución de tiempo, empleados, funciones y recursos; por lo cual es

de vital importancia que se planifiquen cada una de las actividades que se van a llevar a cabo, que se construya una bitácora que guíe cada uno de los pasos a seguir (dataprix, s.f.).

d. Capacitar al equipo para el proyecto:

Como los Sistemas ERP a la Medida son nuevos, se debe de hacer una capacitación en la cual se incluyan cada uno de los empleados que posteriormente ante éste se van a desenvolver. Esta implantación se torna en una situación nueva que revoluciona el quehacer diario del talento humano (dataprix, s.f.).

Para la implementación de sistemas tan avanzados como éste, muchas veces se debe enseñar a algunos empleados hasta como prender un computador, ya que en algunas empresas y sobre todo, en algunos puestos de trabajo específico, este tipo de tareas no son muy conocidas por las personas (dataprix, s.f.).

e. Revisar la integridad de la base de datos:

La integridad de la base de datos, constituye uno de los pasos más importantes en la implementación de cualquier sistema de información, pero en especial de los sistemas ERP a la Medida. La base de datos se convierte en el eje central del proceso, es la encargada de almacenar, distribuir y reportar la información que se va a manejar en los distintos niveles de la organización (dataprix, s.f.).

f. Instalar el nuevo hardware:

El hardware o parte dura del proceso es una de las mayores inversiones de la empresa. Se deben abolir la vieja tecnología utilizada por la empresa, para instalar nuevos equipos que puedan dar soporte al desarrollo de este sistema (dataprix, s.f.).

g. Instalar el nuevo Software (montar sala piloto):

El nuevo software a instalar, se convierte en una sala piloto o una sala de prueba, la cual será utilizada en todo el proceso de instalación del sistema. Se debe tener un continuo cuidado de cada uno de los pasos realizados, ya que el software es la medula espinal del sistema (dataprix, s.f.).

h. Capacitar masa crítica:

La masa crítica se refiere al personal de la empresa. Se define como crítica ya que se refiere al personal que va a estar directamente relacionado con el nuevo sistema, es decir, el que va a estar en continuo contacto y el encargado de la manipulación del mismo (dataprix, s.f.).

i. Entrenamiento sala piloto:

Una vez instalada la sala piloto, se debe pasar a la utilización de la misma, por medio del entrenamiento que al personal se le dará en ella (dataprix, s.f.).

j. Integración de datos:

La integración de datos consiste en la recopilación de la información proveniente de diferentes fuentes o áreas organizacionales, que hasta el momento no han sido organizados. Esto se convierte en la base del funcionamiento del sistema (dataprix, s.f.).

k. Ejecución:

Poner en marcha el Sistema ERP no es fácil, se debe pasar por todas las etapas anteriores teniendo en cuenta que el éxito o fracaso en cualquiera de ellas puede limitar la ejecución del sistema (dataprix, s.f.).

l. Mejoramiento continuo:

Tener un registro del desarrollo del sistema, hacer una continua retroalimentación de éste e implementar un mejoramiento continuo son las características de las compañías que han sido victoriosas en la implementación de este tipo de sistemas (dataprix, s.f.).

5.8 ¿Por qué es importante el Mejoramiento Continuo para los Sistemas ERP a la Medida?

Hay muchas empresas que creen que para poder trabajar con los Sistemas ERP se limita únicamente a la implementación de éste. Para que un Sistema ERP sea exitoso dentro de una empresa se debe tener una constante retroalimentación, ya que la tecnología y el mundo de los negocios permanecen en continuo cambio, por lo cual se debe de estar preparado para afrontar diferentes situaciones (dataprix, s.f.).

