



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Matemáticas

Ingeniería en Estadística Informática

“Aplicación de Métodos Estadísticos a Estudios de Imagen

Institucional. Caso: ESPOL”

TESIS DE GRADO

Previa la obtención del Título de:

INGENIERO EN ESTADÍSTICA INFORMÁTICA

Presentada por:

MIGUEL ANGEL BUELE TEJADA

Guayaquil –Ecuador

2005

AGRADECIMIENTOS

A mi Director de Tesis por su apoyo, paciencia y comprensión.

Al personal de la Dirección de Investigación y Desarrollo Naval (DINDES) de la Armada del Ecuador, por las palabras de aliento.

Al personal del Instituto de Ciencias Matemáticas que me supieron comprender y apoyar para que la tesis llegue a feliz termino.

A mi familia que en los momentos más críticos me dieron el apoyo oportuno para continuar.

A todos aquellos que me dieron sugerencias en la realización de este tema.

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a las personas que tienen Fe en poder mejorar este mundo, por medio del trabajo constante, paciencia, sentido común, inteligencia y sobre todo con mucho sentido de humanidad

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ing. Washington Armas C.
DIRECTOR DEL ICM

Dra. Julia Saad
DIRECTOR DE TESIS

Mat. Jorge Medina
VOCAL

Ing. Washington Medina
VOCAL

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de ésta Tesis de Grado me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL.

Miguel Angel Buele Tejada

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

MARCO TEÓRICO	1
1.1 Generalidades	1
1.2. Características históricas de la teoría de comunicación	3
1.3. Modelos comunicacionales de identidad-imagen	4
1.3.1 Conceptos básicos de identidad-imagen	5
1.3.2 Revisión de los modelos de identidad-imagen.....	21
1.4 Propuesta de un modelo de identidad-imagen	27
1.4.1 Supuestos para el modelo propuesto	28
1.4.2 Elementos del modelo propuesto de identidad-imagen	29
1.4.3 Modelo propuesto de identidad-imagen.....	30
1.4.5 Aplicación del modelo propuesto en la ESPOL.....	32
ESPOL Y SUS ELEMENTOS DE IDENTIDAD	35
2.1 Antecedentes históricos de la ESPOL	35
2.2 Descripción de la ESPOL	38
2.2.1 Estructura organizacional de la ESPOL.....	38
2.2.2 Servicios y productos de la ESPOL	39
2.2.3 Plan Estratégico de la ESPOL	40
2.2.4 Cultura organizacional de la ESPOL.....	44
2.3 Identidad de la ESPOL	50

2.3.1	Identidad simbólica	51
2.3.2	Identidad conceptual.....	51
	METODOLOGÍA DE ESTUDIOS DE IMAGEN	54
3.1	Generalidades	54
3.2	Definición de estudios de imagen	54
3.3	Tipos de estudios de imagen	56
3.3.1	Auditoria de imagen	57
3.3.2	Evaluación periódica de imagen	59
3.3.3	Posicionamiento como herramienta de estudio de imagen.....	60
3.3.4	Otros tipos de estudio de imagen	61
3.4	Métodos estadísticos en estudios de imagen	62
3.4.1	El muestreo en el estudio de imagen.....	62
3.4.2	La estadística descriptiva en estudios de imagen.....	64
3.4.3	Métodos de estadística multivariada en estudios de imagen....	66
3.4.4	Otras técnicas estadísticas usadas.....	69
3.5	Propuesta de un proceso de estudio de imagen.....	70
3.5.1	Supuesto principal	70
3.5.2	Modelo del proceso de estudio de imagen	71
3.5.3	Proceso de estudio de imagen.....	75
3.6	Aplicación del proceso propuesto en el caso ESPOL	77
3.6.1	Importancia del estudio de imagen	77
3.6.2	Objetivos para el estudio de imagen.....	78
3.6.3	Pasos a seguir	80
	ANÁLISIS DE DATOS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	82
4.1	Comentarios iniciales.....	82
4.2	Análisis de la identidad corporativa de la ESPOL.....	83
4.2.1	Análisis de los elementos estratégicos	83

4.2.2	Análisis de la cultura corporativa de la ESPOL.....	86
4.2.3	Análisis de las acciones de la ESPOL	88
4.2.4	Análisis de los símbolos de la ESPOL	89
4.2.5	Identificación de los atributos de la identidad de la ESPOL.....	91
4.2.6	Resumen del análisis de identidad corporativas de la ESPOL .	91
4.3	Análisis del mapa de públicos de la ESPOL	93
4.3.1	Mapa genérico del público de la ESPOL	94
4.3.2	Mapa de los públicos interno y externo de la ESPOL	95
4.3.3	Mapa del público estudiantil de la ESPOL	96
4.4	Diseño del estudio de imagen.....	98
4.4.1	Diseño del cuestionario.....	98
4.4.2	Diseño de la muestra	98
4.5	Análisis de los atributos de imagen	105
4.5.1	Análisis univariado	105
4.5.2	Análisis comparativo	133
4.5.3	Análisis multivariado	137
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		216
5.1	Conclusiones	216
5.2	Recomendaciones	218

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I Niveles de identidad simbólica y conceptual de la ESPOL	52
Tabla II Objetivos específicos considerados	86
Tabla III Lista de los atributos de la ESPOL en base al Plan Estratégico	92
Tabla IV Estudiantes registrados en el primer término del año 2005.....	101
Tabla V Distribución de los estudiantes por unidades académicas	102
Tabla VI Tamaño de la muestra estratificada.....	103
Tabla VII Tamaño de la muestra estratificada pero dividida por género	104
Tabla VIII Tamaños de la muestra real tomada	105
Tabla IX Tabla de contingencia.....	137
Tabla X Tabla de contingencia de las variables unidad -P1.1.....	140
Tabla XI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.1	140
Tabla XII Tabla de contingencia de las variables unidad -P1.2.....	142
Tabla XIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.2	142
Tabla XIV Tabla de contingencia de las variables unidad P1.3	143
Tabla XV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.3.....	143
Tabla XVI Tabla de contingencia de las variables unidad P1.4	144
Tabla XVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.4.....	145
Tabla XVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P1.5	146
Tabla XIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.5.....	146
Tabla XX Tabla de contingencia de las variables unidad P1.6	147
Tabla XXI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.6.....	147
Tabla XXII Tabla de contingencia de las variables unidad P1.7	148
Tabla XXIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.7.....	149

Tabla XXIV Tabla de contingencia de las variables unidad P2.1	150
Tabla XXV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P2.1	150
Tabla XXVI Tabla de contingencia de las variables unidad P2.2	151
Tabla XXVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P2.2	151
Tabla XXVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P2.3	153
Tabla XXIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P2.3	153
Tabla XXX Tabla de contingencia de las variables unidad P2.4	154
Tabla XXXI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P2.4	154
Tabla XXXII Tabla de contingencia de las variables unidad P2.5	156
Tabla XXXIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P2.5	156
Tabla XXXIV Tabla de contingencia de las variables unidad P3.1.....	157
Tabla XXXV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.1	157
Tabla XXXVI Tabla de contingencia de las variables unidad P3.2.....	158
Tabla XXXVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.2	159
Tabla XXXVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P3.3.....	160
Tabla XXXIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.3	160
Tabla XL Tabla de contingencia de las variables unidad P3.4.....	161
Tabla XLI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.4	161
Tabla XLII Tabla de contingencia de las variables unidad P3.5.....	162
Tabla XLIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.5	163
Tabla XLIV Tabla de contingencia de las variables unidad P3.6	164
Tabla XLV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.6.....	164
Tabla XLVI Tabla de contingencia de las variables unidad P3.7	165
Tabla XLVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.7	165
Tabla XLVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P3.8	166
Tabla XLIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.8.....	167
Tabla L Tabla de contingencia de las variables unidad P4.1	168
Tabla LI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P4.1.....	168
Tabla LII Tabla de contingencia de las variables unidad P4.2.....	169
Tabla LIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P4.2.....	169

Tabla LIV Tabla de contingencia de las variables unidad P4.3.....	170
Tabla LV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P4.3	171
Tabla LVI Tabla de contingencia de las variables unidad P4.4.....	172
Tabla LVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P4.4	172
Tabla LVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P4.5.....	173
Tabla LIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P4.5	173
Tabla LX Tabla de contingencia de las variables unidad P5.1.....	174
Tabla LXI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P5.1	175
Tabla LXII Tabla de contingencia de las variables unidad P5.2.....	176
Tabla LXIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P5.2	176
Tabla LXIV Tabla de contingencia de las variables unidad P5.3	177
Tabla LXV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P5.3.....	177
Tabla LXVI Tabla de contingencia de las variables unidad P5.4	178
Tabla LXVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P5.4.....	179
Tabla LXVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P5.5	180
Tabla LXIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P5.5.....	180
Tabla LXX Tabla de contingencia de las variables unidad P5.6	181
Tabla LXXI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P5.6.....	181
Tabla LXXII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.1	183
Tabla LXXIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.1.....	183
Tabla LXXIV Tabla de contingencia de las variables unidad P6.2	184
Tabla LXXV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.2	184
Tabla LXXVI Tabla de contingencia de las variables unidad P6.3.....	186
Tabla LXXVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.3	186
Tabla LXXVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.4.....	187
Tabla LXXIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.4	187
Tabla LXXX Tabla de contingencia de las variables unidad P6.5	189
Tabla LXXXI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.5	189
Tabla LXXXII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.6.....	190
Tabla LXXXIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.6	190

Tabla LXXXIV Diagrama de barras de las variables unidad P6.7	191
Tabla LXXXV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.7	192
Tabla LXXXVI Tabla de contingencia de las variables unidad P6.8.....	193
Tabla LXXXVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.8.....	193
Tabla LXXXVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.9.....	194
Tabla LXXXIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.9.....	194
Tabla XC Tabla de contingencia de las variables unidad P6.10	195
Tabla XCI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.10.....	196
Tabla XCII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.11	197
Tabla XCIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.11.....	197
Tabla XCIV Tabla de contingencia de las variables unidad P6.12.....	198
Tabla XCV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.12	198
Tabla XCVI Tabla de contingencia de las variables unidad P6.13.....	199
Tabla XCVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.13	200
Tabla XCVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.14.....	201
Tabla XCIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.14	201
Tabla C Tabla de contingencia de las variables unidad P6.15.....	202
Tabla CI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.15.....	202
Tabla CII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.16.....	203
Tabla CIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.16.....	204
Tabla CIV Tabla de contingencia de las variables unidad P6.17	205
Tabla CV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.17.....	205
Tabla CVI Tabla de contingencia de las variables unidad P6.18	206
Tabla CVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.18.....	206
Tabla CVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.19	207
Tabla CIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.19.....	208
Tabla CX Carreras de pregrado.....	219
Tabla CXI Logotipos de la ESPOL y sus unidades	221

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 Concepción de un modelo	5
Fig. 2 Como se produce la imagen de un objeto.....	13
Fig. 3 Relación de imagen, actitud y comportamiento	14
Fig. 4 Proceso de comunicación	17
Fig. 5 Modelo básico de un mapa de público.....	21
Fig. 6 Formación de la imagen.....	22
Fig. 7 Modelo de identidad e imagen de Sanz	23
Fig. 8 Modelo de comunicación estratégica de Scheinsohn	24
Fig. 9 Modelo de comunicación de Costa	26
Fig. 10 Relaciones de la cultura y el plan estratégico en el tiempo.....	29
Fig. 11 Modelo de identidad-imagen propuesto	31
Fig. 12 Modelo de identidad-imagen para la ESPOL	32
Fig. 13 Organigrama básico de la ESPOL	39
Fig. 14 Componentes de un plan estratégico.....	41
Fig. 15 Desglose de la misión de la ESPOL	42
Fig. 16 Objetivos de la ESPOL 2003-2007	43
Fig. 17 Escudo de la ESPOL	49
Fig. 18 Modelo de conformación de la identidad de la ESPOL	50
Fig. 19 Definición de estudio de imagen	55
Fig. 20 Tipos de estudios de imagen corporativa.....	57
Fig. 21 Factores a considerar para hacer el diseño muestral	64
Fig. 22 Supuesto para este estudio	71
Fig. 23 Modelo del proceso de análisis de imagen corporativa.....	73
Fig. 24 Proceso propuesto de estudio de imagen.....	76

Fig. 25 Identidad Visual: Escudo de la ESPOL	90
Fig. 26 Identidad Visual: La tortuga, icono de la ESPOL	90
Fig. 27 Elementos de la identidad de la ESPOL	93
Fig. 28 Mapa genérico del público de la ESPOL.....	94
Fig. 29 Mapa básico del público interno de la ESPOL	95
Fig. 30 Mapa básico del público externo de la ESPOL	96
Fig. 31 Factores del público de estudiantes.....	97
Fig. 32 Pastel de la variable P1.1	106
Fig. 33 Pastel de la variable P1.2	106
Fig. 34 Pastel de la variable P1.3	107
Fig. 35 Pastel de la variable P1.4	107
Fig. 36 Pastel de la variable P1.5	108
Fig. 37 Pastel de la variable P1.6	108
Fig. 38 Pastel de la variable P1.7	109
Fig. 39 Pastel de la variable P2.1	109
Fig. 40 Pastel de la variable P2.2	110
Fig. 41 Pastel de la variable P2.3	111
Fig. 42 Pastel de la variable P2.4	111
Fig. 43 Pastel de la variable P2.5	112
Fig. 44 Pastel de la variable P3.1	113
Fig. 45 Pastel de la variable P3.2	113
Fig. 46 Pastel de la variable P3.3	114
Fig. 47 Pastel de la variable P3.4	114
Fig. 48 Pastel de la variable P3.5	115
Fig. 49 Pastel de la variable P3.6	115
Fig. 50 Pastel de la variable P3.7	116
Fig. 51 Pastel de la variable P3.8	116
Fig. 52 Pastel de la variable P4.1	117
Fig. 53 Pastel de la variable P4.2	118
Fig. 54 Pastel de la variable P4.3	118