5.9 Ventajas Sistemas ERP a la Medida

Las principales ventajas de este tipo de sistema son las siguientes:

- Integración de la cadena de suministro, producción y proceso administrativo.
- Creación de una base de datos común.
- Se pueden incorporar mejoras, rediseñando mejor los procesos.
- Reducción de costos.
- Agilización en las operaciones del Negocio.
- Mejor administración de la información.
- Incrementa la comunicación y la colaboración mundial.
- Ayuda a integrar múltiples sitios y unidades de negocio.
- Puede proveer una ventaja estratégica sobre los competidores.

El mayor beneficio que un sistema ERP a la medida puede brindar a una empresa, por supuesto tomando en cuenta que se ha implementado efectivamente es que un sistema ERP en la principal **FUENTE** de información para otros sistemas críticos del negocio. En otras palabras un ERP sirve como base o plataforma para implementar otros sistemas que se alimentarán de la adecuada información que un ERP administre (dataprix, s.f.).

Además sirve de plataforma o base para la implementación de otros sistemas que permitan que la empresa evolucione a un negocio electrónico. Entre los sistemas que están sobre un ERP podemos mencionar:

- Datawarehouses
- Sistemas de Soporte a las Decisiones
- CRM
- SCM
- E-Procurement

- Sistemas Expertos
- Sistemas de Información Ejecutivos
- Otros

Otra ventaja que hay que tener muy en cuenta es que los directivos de las empresas pueden conocer la situación en la planta de producción, en el almacén de productos terminados y de materias primas, por mencionar algunos, con lo cual pueden tomar decisiones más acertadas y en menos tiempo (dataprix, s.f.).

Los ERP a la Medida otorgan a la empresa la posibilidad de reducir sus costos y de ser más competitivas además de tomar ventaja con respecto a su competencia si ésta no cuenta con un sistema como este (dataprix, s.f.).

El resultado final de tener un sistema ERP a la Medida dentro de la empresa es el que incrementa las utilidades de la compañía por medio de la reducción de inventarios, más rápida recolección de efectivo y entrega de pedidos en el tiempo establecido (dataprix, s.f.).

5.10 Ventajas Sistemas ERP a la Medida para cada área de la Empresa

Las ventajas que ofrece un sistema ERP a la Medida a cada departamento y a la empresa son:

- *Contabilidad y Finanzas:* Permite a los encargados de este departamento tener un mejor control de costos y de horas trabajadas, administrar mejor el efectivo y las cuentas bancarias, generar cheques electrónicos, aceptar pagos y pagar cuentas en diferentes monedas, manejar los estados de cuenta, analizar los flujos de efectivo, producir reportes y cerrar los periodos contables de manera más rápido (dataprix, s.f.).
- *Control de inventarios:* Optimiza la inversión en inventarios ayudando a reducir los niveles de inventarios y ordenar los productos por número de serie y lote (dataprix, s.f.).

- *Manufactura:* En lo que respecta a las operaciones administra la producción en cualquier ambiente estandarizando la producción de altos volúmenes con gran control de la planta de producción, el sistema también ayuda a crear pronósticos de producción y una mejor calendarización para la producción (dataprix, s.f.).
- *Decisiones Ejecutivas:* Un sistema ERP provee una visión más clara de los instrumentos de medición más importantes para una empresa como son el flujo de efectivo, producción y reportes, ayuda a corregir errores que se presenten de manera inmediata (dataprix, s.f.). Herramientas adicionales permiten monitorear el funcionamiento interno como: ventas por región o periodo.
- *Compras:* Actividad de la empresa altamente relacionada con el plan de producción, un programa ERP ayuda a los encargados de compras puedan comprar los materiales correctos a los proveedores correctos en el tiempo correcto y al precio correcto (dataprix, s.f.).
- *Embarque:* Administra el almacén y herramientas de embarque lo cual permite controlar todos los embarques de productos terminados ayudando a entregar los pedidos en el tiempo establecido a los clientes por lo tanto reducen las fallas en las entregas y además incrementa la satisfacción del cliente (dataprix, s.f.).

5.11 Desventajas Sistemas ERP a la Medida

Una desventaja por la que muchas empresas se detienen para obtener un sistema como este, es el alto costo de estos programas ya que por ser tan complejos se necesita de capacitación para los empleados, además de que este tipo de programas deben ser específicos para cada empresa y deben tener personal capacitado y que solo se dedique a manejar el programa del servidor (dataprix, s.f.).

Otras desventajas son:

- La implementación puede requerir importantes cambios en la empresa y los procesos.
- Es tan complejo que muchas compañías no pueden ajustarse a él.
- Requiere de procesos actuales (en curso), por lo cual la implementación puede nunca ser completada.
- En el mercado los expertos en Sistemas ERP son limitados, por lo cual se pueden presentar problemas en la contratación.

5.12 Costo de implementación Sistemas ERP a la Medida

La primera pregunta es económica y se refiere a la capacidad de la empresa para adquirir un paquete de este tipo, además del costo en si del paquete, se debe considerar el o los equipos en que debe instalarse el paquete y los equipos para todos los que van a ser partícipes en la operación del sistema o sea las estaciones (usuarios); el tercero y a veces más costoso factor económico de la compra de una solución de estas es lo que se llama la "implantación" del sistema, que va desde la instalación de los equipos de cómputo, hasta el cambio de cultura operativa de la empresa, pasando por capacitación, adecuación de procedimientos, cambios estructurales, eliminación de personal que no se adapta a los cambios y contratación de otros, que seguro tendrán menos experiencia en la operación y mercados (dataprix, s.f.).

5.13 Cómo saber si la empresa requiere un Sistema del tipo ERP a la Medida

Con el acelerado desarrollo de la tecnología de información en el ambiente empresarial este recurso se ha vuelto estratégico al grado de marcar diferencias y preferencias en el mercado por quienes se mantienen al día. En estas condiciones los empresarios y ejecutivos se preocupan por mantenerse al día en materia de sistemas de información. Las empresas tienen en los ERP las herramientas más modernas para la administración de la información y la consolidación de todos los datos pero tienen un gran problema y ese es su elevado costo. Ante el deseo de contar con uno de estos

sistemas quien tomará la decisión debe conocer primero cómo está su empresa y si está preparada para un ERP (dataprix, s.f.).

Se debe tener en cuenta las 5 etapas por las que las empresas deben pasar normalmente hasta un desarrollo pleno en materia de ERP a la Medida:

Etapas inicial: En esta etapa se encuentran generalmente las empresas que están iniciando sus actividades y por ende no tienen recursos de tecnología de información. Las actividades que llevan a cabo las controlan con sistemas de oficina como procesadores de texto o hojas de cálculo. La constante en esta etapa es la búsqueda de herramientas adecuadas para sus funciones pero el interés por los sistemas como los ERP es muy bajo o nulo

Sistemas no integrados: En esta segunda etapa las empresas ya cuentan con algún software que les apoya específicamente en las áreas en las que son utilizados. Existen por ejemplo:

- Sistemas de administración financiera para las áreas contables,
- Paquetes de diseño y administración de materiales para el área de producción,
- Sistema de administración de facturas de clientes,
- Sistemas de inventarios para los almacenes,
- Sistemas de administración de cuentas de proveedores, etc.

Las empresas en esta etapa se han preocupado por satisfacer las necesidades de tecnología de información conforme se han presentado y cuentan en su momento con herramientas que dan un buen apoyo en cada área pero el problema es que la información no está integrada, para conocer el estado de la empresa respecto a algún factor en particular se deben hacer investigaciones a través de los sistemas de los departamentos y luego integrar la información de forma que cumpla con el objetivo de tal investigación, y esto se repita cada vez que se necesite otro dato similar e incluso el mismo dato pero actualizado (dataprix, s.f.).

La causa de este problema es en manejo de información por separado, y en este caso la preocupación será su integración.