Fig. 55 Pastel de la variable P4.4	119
Fig. 56 Pastel de la variable P4.5	119
Fig. 57 Pastel de la variable P5.1	120
Fig. 58 Pastel de la variable P5.2	120
Fig. 59 Pastel de la variable P5.3	121
Fig. 60 Pastel de la variable P5.4	121
Fig. 61 Pastel de la variable P5.5	122
Fig. 62 Pastel de la variable P5.6	122
Fig. 63 Pastel de la variable P6.1	123
Fig. 64 Pastel de la variable P6.2	123
Fig. 65 Pastel de la variable P6.3	124
Fig. 66 Pastel de la variable P6.4	124
Fig. 67 Pastel de la variable P6.5	125
Fig. 68 Pastel de la variable P6.6	125
Fig. 69 Pastel de la variable P6.7	126
Fig. 70 Pastel de la variable P6.8	126
Fig. 71 Pastel de la variable P6.9	127
Fig. 72 Pastel de la variable P6.10	127
Fig. 73 Pastel de la variable P6.11	128
Fig. 74 Pastel de la variable P6.12	128
Fig. 75 Pastel de la variable P6.13	129
Fig. 76 Pastel de la variable P6.14	129
Fig. 77 Pastel de la variable P6.15	130
Fig. 78 Pastel de la variable P6.16	130
Fig. 79 Pastel de la variable P6.17	131
Fig. 80 Pastel de la variable P6.18	131
Fig. 81 Pastel de la variable P6.19	132
Fig. 82 Diagrama radial de los símbolos	133
Fig. 83 Diagrama radial de los valores.....	134
Fig. 84 Diagrama radial de las políticas	135

Fig. 85 Diagrama radial de la misión.....	135
Fig. 86 Diagrama radial de la visión.....	136
Fig. 87 Diagrama radial de los objetivos	136
Fig. 88 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.1	141
Fig. 89 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.2	142
Fig. 90 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.3	144
Fig. 91 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.4	145
Fig. 92 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.5	146
Fig. 93 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.6	148
Fig. 94 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.7	149
Fig. 95 Diagrama de barras de las variables unidad-P2.1	150
Fig. 96 Diagrama de barras de las variables unidad-P2.2	152
Fig. 97 Diagrama de barras de las variables unidad-P2.3	153
Fig. 98 Diagrama de barras de las variables unidad-P2.4	155
Fig. 99 Diagrama de barras de las variables unidad-P2.5	156
Fig. 100 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.1	158
Fig. 101 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.2	159
Fig. 102 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.3	160
Fig. 103 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.4	162
Fig. 104 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.5	163
Fig. 105 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.6	164
Fig. 106 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.7	166
Fig. 107 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.8	167
Fig. 108 Diagrama de barras de las variables unidad-P4.1	168
Fig. 109 Diagrama de barras de las variables unidad-P4.2	170
Fig. 110 Diagrama de barras de las variables unidad-P4.3	171
Fig. 111 Diagrama de barras de las variables unidad-P4.4	172
Fig. 112 Diagrama de barras de las variables unidad-P4.5	174
Fig. 113 Diagrama de barras de las variables unidad-P5.1	175
Fig. 114 Diagrama de barras de las variables unidad-P5.2	176

Fig. 115 Diagrama de barras de las variables	unidad-P5.3	178
Fig. 116 Diagrama de barras de las variables	unidad-P5.4	179
Fig. 117 Diagrama de barras de las variables	unidad-P5.5	180
Fig. 118 Diagrama de barras de las variables	unidad-P5.6	182
Fig. 119 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.1	183
Fig. 120 Diagrama de barras de las variables	facultad-P6.2	185
Fig. 121 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.3	186
Fig. 122 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.4	188
Fig. 123 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.5	189
Fig. 124 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.6	191
Fig. 125 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.7	192
Fig. 126 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.8	193
Fig. 127 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.9	195
Fig. 128 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.10	196
Fig. 129 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.11	197
Fig. 130 Diagrama de barras de las variables	facultad-P6.12	199
Fig. 131 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.13	200
Fig. 132 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.14	201
Fig. 133 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.15	203
Fig. 134 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.16	204
Fig. 135 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.17	205
Fig. 136 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.18	207
Fig. 137 Diagrama de barras de las variables	unidad-P6.19	208
Fig. 138 Mapa de posicionamiento unidad vs. símbolos		210
Fig. 139 Mapa de posicionamiento unidad vs. valores		211
Fig. 140 Mapa de posicionamiento unidad vs. políticas		212
Fig. 141 Mapa de posicionamiento unidad vs. atributos de la misión		213
Fig. 142 Mapa de posicionamiento unidad vs. atributos de la visión		214
Fig. 143 Mapa de posicionamiento unidad vs. atributos de los objetivos		215

ABREVIATURAS

FIEC	Facultad de Ingeniería Eléctrica y Computación
FIMCP	Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción
FICT	Facultad de Ingeniería Civil y de la Tierra
FIMCM	Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar
ICM	Instituto de Ciencias Matemáticas
ICF	Instituto de Ciencias Físicas
ICQ	Instituto de Ciencias Químicas
ICHE	Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas
PROTCOM	Programa de Tecnología en Computación
PROTEL	Programa de Tecnología Eléctrica
PROTMEC	Programa de Tecnología Mecánica
PROTAL	Programa de Tecnología de Alimentos
PROTPE	Programa de Tecnología de la Pesca
ACM	Análisis de Correspondencia Múltiple
TIC	Tecnología de la Información y Comunicación

RESUMEN

Este trabajo presenta los resultados obtenidos al aplicar un proceso de evaluación de imagen corporativa y un modelo de identidad-imagen a una muestra de estudiantes politécnicos.

La imagen corporativa fue evaluada considerando atributos culturales (símbolos, valores y políticas de la ESPOL) y los atributos estratégicos (misión, visión y objetivos de la ESPOL).

Además este trabajo muestra el uso de métodos estadísticos univariados, bivariados (tablas de contingencia) y multivariados (específicamente análisis de correspondencia múltiple) para presentar los resultados de la evaluación de imagen corporativa.

INTRODUCCIÓN

Los nuevos paradigmas del siglo XXI

De acuerdo a Joan Costa¹ en los últimos tiempos se han desencadenado una serie de fenómenos, los cuales están interconectados y son interdependientes y que marcan el fin de la economía de producción. Los fenómenos que más destacan son:

1. La economía de información
2. El progreso tecnológico
3. La sociedad de conocimiento
4. La revolución de los servicios
5. El ascenso del corporate
6. El nuevo poder de los accionistas
7. El redescubrimiento de los públicos estratégicos
8. La estructura de gestión en red
9. La experiencia emocional versus percepción pasiva
10. La exigencia ética y las demandas sociales

¹ Basado a lo presentado por Joan Costa, en su libro DirCom on-line

Estos diez fenómenos han cambiado el contexto socioeconómico y político. De aquí, plantea Joan Costa, si se puede seguir manteniendo el modelo heredado de la era industrial y la publicidad sin tener en cuenta la nueva era y se hace necesario un nuevo paradigma para el siglo XXI

Razones de este tema

En nuestro medio existe poca información sobre estudios o investigaciones de mercado aplicados a la percepción de los clientes sobre los productos, por esa razón esta tesis pretende llenar ese vacío al presentar este tema.

Objetivos de la Tesis

La principal finalidad de esta tesis es mostrar la aplicación de métodos estadístico para evaluar la imagen de una organización, en este caso de la ESPOL.

El propósito primordial es evaluar la imagen organizacional que tienen los estudiantes de la ESPOL con el uso de técnicas estadísticas que sustenten los resultados.

En la sección 3.6.3 se presentan los objetivos específicos de este trabajo así como una lista de las hipótesis a ser probadas.

Alcances de la Tesis

El estudio de esta tesis contempla el estudio de la imagen corporativa en los estudiantes de la ESPOL, porque constituye el público más numeroso con que cuenta la institución.

Contenido de la Tesis

El primer capítulo de esta tesis describe los conceptos de comunicación estratégica, los conceptos de identidad e imagen, se revisan algunos modelos de imagen e identidad y además se propone un nuevo modelo de trabajo para evaluar la imagen organizacional.

El segundo capítulo describe a la ESPOL tomando en cuenta su Plan Estratégico, elementos de su cultura y estructura organizacional, sus servicios y su Identidad

El tercer capítulo muestra los métodos tradicionales y modernos para evaluar la imagen organizacional. Adicionalmente se propone un modelo de evaluación de imagen organizacional.

El cuarto capítulo se presenta un análisis de los datos, la presentación e interpretación de los resultados de acuerdo a los estudios de imagen realizados.

El quinto capítulo se presenta las conclusiones y recomendaciones concernientes a este estudio.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Generalidades

La estadística, como parte de la matemática aplicada, requiere para su uso, además de un conocimiento sobre sus teorías y métodos, un conocimiento sobre el objeto o tema que se estudia. Esto permitirá interpretar correctamente los resultados obtenidos por los métodos estadísticos aplicados.

El objeto o tema de estudio debe ser analizado tomando en cuenta el tipo de información que se quiere obtener como resultado del proceso del análisis estadístico, es decir, si la información obtenida será usada para:

- describir al objeto
- cuantificarlo
- probar algún tipo de hipótesis preestablecida
- simplemente examinarlo desde otro punto de vista

De acuerdo a lo antes mencionado, el proceso estadístico de análisis requerirá del analista que tenga una clara idea de la naturaleza del objeto o fenómeno que se estudia. Esto puede implicar el uso de ciertos modelos o mapas mentales que permitan ser usados como referencias teóricas para contrastar los resultados del estudio.

Se espera que los modelos o mapas mentales puedan servir como punto de referencia para interpretar los resultados obtenidos del proceso estadístico de análisis.

El estudio estadístico sobre imagen corporativa no es la excepción, por lo tanto se requiere preparar un mapa mental o modelo que nos sirva para abordar el tema y contrastar resultados para interpretarlos.

La preparación del modelo o mapa mental requiere revisar la teoría, en especial la teoría de comunicación, y los diferentes modelos. Así se puede construir o proponer un modelo apropiado para el fenómeno que se estudia.

En este capítulo se revisará la teoría de comunicación, los diferentes modelos de identidad e imagen. En base a lo revisado se propondrá un modelo a aplicarse en este estudio.

1.2. Características históricas de la teoría de comunicación

La revisión de cualquier marco teórico debería estar acompañada siempre de un análisis histórico de su evolución, lo cual nos permite identificar los hechos, y personajes que en algún momento de la historia fueron los factores detonantes para que determinado marco teórico avance o se detengan.

Así, desde mi punto de vista y basado en la revisión bibliográfica² concluyo que para el análisis de la evolución de la teoría de la comunicación hay que considerar las escuelas. De esta manera tenemos la escuela norteamericana y la escuela europea de la comunicación. La escuela norteamericana se ha caracterizado por resolver los problemas de cómo el sujeto se organiza en la sociedad a través de la comunicación³, tiende a un sentido pragmático al orientar el valor de las ideas hacia lo útil y práctico de la vida. La escuela europea en cambio asumió una posición más teórica frente al fenómeno, teniendo una tendencia hacia la sociología especulativa y desarrollando la semiótica y la lingüística. Cabe mencionar que la escuela latinoamericana de comunicación se ve influenciada, desde un punto de vista académico, de

² Garrido y Costa

³ Garrido, Comunicación estratégica.

la escuela europea, pero desde un punto de vista publicitario, de la escuela norteamericana.

Además es importante recalcar que en la década de los 40 y 50, los trabajos sobre la teoría matemática de la información, la cibernética, la teoría de los sistemas y otras, permitieron que se fortalezca la teoría de la comunicación social y se la pueda aplicar a los “sistemas humanos” o grupos sociales.

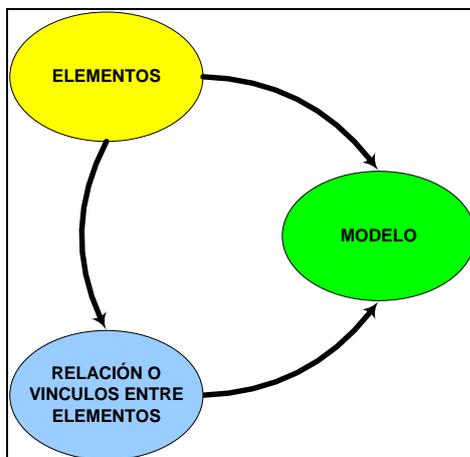
La revisión de los temas de comunicación ha permitido identificar varios modelos comunicacionales los cuales son expuestos en la sección 1.3.2.

1.3. Modelos comunicacionales de identidad-imagen

El estudio, análisis y construcción de modelos requiere que se identifiquen los elementos del mismo así como la relación existen entre estos elementos. (Ver figura 1). Así los modelos son el resultado de conocer o establecer los elementos y sus relaciones o vínculos del fenómeno a estudiar.

En esta sección revisaremos primeramente varios conceptos y luego se revisará los diferentes modelos que han propuesto varios autores.

Fig. 1 Concepción de un modelo



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

1.3.1 Conceptos básicos de identidad-imagen

Los modelos comunicacionales que se revisaron muestran los siguientes elementos en común:

- Cultura
- Identidad
- Imagen
- Comunicación
- Público

La manera en cada autor define y vinculan estos elementos entre sí diferencian los modelos comunicacionales

1.3.1.1 Cultura

En base a lo revisado la cultura es un elemento importante en la concepción del fenómeno comunicacional dentro de un grupo social.

Costa define⁴ a la cultura organizacional como “un conjunto de rasgos experimentados, vividos en directo por el público y los clientes; la cultura se hace presente a través de la conducta de la empresa y de sus empleados”. Además añade que la cultura se expresa en actos, conductas y eventos.