Función limitada de ERP: En esta etapa las empresas ya se han preocupado por implementar soluciones del tipo ERP, pero solo se cuenta en algunas unidades de negocio, como las oficinas centrales o solo en las sucursales más grandes, esto debido al alto costo de la implementación a lo largo de toda la empresa principalmente. Es estas condiciones los beneficios de un sistema como estos no se logran apreciar o se hace en una baja proporción, pero se puede convertir en las condiciones propicias para seguir desarrollándose e integrar la empresa por completo, a medida que los recursos lo permitan.

Es común que sigan existiendo sistemas de apoyo a lo largo de toda la empresa y que no logren integrarse al sistema integración de planeación de recursos, por ello se pueden presentar algunos problemas como inconsistencias de información o retraso para las actualizaciones. Además de requerir trabajo extra para asegurarse de tener la información real en todo momento, es decir trabajar en esta forma puede dar buenos beneficios pero siempre hay que cuidar que en las partes que no están integradas no se pierda el control (dataprix, s.f.).

Unidades de negocios integradas por ERP: A esta etapa se llega cuando se ha podido llevar el ERP a todas y cada una de las unidades de negocio de la empresa, es decir ya toda la empresa cuenta con la herramienta de planeación de recursos y puede usarla plenamente. En esta etapa se eliminan los procesos de administración de información no integrados y sus funciones pasan al sistema ERP.

La principal característica de esta etapa es la comunicación entre las unidades de negocios, particularmente en las empresas dispersas geográficamente, el uso de las comunicaciones hace posible tener los datos como si todo estuviera en un mismo lugar, con ello se pueden tomar las acciones en menor tiempo y con mayor oportunidad (dataprix, s.f.).

Empresa integrada con ERP: La última etapa del desarrollo Empresa-ERP es cuando se logra la integración plena, es decir, en las etapas previas pudieran

encontrarse detalles de la empresa que no habían sido contemplados en el software o al contrario, partes del software que no aplique para la empresa, pero una integración total se logra cuando todas las funciones de manejo de información administrativa puede llevarse a través del sistema ERP y aquí cuando los tomadores de decisiones tienen en sus manos un arma muy efectiva para sortear todas las condiciones a las que se tenga que enfrentar la empresa, y darle el dinamismo que se necesita en este ambiente.

Un empresario debe analizar las etapas anteriormente expuestas y ubicar a su empresa según las condiciones que guarde en ese momento, luego de revisar como está y a dónde quiere llegar puede tomar las acciones necesarias para llegar a ello. Una parte muy importante y tal vez la más determinante es el costo que involucran estas herramientas de software y es que de acuerdo al tamaño de la empresa y lógicamente a la etapa en que se encuentre en su desarrollo tecnológico será el monto de los costos de llegar a donde se pretende (dataprix, s.f.).

5.14 Conclusión

Toda empresa que desee competir en el actual mundo de los negocios debe considerar la “información” como un activo muy importante. Es por ello que es necesario que las empresas tengan los sistemas de información adecuados para administrar rápidamente y eficientemente dicha información. Las empresas tienen la opción de desarrollar sus propios sistemas de información o comprarlos a empresas dedicadas al desarrollo de los mismos. Una opción viable y adecuada es la compra de un sistema ERP, siempre y cuando la empresa que lo adquiera este consciente que para que funcione no solo debe comprar el SW y HW, sino que además de hacer cambios en la forma de cómo trabajan y lo mas importante es darle seguimiento a estos cambios, independientemente del SW ERP que seleccionen. La implementación de un ERP no es tarea fácil y requiere un compromiso de ambas partes. Un ERP puede brindarle a una empresa varios beneficios, algunos tangibles como reducción de costos y otros intangibles como satisfacción de los clientes siempre y cuando el ERP se implemente de la forma adecuada. La mala

implementación de un ERP puede traer consecuencias no agradables a una empresa. Es por ello que si una empresa desea implementar un sistema de información que le permita automatizar sus operaciones y que le ayude a administrar correctamente la misma, para que esta sirva de **base o plataforma** para las nuevas aplicaciones que conforman los actuales negocios electrónicos, y necesitan tener una fuente confiable de información, entonces es necesario que estas implemente un ERP, ya sea desarrollado por otras empresas o por ellos mismos, ya que estos sistemas cumplen con los requerimientos inherentes de estas nuevas aplicaciones.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA FINANCIERA