En un artículo encontrado en Internet⁵, se menciona que el interés por la cultura organizacional comenzó por la década de los ochenta y no ha parado. Este interés se debe por diversas razones, pero una de ellas, de la cual soy participe, es que el estudio de la cultura permite apalejar el malestar o ansiedad de las organizaciones producida por los rápidos cambios en las relaciones de producción.

Para analizar a la cultura hay que tener en cuenta que la misma se va formando gradualmente y es la clave para la comprensión de la problemática de la identidad de la empresa.

⁴ Joan Costa, DIR COM on line.

⁵ <http://www.ameri.com.mx/Apartados/PRINCIPAL/art26mar/cultorganiz.htm>

La cultura, de acuerdo a lo mencionado por varios autores⁶, está constituida por los siguientes elementos:

- Símbolos
- Miembros relevantes del grupo (Personajes o héroes)
- Ritos o Costumbres
- Valores

Donde los **símbolos** son los gestos, palabras, cuadros u objetos que llevan un significado especial en la organización; **personajes o héroes** son personas (vivas o muertas) que tienen características que se estiman y que sirven como modelos de comportamiento esperado dentro de la organización; los **ritos** son actividades colectivas compartidas y los **valores** son ejes de la conducta y constituyen lo que los miembros de la organización piensan que deben ser las cosas en la organización.

Usando un lenguaje matemático podemos expresar a la cultura organizacional de la siguiente forma:

$$\text{Cultura organizacional} = f(\text{Personas, valores, ritos, símbolos, entorno, tiempo})$$

⁶ En especial Luis Angel Sanz de la Tajada

En esta función se añadieron dos elementos adicionales a los ya mencionado, los cuales son el entorno y el tiempo. Esto se justifica porque la organización cambia e interactúa con su entorno y esta interacción y cambio se llevan en el tiempo.

Además la cultura cumple tres funciones⁷, que son:

- Integración
- Cohesión o pertenencia
- Implicación o compatibilidad y correspondencia

La función de integración permite el consenso de la gente hacia la misión de la empresa y sus metas. La función de cohesión se manifiesta cuando la gente asuma un conjunto de valores dando un sentido de pertenencia. La función de implicación se manifiesta cuando existe una compatibilidad entre el individuo y la organización.

Por lo que podemos ver, toda concepción de una cultura organizacional involucra lo siguiente:

- A las personas que conforman a la organización
- La manera de pensar, sentir y de actuar de ellas

⁷ Basado en las ideas de Daniel Scheinsohn

- Y por último la manera en que ellas se relacionan entre sí y con el entorno.

Esto es importante ya que todo lo anterior implica hacer estudios preliminares para determinar las características específicas de una cultura organizacional concreta. Estos estudios deben servir para identificar y describir sus elementos, para desarrollar programas de intervención cultural que permitan cohesionar a los grupos humanos dentro de la organización para lograr objetivos comunes

1.3.1.2 Identidad

El concepto de identidad es vital en el modelo comunicacional de identidad e imagen. De esta manera tenemos las siguientes definiciones:

Costa compara la identidad organizacional con el ADN bioestratégico de una empresa.

La identidad corporativa, según Scheinsohn, es el componente que menos varía de la empresa y además es el producto del interjuego dialéctico entre:

- Aquello con lo que la empresa ha NACIDO

- Aquello en lo que la empresa se ha CONVERTIDO
- Pero, por sobre todo, aquello que la empresa DECIDE SER

Scheinsohn, también señala que la empresa puede autodefinirse a partir de un conjunto de atributos identificatorios asumidos como propios, que los denomina ATRIBUTOS IDENTIFICATORIOS.

Estos atributos identificatorios tienen las siguientes cualidades:

- Deben ser reales y verdaderos o al menos aspiraciones reales y verdaderas
- Son la razón de ser

Scheinsohn, señala además que paralelamente al análisis de atributos (el lo denomina AIC, atributos identificatorios corporativos), se debe analizar el “Paradigma genérico corporativo” (PGC), que se lo debe entender como el conjunto de atributos, reales o fantaseados, que los públicos asocian al perfil de las empresas análogas. Esto nos servirá para ordenar los AIC, así como también para la identificación de los atributos genéricos y los diferenciadores de la empresa en estudio.

También amerita revisar lo que expone Sanz sobre la identidad. Él diferencia entre identidad conceptual e identidad visual (simbólica).

La Identidad Simbólica (visual) se asocia al diseño gráfico quien se ocupa de la concepción, desarrollo y elaboración de los elementos constituyentes de la identidad de la empresa y de la ordenación operativa de su aplicación en la práctica. Desde la perspectiva de **la Identidad Conceptual**, es la personalidad cultural de la empresa, la que responde de la problemática de contenido de dicha identidad; entendiéndose por personalidad cultural el conjunto de rasgos o elementos básicos de identidad, como el pensamiento o las ideas por las que comprende lo que es ella y el entorno en que actúa.

Usando lenguaje matemático podemos describir a la identidad con la siguiente expresión:

$$\begin{aligned} \text{Identidad Organizacional} &= IS + IC \\ IS &= f(\text{Símbolos, Logos, Diseño Gráfico}) \\ IC &= f(\text{AG, AIP}) \end{aligned}$$

Donde:

- IS Identidad Simbólica
- IC Identidad Conceptual
- AG atributos genéricos
- AIP atributos identificatorios propios

1.3.1.3 Imagen

Una imagen es un conjunto de notas adjetivas espontáneamente con un estímulo dado, el cual ha desencadenado previamente en los individuos una serie de asociaciones que forman un conjunto de conocimientos, que en psicología social se denominan creencias o estereotipos. Aplicando a los fenómenos empresariales, la imagen de empresa **es el conjunto de representaciones mentales que surgen en el espíritu del público ante la evocación de una empresa**. Se trata, por lo tanto, de una representación mental que un individuo se hace de una organización empresarial como reflejo de la cultura de la empresa en las percepciones del entorno.

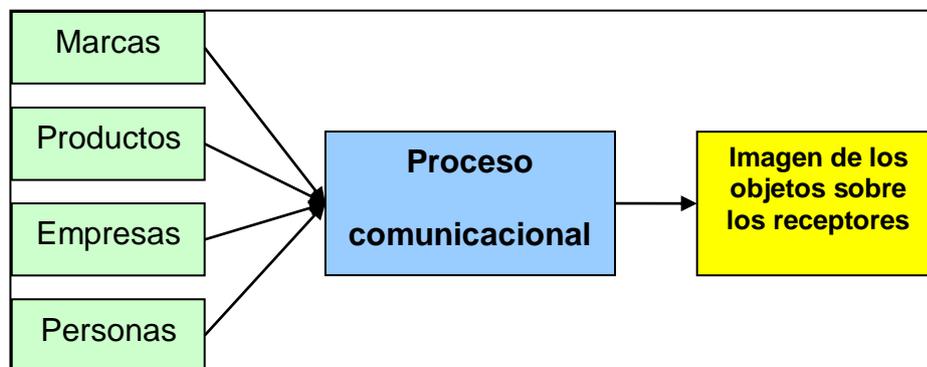
Si comparamos la identidad con la imagen podemos decir que la identidad es obra de la empresa y la imagen es obra mental del público (inducida por la empresa por medio de la comunicación de sus actos)⁸. En otras palabras, la identidad es un tema del transmisor, este caso la empresa, y la imagen es un tema del receptor, en este caso del público.

Se han generado diversos modelos para abordar los estudios de imagen, en función del proceso que genera la imagen. Podemos

⁸ Revisar Dir Com On line de Joan Costa

establecer que los modelos de los estudios de imagen, pueden ser de naturaleza conductual y comunicacional, y hay que mencionar que las marcas, productos, empresas y personas generan en los diversos públicos una imagen como resultado de un proceso comunicacional y el público actúa en base a esa imagen por medio de un proceso conductual. (Ver figura 2).

Fig. 2 Como se produce la imagen de un objeto

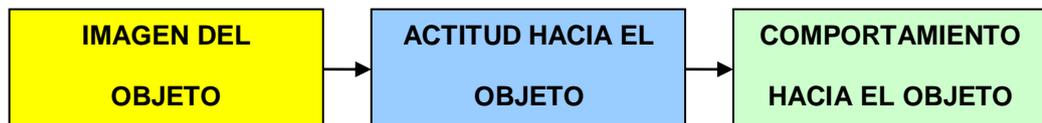


Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

Hay que aclarar, de acuerdo a mi punto de vista, en que consiste el proceso comunicacional y conductual en general. El **proceso comunicacional** será el que genere una imagen en base a lo que se dice, se escucha, se vive, experimenta o se auto interpreta sobre el objeto que transmite su identidad. El **proceso conductual** será cuando la imagen generada por el proceso comunicacional, produce una acción positiva o de rechazo hacia el objeto. Este proceso comprende la respuesta o reacción hacia el objeto

Desde un punto de vista conductual, la imagen que se tiene de un objeto influye en sus actitudes, las mismas que se transforman en comportamiento. De ahí la importancia de la imagen, ya que se asume que si un individuo tiene una buena imagen sobre algún objeto en particular esta imagen condiciona o predispone al individuo a comportarse de cierta manera favorable para el objeto.(ver figura 3)

Fig. 3 Relación de imagen, actitud y comportamiento



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

En base a lo mencionado podemos se puede mencionar que se tiene tres enfoques para los estudios de imagen:

1. Estudiar la imagen en base al proceso comunicacional que la produce
2. Estudiar la imagen en base al proceso conductual que se produce
3. Estudiar la imagen de manera integral considerando los dos procesos

Este tema será ampliado en el capítulo tres de esta tesis.

Usando lenguaje matemático se puede establecer la siguiente expresión matemática para definir la imagen acorde a un modelo comunicacional.

Imagen = f (Mensajes Controlados, Mensajes no controlados, Auto interpretaciones)

Mensajes Controlados= f (Estrategias, objetivos, políticas, acciones específicas)

Mensajes no Controlados= f (Fuga de información, comentarios impropios, etc)

De las formulas anteriores se deduce que la imagen es una función de los mensajes controlados y no controlados, así como de las auto interpretaciones. Los mensajes controlados son función de las estrategias, objetivos, políticas y otras acciones específicas de la empresa, pero los mensajes no controlados y las autointerpretaciones son funciones que dependen de factores ajenos a la empresa.

De la misma manera se puede expresar la imagen como una función inversa de las acciones favorables, las acciones de rechazo y de las actitudes de las personas hacia el objeto

Imagen = f⁻¹(Acciones favorables, acciones desfavorables, actitud)

En conclusión se puede concluir que en base a estas dos expresiones podemos armar estudios de imagen de manera que nos permita establecer como se genera la imagen y el efecto que la misma produce. En base a esta premisa se propone el estudio de imagen en esta tesis.

1.3.1.4 Comunicación

La comunicación implica varios conceptos, como ciencia y como proceso.

La comunicación como ciencia nace de la fusión de tres doctrinas⁹:

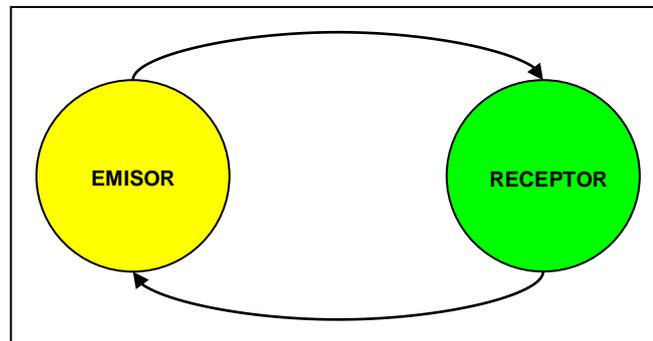
- De la teoría de sistemas o cibernética, basada en los trabajos del matemático Wiener y otros.
- De la teoría matemática de la información de Wiener, Shannon, Weaver y Jakobson.
- De la teoría de la retroalimentación de Poincare, Vanderpol.

Como proceso, se puede mencionar que la comunicación en sí consiste en una función que relaciona las ideas de un emisor a un receptor por medio de un canal y que además debe existir una retroalimentación para garantizar la correcta interpretación de la idea original.

Para Scheinsohn en este proceso pueden comunicarse mensajes intencionales y no intencionales, así como internos y externos. Scheinsohn, denomina como mensajes intencionales, a todos aquellos que siguen un proceso de codificación técnicamente asistidos, como el propósito de generar un determinado efecto en los públicos. Ejemplos de este tipo son: los avisos publicitarios, folletos, los brochures, documentales, etc.

⁹ Dir Com On line, Joan Costa

Fig. 4 Proceso de comunicación



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

Él denomina mensajes no intencionales, cuando la empresa genera un mensaje sin habérselo propuesto. Ejemplos de esto son: cuando se filtra una información reservada, cuando los consumidores descubren una falla involuntaria de origen en el producto, cuando surgen acusaciones públicas por acción de la empresa, etc.

Él denomina como mensajes exteriores a aquellos mensajes que proceden de otras áreas externas de la empresa. Así tenemos, las opiniones, rumores, eventos, etc.

Es evidente, que la comunicación es una función reflexiva y transitoria¹⁰. Pero esta características de ser reflexiva y transitoria genera errores, lo cual vuelve a la función de comunicación en

¹⁰ Revisar los conceptos de Matemáticas Discretas

proceso poco confiable porque depende de una serie factores que acentúan los errores.

Para Costa la comunicación es la aliada de la estrategia, de la actividad productiva y del negocio, conformado un todo con la identidad y la cultura. Es el elemento integrador y valorizador de significados y representaciones sociales.

1.3.1.5 Público

Sanz señala que si una empresa que se plantea la proyección de su identidad con el objetivo de conformar una imagen pública determinada debe abordar necesaria y prioritariamente la identificación de los destinatarios de tales acciones de comunicación, es decir, de los diferentes públicos con los que la empresa se relaciona.

Se denominará **público** a un conjunto de individuos que revisten una cierta homogeneidad – semejanza entre si a efectos de sus relación con la organización – con los que la empresa desea comunicarse para consecución de un objetivo de imagen. De donde se deduce que, en función de los diferentes públicos a los que la empresa desea esperarse una diferente concepción del perfil de identidad de la

organización, establecido en función de los intereses de cada tipo de público al respecto.

Sanz señala la importancia de la identificación y diferenciación de los diferentes tipos de públicos que se encuentran en el entorno de la empresa y con los que ésta se relaciona. Como consecuencia de esto, la imagen percibida de la empresa será diferente según los tipos de públicos que se relacionan con ella, así se tienen a los siguientes tipos:

- El público interno, conformado por el personal de la empresa, accionistas, directivos y que generan la endoimagen de la empresa
- El público externo, conformado por los proveedores, clientes, opinión pública, etc, los cuales generan la exoimagen de la empresa.

Cabe añadir que entre la empresa y cada tipo de público se crea una especie de “vínculo” específico. Scheinsohn señala que estos vínculos se inscriben dentro de otro vínculo global con el Gran público.

Para analizar al público es necesario generar un mapa de públicos, el cual consiste en una representación gráfica que permite visualizar los

públicos en que se segmenta al público, visualización que permitirá construir una primera diferenciación básica de los mensajes, en base a los públicos con los cuales la empresa se relaciona.

La siguiente representación es el modelo matemático básico de un mapa de públicos para lo cual se ha usado un árbol binario para representar esa estructura.

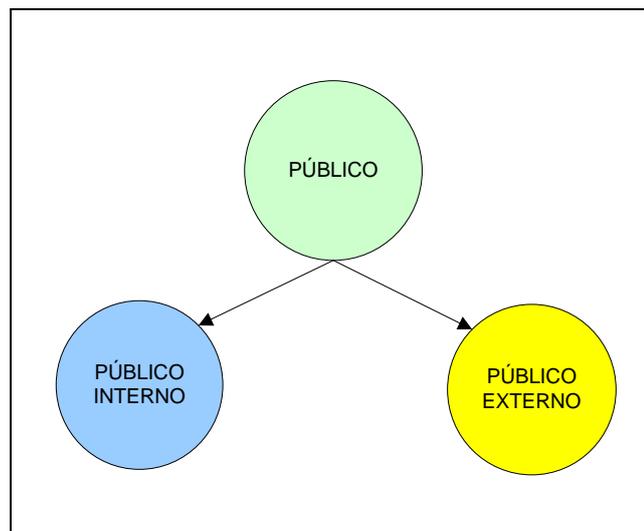
En este modelo se puede apreciar que el público de organización está constituido por público interno y externo.

Otra actividad importante en el análisis de público es el asociado al posicionamiento, el cual consiste en establecer el posicionamiento de la empresa en la mente del público, no en base a sus atributos, si no más bien en base a los atributos asignados por el público.

Con el posicionamiento se revelará las posiciones que la empresa ocupa en las mentes de los diferentes públicos determinando los atributos corporativos que son relevantes para cada uno de esos públicos.

Conociendo los atributos esperados y los atributos corporativos con los que la empresa cuenta o al menos puede aspirar, se puede determinar el grado de satisfacción del público.

Fig. 5 Modelo básico de un mapa de público

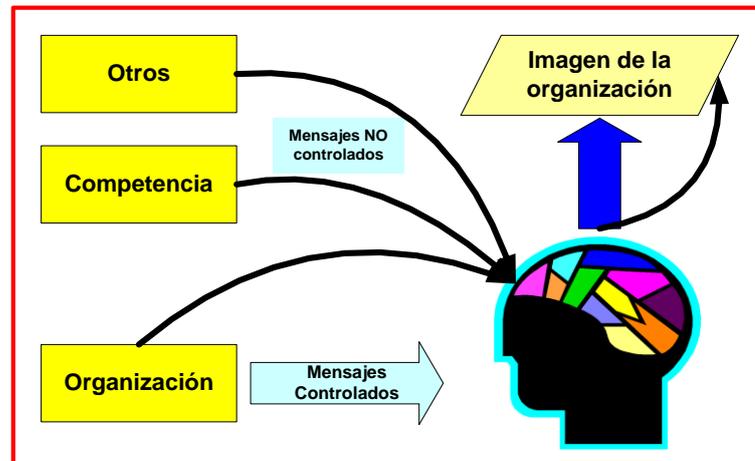


Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

1.3.2 Revisión de los modelos de identidad-imagen

En esta sección se revisarán los modelos comunicacionales de Sanz, Scheinsohn y de Costa. Se debe recalcar que estos modelos tienen elementos en común pero con diferentes relaciones entre sí. En la figura 6 se puede ver una representación del proceso que se modela.

Fig. 6 Formación de la imagen



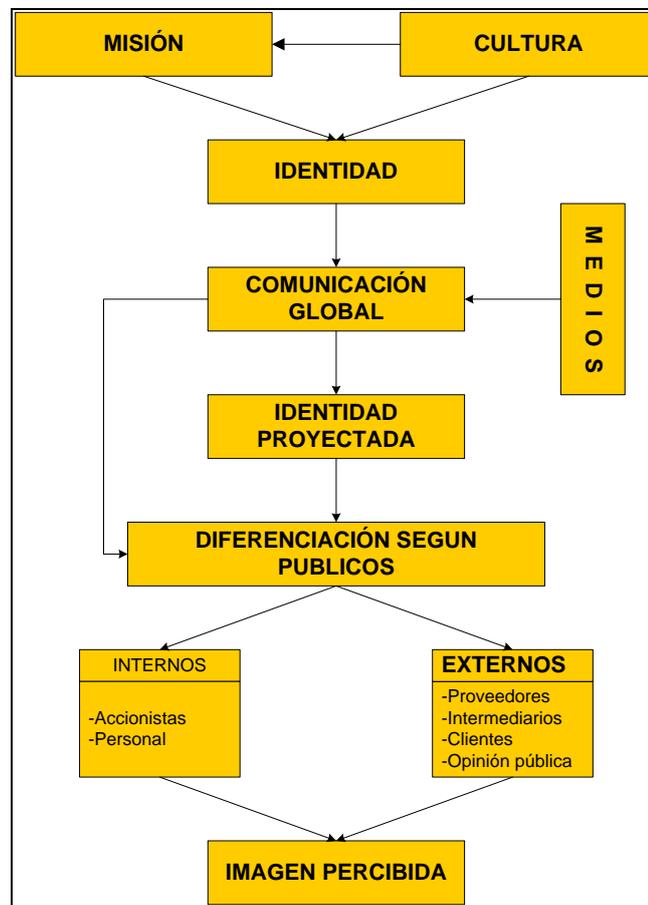
Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

1.3.2.1 Modelo propuesto por Sanz

En el modelo de Sanz hay que resaltar que la identidad se la consigue por medio de la cultura y de la misión de la organización.

Identidad proyectada por la organización es el resultado de los procesos de comunicación y de los usos que se hacen con los medios para proyectar la identidad.

Fig. 7 Modelo de identidad e imagen de Sanz



Fuente: Integración de la identidad y la imagen de la empresa

Elaborado: LuíS Sanz de la Tajada

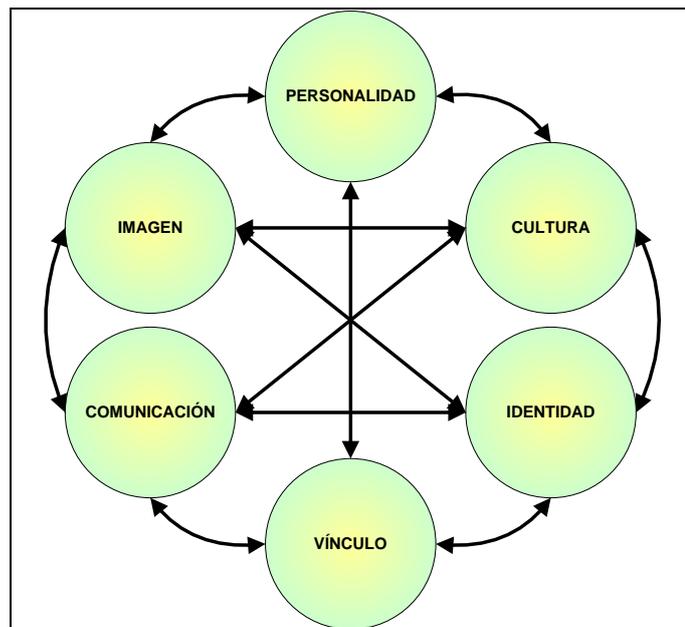
Esta identidad proyectada debe ser diferenciada según el público, ya sea interno o externo, los cuales configuran su imagen percibida de la organización.

En mi opinión el mérito de este modelo es su representación como proceso, lo cual ayuda en las tareas de implementación de cualquier plan de comunicación y de imagen.

Una debilidad del modelo es que no muestra el uso de la imagen para producir valor a la empresa, es decir, no muestra que la imagen percibida se transforme en acciones de los públicos que interactúan con la organización.

1.3.2.2 Modelo propuesto por Scheinsohn

Fig. 8 Modelo de comunicación estratégica de Scheinsohn



Fuente: Más allá de la imagen corporativa.
Elaborado: Daniel Scheinsohn

Basándose en las llamadas variables de marketing, más conocidas como las 4P – Producto, Punto de distribución, Promoción y precio-

Daniel Scheinsohn¹¹ propone un modelo de comunicación estratégica¹².

En este modelo Scheinsohn, denominado “Comunicación Estratégica”, pretende **sistematizar** las funciones de la comunicación a través de las “variables” que el denomina temáticas de intervención. Ver figura 8.

En este modelo cada temática de intervención se relación con las demás. Se puede notar que añade dos elementos a los ya señalados por Sanz, como son el vínculo y la personalidad. Este modelo tiene una descripción “académica” de las temáticas de intervención, pero en mi opinión es algo ambiguo para implementar algún plan comunicacional de “manera directa”.

¹¹ Libro de Daniel Scheinsohn, Más allá de la imagen corporativa, como crear valor a través de la comunicación estratégica.

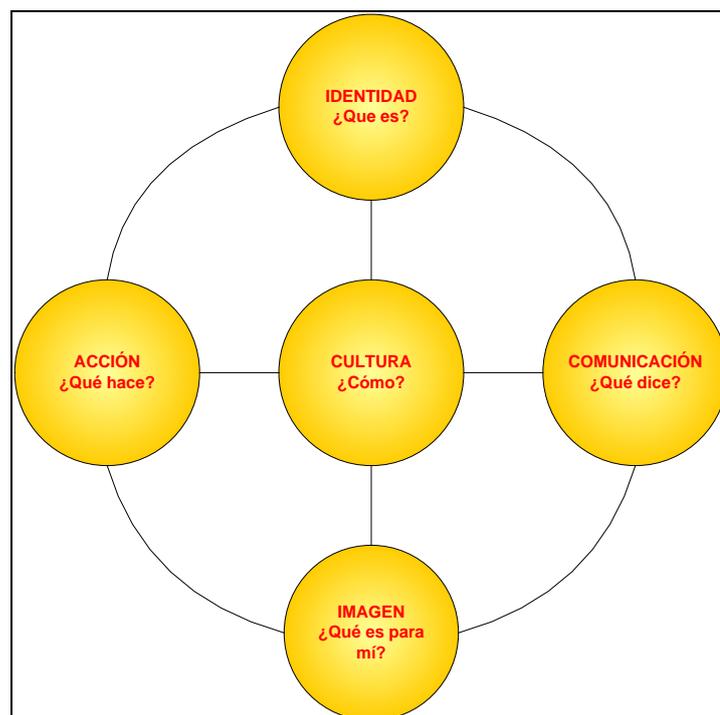
¹² De acuerdo al libro antes mencionado, comunicación estratégica es una marca registrada, por lo menos en Argentina.

1.3.2.3 Modelo propuesto por Costa

Este modelo recuerda al modelo de Sheinsohn, pero es mucho más simplificado. Además añade un elemento importante como son las acciones manteniendo a la identidad, imagen, comunicación y cultura.

Considero que un mérito de este modelo es la presencia de la acción y la conceptualización de que las acciones también comunican. Lo cual de manera indirecta permite abordar los problemas de marketing con este modelo.

Fig. 9 Modelo de comunicación de Costa



Fuente: Dir Com
Elaborado: Joan Costa

1.3.2.4 Comentarios de los modelos y otros

Con respecto a estos modelos se puede mencionar lo siguiente:

- Los modelos tienen siempre a la cultura, identidad, la comunicación y la imagen. Sus diferencias están en la manera en que definen a cada una y las relaciones entre ellas.
- Estos modelos abordan a los estudios de imagen desde un punto de vista comunicacional.
- Estos modelos básicamente no sirven para mostrar de manera directa el efecto de la imagen en las ventas de la organización. Lo cual limita su “popularidad” o “comercialización”.

Existen otros modelos de imagen¹³ en los cuales se muestra el efecto de directo e indirecto de la imagen en las ventas, pero que aquí no revisaremos.

1.4 Propuesta de un modelo de identidad-imagen

La variedad de modelos comunicacionales que se presentaron tienen sus limitaciones y sus respectivas ventajas, pero una deficiencia que se manifiesta en el momento de implementación es la dificultad para usarlos en términos prácticos.

¹³ En el libro de Análisis multivariante de Anderson, 5ta edición en español, en la pag. 124 se muestra un modelo de imagen para una empresa detallista.