6.1 Propuesta

6.2 Objetivo de la Propuesta

Fijar un precio que los clientes estén dispuestos a pagar y tengan la capacidad económica para hacerlo

6.3 Alcance y Tiempo del Trabajo a realizar.

6.3.1 Análisis y levantamiento de requerimiento (x Horas)

En esta etapa se realizará el análisis del negocio y la preparación del requerimiento técnico que se debe implementar con el OVERSPEED ERP.

6.3.2 Instalación OVERSPEED ERP (x horas)

Se Realizará la instalación de OVERSPEED ERP en su versión actualizada en el hosting local (Servidor de la Empresa) o un Hosting Cloud Externo.

6.3.3 Configuración general de OVERSPEED (x Horas)

Se realizará la configuración inicial del ERP a la medida como la creación de usuarios administradores, configuración de idioma, configuración económica de Ecuador (Impuestos), Estructura de la Empresa.

6.3.4 Instalación y configuración inicial de módulos indicados (x Hora)

Instalación de módulos solicitados, para cada empresa PYME

6.3.5 Personalización de módulos (x Horas)

Se realizará los ajustes y modificaciones de módulos instalados para ajustarse a la realidad de la empresa así como al análisis y requerimiento específico provisto en la primera etapa.

6.3.6 Carga de Datos/Migración (x Horas)

Se realizará la carga de datos de clientes, empleados, y ajustes necesarios.

6.3.7 Capacitación (x Horas)

Se realizará la capacitación de los administradores que gestionarán el sistema

6.3.8 Forma de Pago

50% a la firma del contrato, 25% al término del punto 4 y 25% al término del punto 8.

OFERTA VALORADA ERP-OVERSPEED A LA MEDIDA			
IMPLEMENTACIÓN SOLUCIÓN ERP-OVERSPEED A LA MEDIDA			13.090,00
1. SOLUCIÓN ERP-OVERSPEED A LA MEDIDA (RED LAN/WAN)		0,00	
NÚMERO DE USUARIOS DEL SISTEMA	50		
NÚMERO DE ENTIDADES (RUC) AUTORIZADOS	2		
MÓDULO CONTABLE-FINANCIERO	X		
MÓDULO COMERCIAL (CTAS POR PAGAR, INVENTARIOS, FACTURACIÓN)	X		
MÓDULO TALENTO HUMANO Y NÓMINA	X		
MÓDULOS UTILITARIOS	X		
PAQUETE DE SOFTWARE Y CD DE INSTALACIÓN	X		
2. CONSULTORÍA DE IMPLEMENTACIÓN (NO. DE HORAS RECOMENDADAS)	80	5.600,00	
INSTALACIÓN			
PARAMETRIZACIÓN			
CONFIGURACIÓN			
ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN			
3. CONTRATO LICENCIA UNA SOLA VES (NOVIEMBRE2015)		7.490,00	
ACTUALIZACIONES (CAMBIOS TECNOLÓGICOS, LEGALES Y MEJORAS)			
SOPORTE TÉCNICO TELEFÓNICO/ E-MAIL/WEB/CHAT/REMOTO VÍA INTERNET			
TALLER SOLUCIONES ERP-OVERSPEED A LA MEDIDA			
	SUBTOTAL		13.090,00
	12% IVA		1.570,80
	TOTAL A PAGAR PYME		14.660,80

Nota: Licencia Anual no se debe ser renovada anualmente.

SAFI no ha realizado ningún estudio previo para estimar el número de horas exactas o aproximadas que se requiere para el proyecto, el cual puede depender de muchos factores: Hardware, Software, Información al día, Competencias de los Colaboradores, Compromiso de la Gerencia, Supervisión del proyecto, etc. Pero proponemos un paquete de horas recomendadas en base a la experiencia en todas las implementaciones.

NOTA:

- Se comercializa únicamente el paquete completo – no se admite requerimientos parciales.

- Las visitas son estimadas, pueden variar en mayor o menor cantidad dependiendo de la cantidad de usuarios, módulos, personalizaciones y otros no considerados.
- En caso de existir requerimientos especiales por parte del cliente deberá informar exclusivamente por escrito y solicitar respuesta por el mismo medio. Previo análisis se establecerá: el costo y tiempo estimado. Todo requerimiento será elaborado de ser autorizado por HCA, previa cancelación.
- Garantía ilimitada Anual sobre defectos de fabricación de la Solución (Errores de Programación).
- IVA, Oficina Herrera Carvajal & Asociados USD 70,00 + IVA por hora. PREVIA CITA: (Ext. 116 – 117).
- Para instalaciones, Mantenimiento y Cursos fuera de la ciudad de Quito, el Cliente corre con los gastos de Honorarios, Movilización y Estadía del Técnico.
- Formas de Pago: Contado, Crédito Directo, Tarjetas de Crédito (DINERS Y VISA/MASTERCARD PACIFICARD).
- Los pagos deben ser realizados en fechas pre-establecidas, caso contrario se facturará recargos por gastos administrativos, cobranza y de financiamiento
- Esta Cotización tiene Validez de 15 días a partir de la fecha de emisión.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

- Conforme pasa el tiempo la tecnología avanza y por ende las necesidades de la sociedad crece, los diferentes sectores existentes intervienen para satisfacer dichas necesidades, una forma de hacerlo es ofreciendo servicios.
- En Quito existen 357 PYMES que brindan servicios a compañías, energéticas, hidroeléctricas, y Petroleras activas que ofrecen sus servicios, lo cual quiere decir que son una parte fundamental en la economía del país.
- Cabe recalcar que los servicios son un conjunto de acciones intangibles que se realizan para satisfacer necesidades de los clientes proporcionando un valor agregado.
- Mediante la realización de este proyecto de sistemas de gestión empresarial ERP (Enterprise Resource Planning) se pretende mejorar la integración de todas las áreas de la empresa mejorando los procesos y minimizando los tiempos.
- El proyecto está enfocado a las medianas empresas, pues según las encuestas realizadas existe un número considerable de organizaciones medianas que requieren de este servicio.
- La investigación realizada en el estudio de mercado determinó que el 60% de las empresas existentes desean adquirir este servicio lo cual representa una demanda actual de 357 y una demanda insatisfecha de 215 empresas.

- Según el análisis realizado de los sectores de Quito dentro del Estudio Técnico la empresa de servicios se ubicara en la Provincia de Pichincha del Cantón Quito, en el Sector Centro de Quito, puesto que este lugar cuenta con Un comercio muy activo lo cual es beneficioso para la empresa.
- La estructura básica de la empresa es simple y comprensible pues su propósito es ser una organización definida y en función de ella seguir creciendo.
- La empresa PYME para el inicio de sus actividades requiere una inversión total de \$14.680, el cual puede financiarlo en un 35% por un préstamo en la Corporación Financiera Nacional y la diferencia por aporte de los socios.

7.2 Recomendaciones

- Toda empresa sin importar su tipo debe utilizar un sistema de gestión empresarial pues es muy beneficioso porque ayuda a optimizar los recursos.
- Se debe contratar personal idóneo para llevar a cabo los procesos de implementación del sistema y así brindar a la sociedad un servicio de calidad.
- La empresa debe regirse a todas las disposiciones legales existentes en el país para garantizar su adecuado funcionamiento.
- Se recomienda financiar ese tipo de proyectos con la Corporación Financiera Nacional pues dispone de una tasa de interés baja.
- Se recomienda invertir en el proyecto pues presenta rendimiento desde el primer año de haber iniciado sus actividades, lo cual quiere decir que es viable.
- Se recomienda realizar un análisis mensual del estado de resultados, flujos de efectivo, pues así se mantendrá controlado el direccionamiento de la empresa.