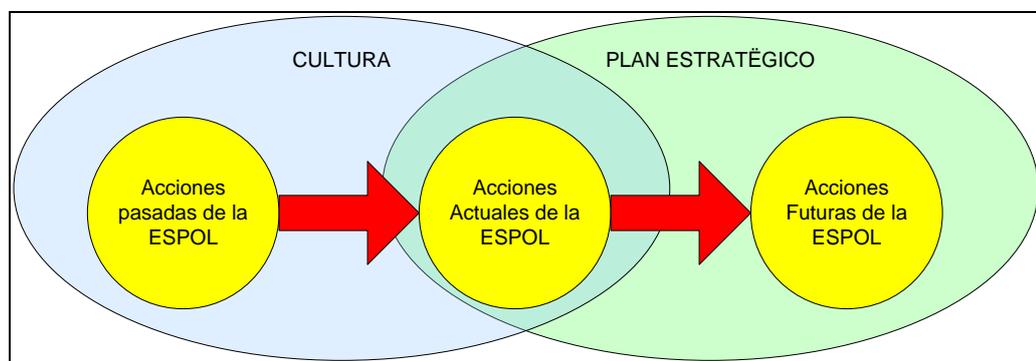
Por esa razón propongo un modelo para poder aplicarlo en el caso de la Imagen que tienen los estudiantes de ESPOL sobre ella.

1.4.1 Supuestos para el modelo propuesto

- El cúmulo de las acciones pasadas y actuales condiciona la Cultura.
- El cúmulo de las acciones actuales y futuras está condicionado al Planeamiento Estratégico.
- La cultura y el plan estratégico comparten las acciones actuales de la organización, es decir, que la cultura, como resultado del desarrollo organizacional, se expresa a través de las acciones actuales las mismas que están condicionadas por el plan estratégico, o sea que el plan estratégico forma una cultura deseada por medio de las acciones actuales, Ver figura 10.
- Que la organización este consciente de su misión y visión es decir cuenta con un plan estratégico difundido y aceptado
- Que el público percibe una identidad proyectada (ya sea controlada y no controlada)
- Que la identidad se expresa por medio de un proceso comunicacional.
- Que la identidad proyectada es el resultado de un proceso comunicacional.

- Que el público conforma la imagen de la organización por medio de la identidad proyectada, por mensajes ajenos a la organización y por un proceso de autodefinición.
- Que la imagen del público es uno de los factores, el cual motiva que el público actúe de cierta manera hacia la organización

Fig. 10 Relaciones de la cultura y el plan estratégico en el tiempo



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

1.4.2 Elementos del modelo propuesto de identidad-imagen

La Identidad está conformada por:

- Lo que expresa el plan estratégico, (lo que dice que debe hacer ahora para llegar a ser algo en el mañana)
- Lo que expresa la cultura, (lo que es, como resultado del desarrollo que tiene)
- Lo que expresa las acciones, (lo que hace hoy en función de lo que debe hacer y lo que es para llegar a convertirse en lo que quiere ser)

La imagen percibida está conformada por:

- La identidad proyectada por la organización
- Los mensajes no controlados de otras fuentes
- Las ideas autogeneradas en el público

Las acciones del público están conformadas por: diversos factores, los cuales están condicionados por las actitudes que el público tiene en base a la imagen percibida.

1.4.3 Modelo propuesto de identidad-imagen

En la figura 11 se muestra el modelo propuesto de identidad imagen, para cualquier organización y cualquier público que cumpla con los supuestos mencionados.

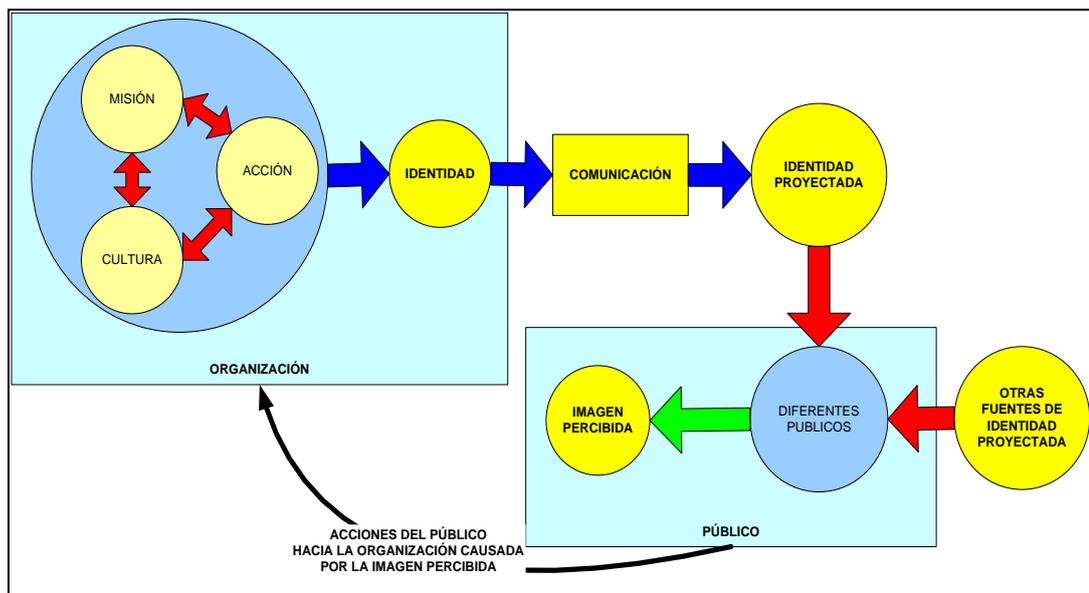
En este modelo se distingue dos “personajes”: la organización y el público. Estos personajes se vinculan por medio de un proceso de comunicación en el cual la organización es el emisor y el público es el receptor.

En este modelo la organización transmite su identidad la cual se transforma en una imagen en el público.

Aquí se considera que la identidad se conforma por la cultura, la misión y las acciones.

Aquí se considera que la imagen se forma en base la identidad proyectada y en base a otras fuentes de identidad proyectada.

Fig. 11 Modelo de identidad-imagen propuesto



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

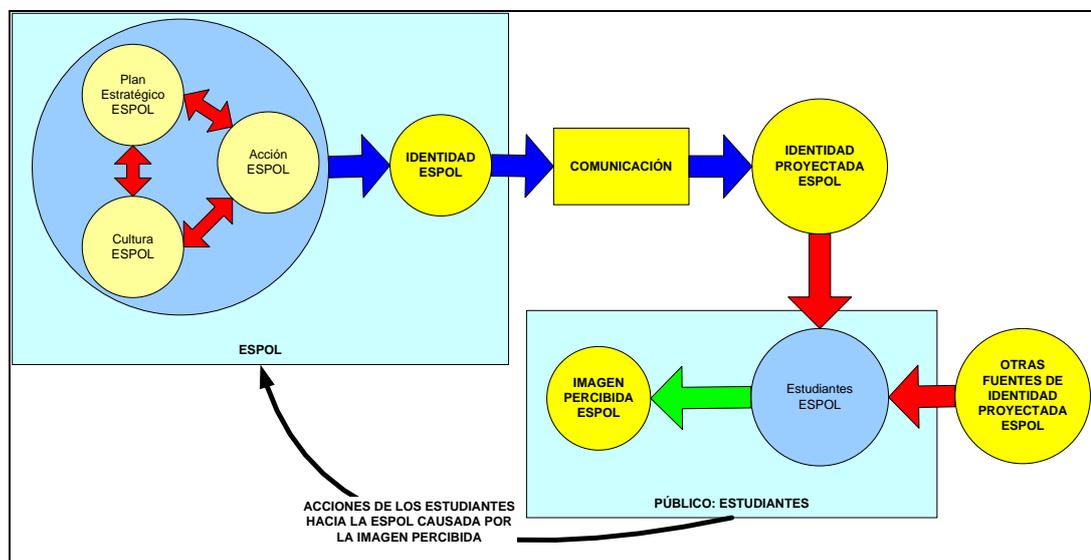
La retroalimentación del público se manifiesta como acciones favorables y desfavorables hacia la organización.

1.4.5 Aplicación del modelo propuesto en la ESPOL

Este modelo es el mismo que el propuesto, pero con ciertas especificaciones para nuestro estudio. La organización es la ESPOL y el público son los estudiantes. Así tenemos que la misión está expresada por el plan estratégico de la ESPOL y se considera a las acciones de los estudiantes como retroalimentación a las acciones de la ESPOL.

Lo que no está definido de manera específica es el proceso de comunicación ni la identidad proyectada.

Fig. 12 Modelo de identidad-imagen para la ESPOL



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

En este trabajo se usa este modelo para evaluar la imagen que tienen los estudiantes acerca de la ESPOL, pero considerando como referencia en el estudio a la identidad. Esta identidad está conformada por los elementos culturales, elementos del plan estratégico y las acciones de la ESPOL.

CAPÍTULO II

ESPOL Y SUS ELEMENTOS DE IDENTIDAD

2.1 Antecedentes históricos de la ESPOL

La Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) surgió¹⁴ como respuesta a las crecientes demandas de educación científico-técnica en la Costa. Fue creada siendo Presidente de la República el Dr. Camilo Ponce Enríquez, mediante Decreto Ejecutivo No. 1664 publicado en el Registro Oficial del 11 de noviembre de 1958. El 25 de mayo de 1959, en dos aulas de la Casona Universitaria, 51 alumnos iniciaron oficialmente la vida académica de la ESPOL, bajo la dirección del primer Rector, Ing. Walter Camacho Navarro.

En sus inicios, la ESPOL tuvo dos especializaciones: Ingeniería Naval e Ingeniería de Minas y Petróleo, mas el dinámico desarrollo del país,

¹⁴ Tomado de la página web de la ESPOL www.espol.edu.ec

especialmente en la industria y sus actividades conexas, exigió la creación de nuevas carreras, surgiendo así Ingeniería Mecánica en 1960 e Ingeniería Eléctrica en 1961 con la especialización en Potencia. Posteriormente, se crean las Especializaciones de Electrónica y Computación en la Facultad de Ingeniería Eléctrica. Oceanografía y Acuicultura en la Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar; Civil y Minas en la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra en la que ya funcionaban Petróleo, Geología y Geotecnia. La carrera de Economía se creó en 1994 como parte del trabajo académico del Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas.

A partir de los años 70 fue necesario ampliar la cobertura educacional a nivel de tecnologías, las primeras en crearse fueron Pesquería, Alimentos y Computación; luego como parte del Proyecto BID/ESPOL II, surgieron en los años 80 los Programas de Tecnología Mecánica, Eléctrica, Electrónica, Agrícola y del Mueble y la Madera. La necesidad de articular la oferta con la demanda y estimular los desarrollos cantonales hizo que los programas de Pesquería y del Mueble y la Madera funcionen en Santa Elena, y las tecnologías agropecuarias en Daule.

Con la finalidad de que el país cuente con una inteligencia de la más alta formación académico-profesional, para que se robustezca la

investigación y se optimicen los recursos humanos, desde 1982 la ESPOL inició sus programas de Postgrado, siendo su primera experiencia la de Gas Natural, que culminó en Abril de 1984, con la especialización de 4 profesionales. Ese mismo año inició sus actividades el Programa de Postgrado en Administración de Empresas, culminando la primera promoción en 1986. Desde 1993 el ESPAE oferta Diplomados en Marketing, Mercado de Valores, Alta Gerencia, que tienen por finalidad capacitar a profesionales en temas puntuales de gran trascendencia en el mundo de la gestión empresarial y el manejo financiero.

La investigación científico-técnica es un instrumento dinamizador de la vida académica y de las fuerzas productivas del país, por ello se le brindan los recursos económicos, administrativos y humanos que permitan contar con una gran capacidad a este nivel. En este sentido, en 1983 se creó el Centro de Investigación Científica y Tecnológica de La ESPOL para orientar, apoyar y difundir estas actividades.

Por último, hay que añadir que la ESPOL, como institución de educación superior, tiene la finalidad de generar conocimiento, eso implica que se debe generar, conservar y difundir ese conocimiento.

2.2 Descripción de la ESPOL

Para describir a la ESPOL hay que tomar en cuenta lo siguiente:

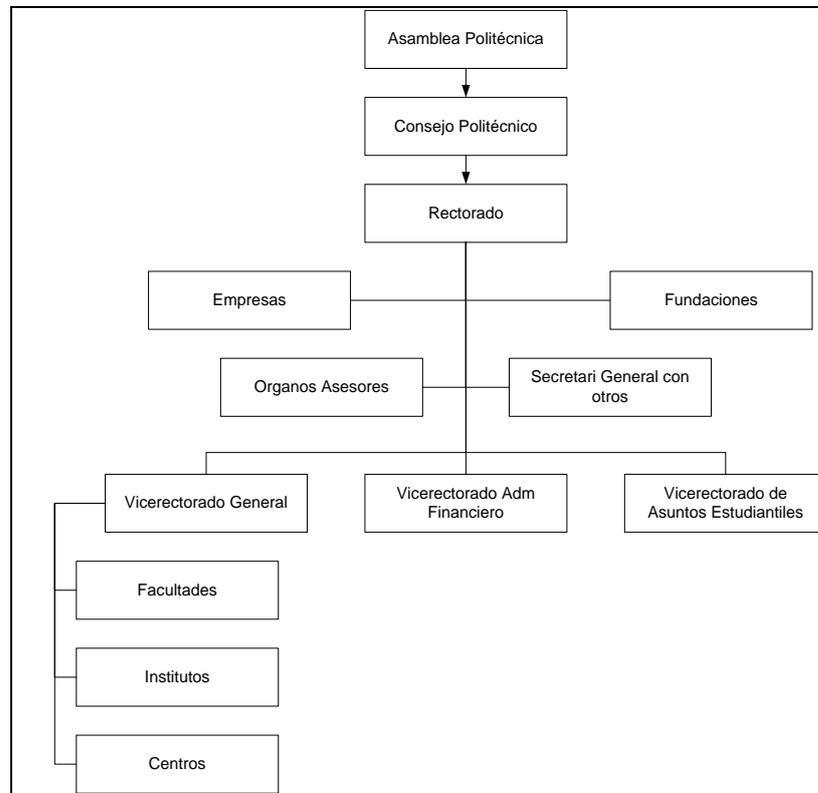
- Estructura organizacional
- Servicios y productos que ofrece a la sociedad
- Planeamiento Estratégico
- Cultura de la ESPOL
- Identidad de la ESPOL

En este capítulo se tratarán estos temas.

2.2.1 Estructura organizacional de la ESPOL

En la figura 13 se muestra la estructura organizacional básica de la ESPOL. De la figura se puede resaltar que las unidades académicas dependen del vicerrectorado general. Las unidades académicas se conforman por facultades e institutos.

Fig. 13 Organigrama básico de la ESPOL



Fuente: ESPOL
Elaboración propia

2.2.2 Servicios y productos de la ESPOL

En cumplimiento a su misión la ESPOL tiene básicamente dos líneas de negocio

- Formación de profesionales
- Realizar investigación y transferencia tecnológica

Para cumplir con su misión la ESPOL se encuentra conformada por diversas unidades académicas y facultades distribuidas físicamente

entre sus cinco campus que las que se imparten carreras a nivel de ingeniería y a nivel de tecnología. Estos campus son:

- La Prosperina
- Las Peñas
- Daule
- Santa Elena
- CENAIM
- Playas

En el anexo 1 consta una lista de las carreras de pregrado dictadas por la ESPOL¹⁵.

2.2.3 Plan Estratégico de la ESPOL

Todo plan estratégico se compone de los siguientes elementos básicos (ver figura 14):

- Visión
- Misión
- Objetivos

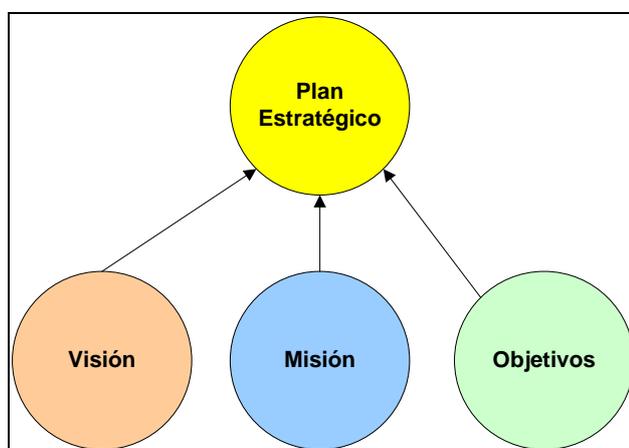
Estos “elementos estratégicos” permiten configurar un “factor diferenciador” que se manifiesta en las acciones que toma la ESPOL,

¹⁵ En base a lo publicado en la “Guía de carreras universitarias del 2005” del diario El Universo del 5 de Enero del 2005

las mismas que le permitirán alcanzar los objetivos estratégicos dentro del mercado de educación superior logrando, por consiguiente, un posicionamiento y una imagen específica y concordante con sus objetivos dentro del sector.

Este plan estratégico recoge la planeación para los años 2003 a 2007.

Fig. 14 Componentes de un plan estratégico



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

2.2.3.1 Visión de la ESPOL

La visión de la ESPOL¹⁶ es:

“Ser líder y referente de la Educación Superior en América Latina”

La visión de la ESPOL es más sencilla que la expuesta en el anterior Plan Estratégico (1994-2002).

¹⁶ Página web de la ESPOL, www.espol.edu.ec y de acuerdo al Plan Estratégico ESPOL 2003 2007

2.2.3.2 Misión de la ESPOL

La misión de la ESPOL¹⁷ es la siguiente:

“Formar profesionales de excelencia, líderes, emprendedores, con sólidos valores morales y éticos que contribuyan al desarrollo del país, para mejorarlo en lo social, económico, ambiental y político. Hacer investigación, transferencia de tecnología y extensión de calidad para servir a la sociedad”.

Como se puede observar en la figura 15 que si la ESPOL forma profesionales y realiza investigaciones y transferencia tecnológica se consigue el desarrollo del país.

Fig. 15 Desglose de la misión de la ESPOL



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

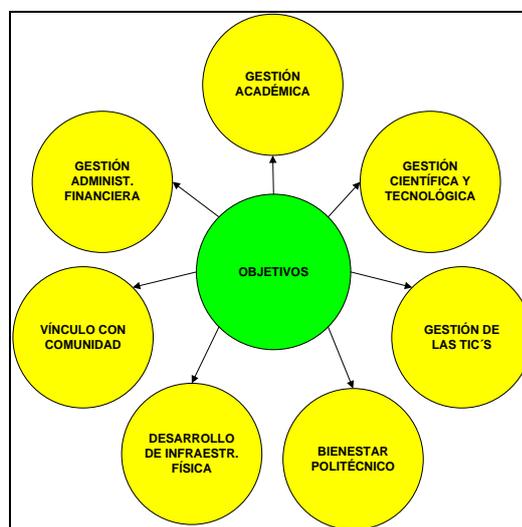
¹⁷ Página web de la ESPOL, www.espol.edu.ec y de acuerdo al Plan Estratégico ESPOL

2.2.3.3 Objetivos de la ESPOL

Los objetivos de la ESPOL de acuerdo al Plan Estratégico 2003-2007 están clasificados por las siguientes áreas:

- Gestión Académica
- Gestión Científica y Tecnológica
- Gestión de las TICs
- Vínculo con la comunidad
- Bienestar Politécnico
- Gestión Administrativo Financiera
- Desarrollo de la Infraestructura Física

Fig. 16 Objetivos de la ESPOL 2003-2007



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

En la figura 16 se puede ver un gráfico de los objetivos de la ESPOL, además en el texto del Plan Estratégico se describen los objetivos en cada área y se dan las tareas, los lineamientos, los indicadores de éxito y fuente de financiamiento.

2.2.4 Cultura organizacional de la ESPOL

De acuerdo a la definición de Sanz y a lo mencionado en la sección 1.3.1.1 la cultura la conforman los personajes, valores, políticas, ritos y los símbolos. En esta sección describiremos de acuerdo a estos elementos a la cultura politécnica.

2.2.4.1 Personajes de la ESPOL

La ESPOL ha dado al país importantes profesionales que se han desempeñado en diferentes áreas del sector público y privado, así tenemos a un vicepresidente, ministros de estado, directivos de las empresas de telecomunicaciones estatales y privadas, dirigentes de los correspondientes colegios de ingenieros, entre otros.

Podemos mencionar de manera específica a sus rectores

- Ing. Walter Camacho
- Ing. Walter Valdano
- Ing. Jorge Gagliardo
- Ing. Luis Parodi

- Ing. Gustavo Galindo
- Ing. Victor Bastidas
- Ing. Sergio Flores
- Ing. Nelson Cevallos
- Dr. Moisés Tacle

2.2.4.2 Valores de la ESPOL

La siguiente lista de valores fue tomados del Plan Estratégico 2003-2007:

- **Compromiso con la excelencia académica:** La excelencia académica es una meta superior, permanente y cotidiana. Es la condición básica para que las universidades y escuelas politécnicas cumplan la finalidad que la Constitución y Ley determina.
- **Mística de Trabajo:** Trabajar y cumplir para que la ESPOL amplíe su prestigio.
- **Responsabilidad:** Cumplir con calidad y a tiempo todas las tareas institucionales. Cumplir todos y asumir las consecuencias de las acciones y omisiones.
- **Honestidad:** Manejar los asuntos personales e institucionales con integridad y probidad.

- **Imparcialidad:** Independencia en las decisiones institucionales. Las relaciones con nuestros aliados estratégicos son entre pares y de cooperación recíproca, y tienen como finalidad la búsqueda de la verdad y el desarrollo integral del Ecuador.

Los valores como parte de una cultura no son menos importantes en la ESPOL. Así entre los valores que mejor se inculcan a los estudiantes son la perseverancia y el espíritu investigativo. Otra característica del politécnico es su capacidad de análisis basada en razonamiento lógico, el mismo que hace que uno de los rasgos característicos, según la opinión de otras universidades de Guayaquil, es que sea de “mentalidad cuadrada”. También es de opinión pública que los politécnicos son buenos para los números y que son teóricos. Por lo antes descrito se puede notar que los valores o rasgos de un politécnico están asociados más a lo académico que a lo humano. Esto tiene consecuencias positivas y negativas. Entre lo positiva es que son reconocidos por empeño y dedicación, pero tienen una interacción humana baja lo que le resta capacidad de socializar en ambiente empresarial dinámico y competitivo.

2.2.4.3 Políticas de la ESPOL

De acuerdo a lo redactado en el Plan Estratégico 2003 -2007 se enuncian las siguientes políticas institucionales:

- Trabajar con estándares internacionales para garantizar la excelencia académica.
- Ampliar los vínculos de colaboración a nivel mundial con instituciones de excelencia para fortalecer nuestras actividades académicas.
- Fortalecer los vínculos con los actores claves del Ecuador para asegurar la pertinencia del quehacer politécnico.
- Poner el adelanto tecnológico y la cultura emprendedora al servicio del desarrollo humano.
- Orientar las inversiones a favor de la excelencia académica y el bienestar politécnico.
- Promover el cultivo y práctica de los valores éticos y morales.

2.2.4.4 Ritos politécnicos

El proceso de ingreso a la ESPOL es uno de las tradiciones o “ritos” organizacionales más relevantes que la caracterizan. Este proceso tiene dos componentes que son: el examen de ingreso y el curso

prepolitécnico. Este proceso ha sido una de las características que ha permitido a la institución garantizar parte de su prestigio académico.

En los últimos años, en la ESPOL, se han creado una serie de eventos que se están convirtiendo en parte de la vida institucional y local, así tenemos eventos como: las jornadas de estadísticas, la feria de turismo, los lunes culturales, entre otras.

Además de estos eventos, la ESPOL cuenta con una serie de procedimientos administrativos que al transcurrir de los años se han convertido en verdaderas “costumbres internas”.

2.2.4.5 Símbolos de la ESPOL

La ESPOL tiene como símbolo a su himno, escudo o logo, la bandera y a la tortuga.

En la página web se puede descargar y escuchar el himno de la ESPOL. Además el coro de la ESPOL lo interpreta en los eventos que organiza la institución.

El logo de la ESPOL es el escudo de la misma, el cual consiste en un círculo con una tortuga que se dirige a la derecha. En la parte superior de la tortuga hay una estrella y en la parte inferior esta la inscripción de ESPOL. En la figura 17 consta el escudo de la ESPOL.

Fig. 17 Escudo de la ESPOL



Otro símbolo de la ESPOL es su bandera, que consiste en una bandera con franjas horizontales celeste y blanco con el escudo de la ESPOL en el centro.

Se debe considerar que el elemento icónico de la ESPOL más representativo es la tortuga, conocida como Polito, que representa la perseverancia, constancia y trabajo tesonero.

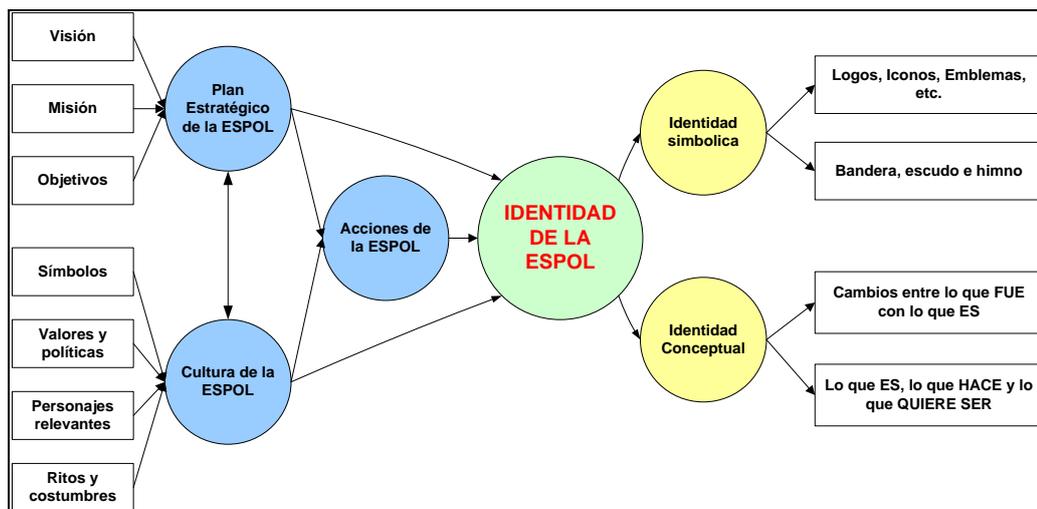
Además de estos símbolos, en los últimos años y con el apoyo de la tecnología de desarrollo de páginas en Internet las diferentes unidades académicas de la ESPOL, han desarrollado sus propios emblemas y simbología para ser reconocida dentro y fuera de los límites de la ESPOL.

En la sección de los anexos (Ver anexo 2) se presentan algunos de los logos de las diferentes unidades académicas. Además en el capítulo cuatro se presenta el análisis de la imagen simbólica de la ESPOL.

En resumen puedo comentar que los elementos que conforman una cultura organizacional como son los símbolos, ritos, personajes y valores y como era de esperarse, tienen sus particularidades en la ESPOL. Pero las características buenas de la cultura de la ESPOL no son incluidas en las actividades promocionales y publicitarias de la institución.

2.3 Identidad de la ESPOL

Fig. 18 Modelo de conformación de la identidad de la ESPOL.



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

De acuerdo a lo señalado en el capítulo 1 se puede señalar que la identidad puede simbólica y conceptual. También se puede mencionar que la identidad está conformada por los aspectos culturales,

estratégicos y acciones que la ESPOL realiza y que fueron explicados en las secciones anteriores. Aquí solo recalcaremos su significado como elemento identificador único.