- Se debe dar a conocer a todo el personal involucrado en la empresa la visión, misión y objetivos de la misma pues así fijaran su direccionamiento hacia el éxito.

7.3 Bibliografía

Arcila Rodriguez, L. M. (2013). *doc player*. Recuperado el 05 de mayo de 2015, de Gestión de Procesos Bpm: <http://docplayer.es/1622152-Propuesta-de-mejoramiento-mediante-un-sistema-integrado-de-informacion-de-planificacion-de-recursos-empresariales-en-colpolimeros-s-a.html>

Banco Central del Ecuador. (16 de Julio de 2013). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais

Bejar, E. (21 de 08 de 2011). *Las cifras de Internet en el Ecuador*. Obtenido de <http://www.doctortecno.com/noticia/las-cifras-de-internet-en-el-ecuador>

dataprix. (s.f.). *dataprix*. Obtenido de dataprix: <http://www.dataprix.com/articulo/erp/mejor-implantar-erp-estandar-o-medida>

Ecuador en cifras. (4 de Septiembre de 2015). *Ecuador en cifras*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/ecuador-en-cifras/>

Entorno General. (s.f.). Obtenido de <http://www.crearempresas.com/proyectosalumnos04/computergreen/entornogeneral.htm>

ESPE, R. (05 de MAYO de 2015). *REPOSITORIO ESPE*. Recuperado el 05 de MAYO de 2015, de REPOSITORIO ESPE: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/1275/1/T-ESPE-022771.pdf>

Graham y Zehle. (2007).

Heinzer, J. B. (2005). *Dirección de la Producción y Decisiones Estratégicas* 6d. Portugal: Industria Editorial.

INEC. (2010). *Ecuador en cifras*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/capitulo_educacion_censo_poblacion_vivienda.pdf

INEC. (2015). *Ecuador en Cifras*. Recuperado el 7 de Agosto de 2013, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2015/Junio-2015/201506_EnemduPresentacionN_15anios.pdf

INEC citado en el Telégrafo. (22 de 10 de 2014). *Colegio de economistas*. Obtenido de <http://colegiodeeconomistas.org.ec/noticias/octubre-22-2014/>

- Kotler, P. (2000). Fundamentos de Mercadotecnia 4 ed. En KELLER, *Fundamentos de Mercadotecnia* (págs. 110-130). MEXICO: PRENTICE-HALL.
- Kotler, P. (2008). *Principios de Marketing*. (P. Hall, Editor)
- Kotler, P., & Armstrong, G. (1991). *Principles of marketing*. Prentice Hall.
- Malhotra, N. (1999). Prentice Hall.
- Malhotra, N. (2004). *Investigacion de Mercados*. Prentice Hall.
- Orozco, J. A. (1999). *Investigacion de Mercados*. Colombia: Grupo Editorial Norma.
- overspeed. (s.f.). *overspeed*. Obtenido de <http://www.linguee.es/ingles-espanol/traduccion/overspeed.html>
- PORTER, M. (2002). *Ventaja Competitiva*. (A. EDICIONES, Editor) Recuperado el 05 de MAYO de 2015, de MERC063: <http://3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc063.htm#1416>
- Producto Interno Bruto*. (s.f.). Obtenido de http://www.economia.com.mx/producto_interno_bruto.htm
- red.uao. (s.f.). Obtenido de <http://red.uao.edu.co/bitstream/10614/5775/1/T03806.pdf>
- Social, D. (10 de Enero de 2013). *MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD*. Recuperado el 10 de 1 de 2013, de <http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/006-Sector-manufacturero-industrial-aporta-al-crecimiento-econ%C3%B3mico-del-pa%C3%ADs.pdf>

ANEXOS