2.3.1 Identidad simbólica

En este trabajo consideraremos como símbolos al himno, bandera y los diferentes logos o escudos que hay en la ESPOL.

La identidad simbólica de la ESPOL tiene diferentes dos niveles:

- Nivel General que está constituido por los símbolos de la ESPOL, como son sus logo, escudo, himno, iconos y tipografía.
- Nivel Particular que está constituido por los símbolos de cada unidad académica e incluso de para algunas carreras.

2.3.2 Identidad conceptual

En este trabajo consideraremos que la identidad conceptual está conformada por:

- Elementos del Plan Estratégico de la ESPOL
- Elementos de la Cultura de la ESPOL
- Acciones de la ESPOL

La identidad conceptual de la ESPOL tiene también dos niveles que son:

- Nivel General que está constituida por los elementos del Plan Estratégico de la ESPOL, los valores generales que se inculcan, el código de ética interno y otros.
- Nivel Particular que está constituido por la “filosofía” que se transmite en cada unidad académica y carrera, por los profesores que son personajes en sus respectivas unidades, por los aportes que cada unidad hace al Plan Estratégico.

Tabla I Niveles de identidad simbólica y conceptual de la ESPOL

	IDENTIDAD SIMBÓLICA	IDENTIDAD CONCEPTUAL
NIVEL GENERAL	Logo, Himno, Tipografía, Icono de la ESPOL	Plan Estratégico, Código de conducta, Normas, Procesos internos
NIVEL PARTICULAR	Logo, Icono, Símbolos, Tipografía de las Carreras y Unidades Académicas	Profesores, metodicas de enseñanzas y los aportes de cada Unidad al Plan Estratégico

Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

En resumen podemos mencionar que en la ESPOL hay dos niveles de identidad: el Nivel General y el Nivel Particular. En la Tabla 1 se puede observar un resumen de lo mencionado.

Se debe señalar que en base a lo que se muestra en la tabla, la identidad de la ESPOL está “fragmentada”. Esta situación no es ni buena ni mala. Lo que considero que puede ser negativo es el hecho de que esta fragmentación no este regulada ni integrada de alguna

manera. Considerando lo antes mencionado propongo como hipótesis para este trabajo que imagen de la ESPOL está fragmentada.

Si fuese cierta ésta hipótesis, algunas unidades y carreras de la ESPOL tendrían características individuales y diferentes a lo que la ESPOL representa en su Identidad General.

Esto ocasionaría malestar interno porque no se cumpliría el principio de unidad, igualdad y respeto entre todos en la ESPOL y se produciría un resquebrajamiento de la Identidad lo que ocasionaría en el público externo de la ESPOL una imagen de división, la cual no ayudaría a nadie. En la sección 4.2 se presenta un análisis de la identidad de la ESPOL.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE ESTUDIOS DE IMAGEN

3.1 Generalidades

En este capítulo se describirá la metodología aplicada para realizar el estudio estadístico de la imagen de la ESPOL.

Se dará una definición de los estudios de imagen, se verá los tipos de estudios de imagen más generalizados, se explicará el uso de los métodos estadísticos, se propondrá un proceso para realizar estudios de imagen y se expondrá con detalle la aplicación del proceso propuesto.

3.2 Definición de estudios de imagen

Para cumplir con el propósito de este trabajo definimos a los estudios de imagen como un proyecto para conocer como el público percibe y

concibe la identidad de una organización por medio de los atributos que proyecta la organización y como la imagen influye en las reacciones del público hacia la organización.

Podemos distinguir que el estudio de imagen implica dos partes:

- Estudio de imagen como resultado del proceso de comunicación y de la identidad proyectada, esto implica identificar y analizar los atributos identificatorios y confirmar si las cualidades y características de la imagen de la organización en el público coinciden con los atributos, cualidades y características de la identidad proyectada.
- Estudio de imagen como factor conductual que influye y afecta en las acciones del público hacia la organización.

Fig. 19 Definición de estudio de imagen



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

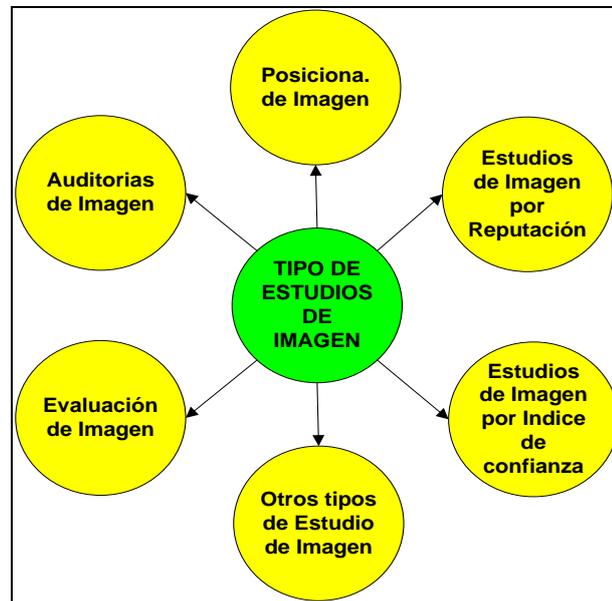
La implementación de un estudio de imagen, de acuerdo a la concepción aquí expuesta, implica un verdadero desafío, porque hay que integrar los resultados de las dos partes, de manera que los resultados del estudio tengan cierto valor predictivo, es decir, que la identidad proyectada influye en las mentes del público afectando su comportamiento hacia la organización.

3.3 Tipos de estudios de imagen

Entre los diferentes tipos de estudios de imagen tenemos:

- La auditoria de imagen
- La evaluación periódica de imagen.
- Posicionamiento de la imagen
- Otros
 - Estudios de imagen por reputación
 - Estudios de imagen por índices de confianza
 - Etc.

Fig. 20 Tipos de estudios de imagen corporativa



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

3.3.1 Auditoría de imagen

Una definición de auditoría de imagen¹⁸ es “se trata de una herramienta para la gestión en la comunicación que facilita la identificación, análisis, evaluación y programación de los distintos recursos y soportes de la imagen”.

¹⁸ De acuerdo a la página de internet: <http://www.comunicologos.com/page31.htm>

Villafañe¹⁹ define la auditoria como “un instrumento sobre el estado de situación actual de la organización. Es una radiografía en la que todo es analizado desde la perspectiva de la imagen”.

En Internet²⁰ encontramos esta otra definición “La auditoria de imagen es un procedimiento para la identificación, análisis y evaluación de los recursos de la Imagen de una entidad, para examinar su funcionamiento y actuaciones internas y externas, así como para reconocer los puntos fuertes y débiles y débiles de sus políticas funcionales con el objetivo de mejorar sus resultados y fortalecer el valer de su imagen pública. En este sentido, la auditoria de imagen es una revisión orientada de todo el sistema corporativo global cuyo objetivo primordial es conocer el estado de los recursos de imagen de la entidad y proceder para su optimización.”

Sanz da la siguiente definición: “Es un análisis subjetivo y objetivo de los aspectos básicos de la organización que permita llegar a un verdadero diagnóstico de la identidad como base para la futura planificación estratégica al servicio de su imagen.” Incluso propone los siguientes pasos:

1. Creación de un marco teórico sobre Identidad Corporativa

¹⁹ Tomado de la presentación de:

²⁰ De acuerdo a la dirección: <http://rppnet.com.ar/imagencorporativa1.htm>

2. Análisis de la memoria histórica de la empresa
3. Análisis de la identidad desde la percepción interna de lo que es y debería ser
4. Análisis documental de datos e informes y papeles de documentación interna
5. Observación ambiental de los rituales
6. Análisis de indicadores objetivos de las variables

En conclusión puedo mencionar que la auditoria de imagen se relaciona con un análisis de los recursos de imagen de una empresa en función o en base a la identidad corporativa.

3.3.2 Evaluación periódica de imagen

Este método²¹ fue ideado por Enrique Ortega y le asigno el nombre de EPI (Evaluación Periódica de Imagen) por designar el campo genérico de su utilización, si bien puede también aplicarse para analizar aspectos de marketing relacionados con el posicionamiento de productos, para realizar test de productos y en general para determinar y evaluar espontáneamente atributos o características de los productos, instituciones y personas.

21 Tomado del Manual de Investigación Comercial (Enrique Ortega) Editorial Pirámide

La estructura de los resultados que aporta el método EPI en la determinación de la imagen puede agruparse en las seis partes siguientes:

- atributos generales de imagen
- asociación entre estímulos
- imagen relativa de los atributos
- imagen individual de cada estímulo
- imagen integral de cada estímulo
- posicionamiento global de los estímulos

3.3.3 Posicionamiento como herramienta de estudio de imagen

En ocasiones²² se discute acerca del valor de las marcas por sí solas, es decir que tan importante es uno u otro nombre o marca con el fin de mercadear un producto o servicio. Este tipo de estudio permite evaluar el nivel de posicionamiento del nombre o marca que se esté utilizando.

En estos casos se evalúa además la percepción de calidad que tienen tanto los clientes propios como los que están con la competencia. De esta forma se obtiene una comparación relativa de calidad. Además,

²² Tomado de: <http://www.cidgallup.com/es/estudimagen.htm>

se incluye una evaluación por atributos, permitiendo reconocer aquellos que se identifican más con lo que el cliente promueve y la manera de ajustarlo a las preferencias del consumidor.

Con estos estudios es posible ver la imagen que el cliente tiene del producto o servicio, lo que percibe de la calidad ofrecida y además determinar cuánto peso tiene la marca ante el consumidor respecto al producto en sí.

En este tipo de estudio se elaboran mapas perceptuales que permitan visualizar las actitudes, percepciones que se tienen hacia la imagen de una empresa, marca, o producto así como sus atributos más relevantes.

3.3.4 Otros tipos de estudio de imagen

Observatorio permanente de imagen (OPIC)²³ es un instrumento permanente de evaluación y control de la imagen de las organizaciones.

Está formado por los siguientes componentes:

- Base de datos
- Parrilla de análisis

²³ De acuerdo a: <http://rppnet.com.ar/imagencorporativa2.htm>

Monitor de Imagen mediática que realiza el análisis de contenidos de los medios

Análisis prospectivo de imagen: cuando se producen cambios significativos en el sector, se llevan a cabo análisis específicos con una orientación prospectiva, empleando técnicas cualitativas.

3.4 Métodos estadísticos en estudios de imagen

En esta sección se tratará las herramientas más comunes en los estudios de imagen de acuerdo a revisión bibliográfica y en base a la experiencia de este trabajo. Las técnicas estadísticas tratadas son:

- Técnicas de muestreo
- Estadística descriptiva
- Métodos multivariados
- Otros

3.4.1 El muestreo en el estudio de imagen

La realización de un estudio de imagen requiere el levantamiento de datos en una muestra del público que recibe la identidad proyectada.

Cualquiera de las técnicas de muestreo conocidas²⁴ podemos aplicar para estos estudios, pero hay que tener en cuenta que esto está condicionado a la estructura del mapa de público a estudiar y a la disposición de recursos con que se cuenta para el estudio.

El mapa de público es una de las herramientas básicas para realizar el estudio de imagen como ya se mencionó antes. Se recomienda realizar un adecuado estudio o análisis del público lo que implica identificar a cada elemento del público y categorizarlo para formar grupos excluyentes entre si. Esta es una de las tareas más arduas y críticas en el estudio de imagen. Una vez que se cuente con un mapa del público se puede establecer o recomendar cual es el método muestral a seguir.

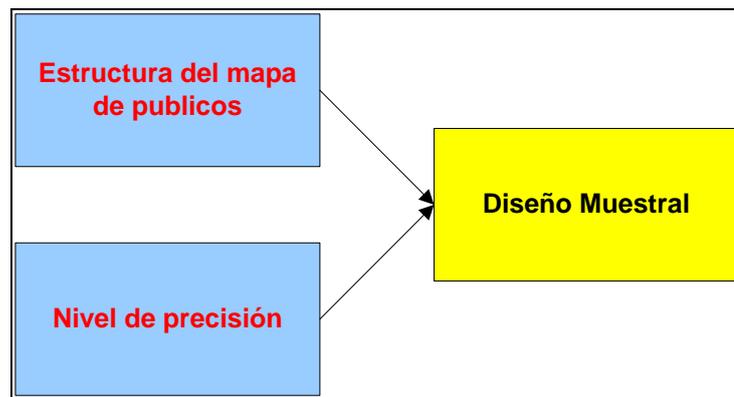
La disposición de los recursos afecta el diseño muestral y nivel de precisión del estudio. Se hace evidente, que la clasificación y estructura de la población del público (un mapa de público completo) no son sencillas y más bien resulten extensas lo cual se vuelve un factor de costo a considerar. Además no hay que olvidar que el nivel

²⁴ Muestreo aleatorio simple, estratificado, por conglomerado, sistemático, espacial, multietapico, etc.

de precisión que se busca puede implicar un tamaño de muestra grande lo cual también encarece el estudio de imagen

Por lo antes mencionado se recomienda realizar el diseño muestral para cada tipo de elemento considerado en el mapa de público.

Fig. 21 Factores a considerar para hacer el diseño muestral



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

3.4.2 La estadística descriptiva en estudios de imagen

La estadística, como rama de las matemáticas aplicada, juega un rol importante en los diversos tipos estudios que se realizan en diferentes ramas de las ciencias, ya que ayuda a tener una idea objetiva del fenómeno estudiado.

En los estudios de imagen, ya sea desde un punto de vista comunicacional o de marketing, se requiere de una herramienta que

permita “cuantificar” de alguna manera los niveles de las percepciones y reacciones del público ante una determinada organización.

En los diferentes estudios de imagen antes mencionados, los resultados se presentan de manera numérica para Interpretarlos y compararlos. De esta manera se elabora las correspondientes conclusiones y recomendaciones basadas en estos resultados numéricos.

En los estudios de imagen generalmente se requiere analizar a las variables de manera univariada, bivariada y multivariada. Esto implica utilizar los respectivos métodos estadísticos. En el análisis univariado normalmente se usa el promedio y la desviación estándar de las variables medidas para expresarlas.

Por ejemplo, tenemos el caso, cuando se desea conocer que características o atributos de las diferentes marcas de un producto son consideradas para su compra. Asumiendo que se tiene identificado los atributos, para compararlos entre los consumidores, se requiere conocer los diferentes niveles de promedio de los atributos para compararlos y determinar cuales atributos son más valiosos para los consumidores.

El caso de análisis bivariado puede ocurrir cuando deseamos establecer la relación entre dos atributos o entre un atributo y los niveles de venta de la marca. El caso de análisis de multivariado lo explicaremos en la siguiente sección.

3.4.3 Métodos de estadística multivariada en estudios de imagen

De acuerdo a los especialistas²⁵ los fenómenos tales como el estilo de vida, imagen, actitudes de compra, que son necesarios conocer, y sin embargo no se pueden medir con única pregunta; son por su naturaleza fenómenos complejos que se manifiestan en infinidad de situaciones, sentimientos, comportamientos y opiniones concretas cada una de las cuales comprende más de que un solo aspecto del fenómeno total y entrelazado con los demás.

En la práctica los fenómenos antes mencionados se podrían analizar por los métodos clásicos construyendo histogramas para cada variable, correlaciones entre ellas, etc, pero esto corresponde a estudios parciales que no proporcionan una visión de conjunto.

Una forma de solucionar esto es con el uso de las técnicas análisis estadístico multivariado. Estos métodos (en especial el factorial) nos

²⁵ Idelfonso Grande y Elena Abascal, Métodos multivariantes para la investigación comercial.

van a proporcionar una visión simplificada del fenómeno considerando todas las variables a la vez. El resultado de este tipo de análisis es un plano o mapa donde figuran a la vez el objeto de estudio y sus características. Se trata de la representación simultánea de dos conjuntos que han sido puestos en correspondencia: el conjunto de objetos de análisis y el conjunto de las características.

Es recomendable conocer las características de un método para poder usarla correctamente y no cometer errores, que son frecuentes al usarlos. Por eso en esta sección comentaremos sobre ellas.

De acuerdo a lo señalado por varios autores los métodos multivariados se dividen en métodos de interdependencia y métodos de dependencia.

Los métodos de interdependencia son métodos descriptivos, en los que se persigue estructurar un fenómeno con el fin de comprenderlo mejor.

Los métodos de dependencia son métodos explicativos, en los que se persigue estudiar las relaciones que se producen entre dos fenómenos o entre dos conjuntos de fenómenos.

De acuerdo a las referencias de varios autores se ha determinado que los siguientes métodos son aplicables para los estudios de imagen:

- Grupo de Análisis Factorial:
 - Componentes principales, permite identificar los atributos o características para resumir las variables originales, está diseñado para tablas de medidas o de escalas métricas (observaciones x variables)
 - Análisis de factores nos permitiría descubrir como las variables son combinaciones lineales de un cierto número de factores y analiza los ficheros de encuestas, tablas que recogen las respuestas de los individuos a distintas variables nominales o disyuntivas.
 - Análisis de correspondencia múltiple está diseñado para analizar tablas disyuntivas completas, tablas de contingencia.
- Escalamiento multidimensional

Como puede observarse las técnicas multivariadas usadas son las de interdependencia.

En nuestro trabajo las usaremos para describir la imagen de acuerdo al posicionamiento de las variables o atributos usados el análisis de correspondencia.

3.4.4 Otras técnicas estadísticas usadas

Entre las otras técnicas estadísticas para el estudio de imagen es el análisis de varianza (ANOVA), en la cual la hipótesis nula sería si todos los públicos tienen el mismo nivel de imagen versus que no lo tienen.

Además de las técnicas estadísticas aquí mencionadas tenemos otras herramientas cuantitativas²⁶ usadas para evaluar la imagen entre ellas tenemos:

- Diagrama radial
- Diagrama de barras
- Diagrama de líneas

²⁶ Revisar los libros “Integración de la identidad y la imagen de la empresa” de Luis Sanz, “DirCom on line” de Joan Costa, “Manual de investigación comercial” de Enrique Ortega

3.5 Propuesta de un proceso de estudio de imagen

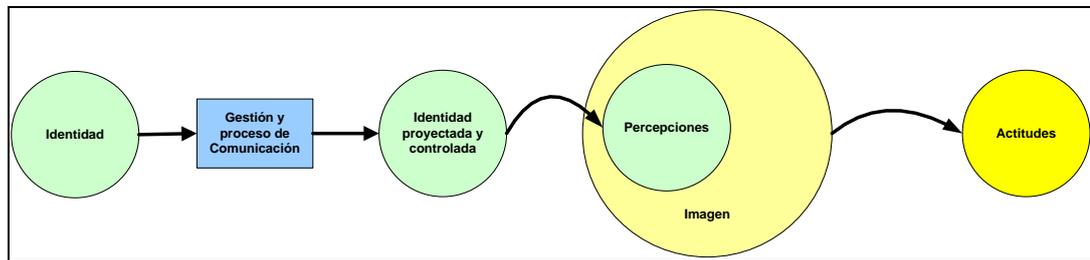
3.5.1 Supuesto principal

En este trabajo usamos el siguiente supuesto que consideramos el núcleo de nuestro estudio y que es:

*“Si se tiene una empresa, producto o marca que tenga una cultura organizacional sólida y cuente con un plan estratégico que dirija sus acciones, todo lo anterior generará una identidad que será transmitida a sus respectivos públicos por medio de una gestión y proceso de comunicación. Esta identidad será la identidad proyectada y controlada, la misma que producirá en el público una serie de percepciones que conformaran la **imagen** la cual se traducirá en actitudes hacia la empresa, producto o marca.”*

Esto sirve para medir la imagen por medio de las percepciones y actitudes del público. Para evaluar las percepciones se debe formar un mapa perceptual el cual mostrará el posicionamiento de los atributos considerados en la evaluación. Gracias a este posicionamiento podremos *estimar el posicionamiento de la imagen.*

Fig. 22 Supuesto para este estudio



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

Cabe mencionar que desde el punto de vista comercial las actitudes positivas hacia un producto, marca o empresa de las personas se transforman en comportamiento favorables para el producto, marca o empresa. Esto es otra razón más para estudiar la imagen de una empresa

3.5.2 Modelo del proceso de estudio de imagen

De acuerdo al modelo del proceso propuesto (ver figura 23) el primer paso de este proceso es establecer los atributos de la identidad, la misma que será considerada de la siguiente forma:

1. Identidad Conceptual, conformada por
 - Componentes del Plan Estratégico
 - Elementos de la Cultura Organizacional
 - Las acciones

2. Identidad Simbólica, conformada por todos los elementos icónicos y simbólicos de la organización.

El segundo paso es clasificar la identidad en niveles generales y particulares, es decir, reconocer que elementos de la Identidad se aplican o se encuentran a nivel general o global de la Organización y cuales se encuentran a nivel individual o particular. También se escoge el nivel de estudio que se va a estudiar.

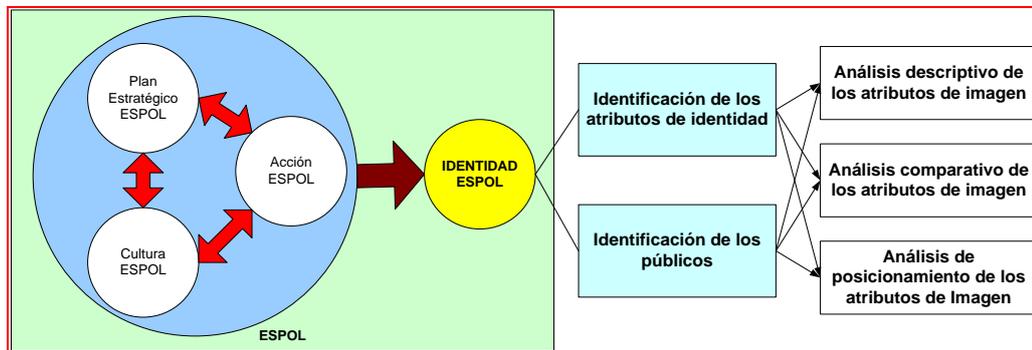
El tercer paso es identificar los atributos y establecer las variables asociadas a cada atributo de acuerdo al nivel de la identidad a usarse en el estudio.

El cuarto paso consiste en la realización de la recolección de datos y procesamientos.

El quinto paso es el análisis de datos los cuales toman en cuenta lo siguiente:

1. Análisis descriptivo de imagen por medio de las variables o atributos
2. Análisis comparativo de imagen
3. Análisis de posicionamiento de imagen entre los “casos” y las “variables”.

Fig. 23 Modelo del proceso de análisis de imagen corporativa



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

En la figura 23 se muestra el modelo del proceso de análisis de imagen corporativa. Como se puede observar la evaluación de imagen que se reporta cubre tres aspectos:

- Descriptivo de cada atributo de la imagen
- Comparativo entre los atributos reconocidos con las metas de identidad
- Posicionamiento entre los “casos” y las “variables”.

Esto permitirá tener una visión más amplia sobre la Imagen Organizacional a un nivel general y a nivel particular, en el caso de la ESPOL tendremos el nivel general de la ESPOL

Antes de continuar es importante establecer lo que comprende cada tipo de análisis.

El **análisis descriptivo** de la imagen comprende analizar los atributos que describen a la ESPOL desde el punto de vista de los estudiantes. Los resultados se presentarán en forma de diagrama de pie y de barras. Se debe tener en cuenta que este análisis responderá a las preguntas de cómo ve a la ESPOL de acuerdo a los elementos de identidad a evaluarse.

El **análisis comparativo** de la imagen comprende analizar los atributos de la ESPOL tomados en conjunto y compararlo con el nivel esperado de acuerdo a lo establecido en un análisis de identidad. Los resultados se los presentará en forma de identigramas (diagramas radiales).

El **análisis de posicionamiento** de los atributos de imagen permitirá optimizar el análisis radial y descriptivo y asociar los “casos” y las “variables”. Se usará el análisis de correspondencia múltiple, el cual permitirá establecer la relación que hay entre las “variables” y los “casos”. En nuestro estudio los “casos” son las facultades y las “variables” los atributos de la identidad que deben ser reconocidos. Se debe señalar que en nuestro estudio se establecerá la relación de los atributos con las facultades.

3.5.3 Proceso de estudio de imagen

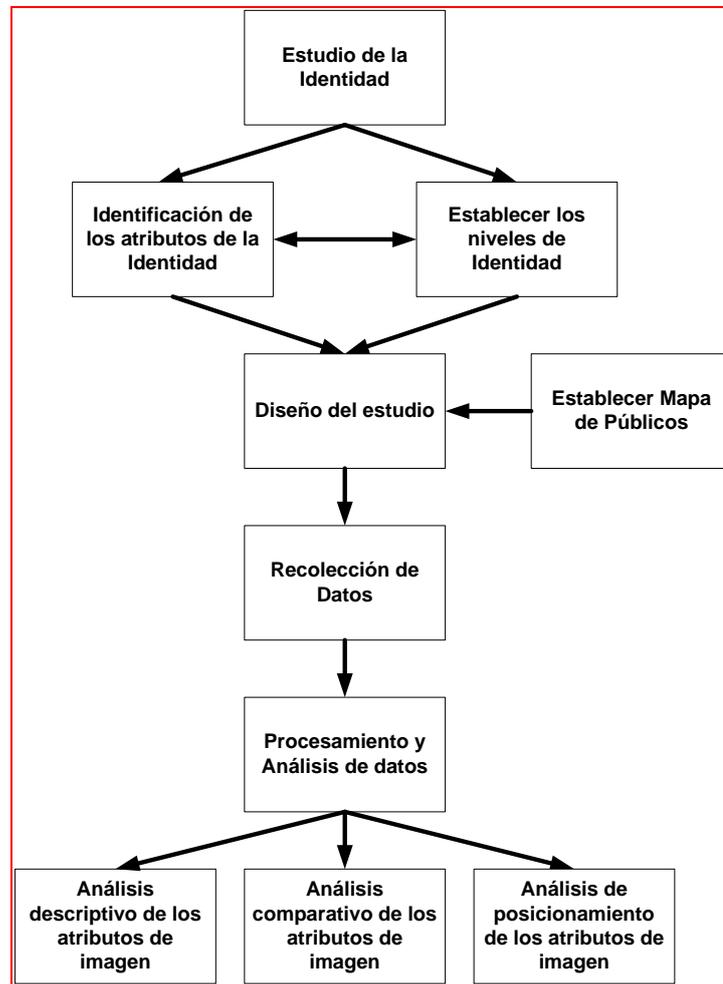
En la figura 24 se muestra el proceso propuesto para realizar el Estudio de Imagen.

El primer paso consiste en realizar un estudio de la identidad. Este estudio de identidad comprende recolectar información del Plan Estratégico, los elementos de la Cultura (Valores, personajes, Ritos). Otra actividad que se debe realizar en este paso es establecer que acciones son relevantes considerar como parte de la identidad (ritos y otros).

El segundo paso implica que se analice y clasifique los elementos del Plan Estratégico, de la Cultura Organizacional y las Acciones en niveles general y particular.

El tercer paso es identificar los atributos de la identidad en función de los elementos hallados. Estos atributos son en la mayoría de los casos cualitativos y ameritan que se establezcan escalas para cuantificarlos y poderlos usar posteriormente. Este estudio implica también un análisis de la identidad simbólica.

Fig. 24 Proceso propuesto de estudio de imagen



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

El cuarto paso es la elaboración del mapa de los públicos el cual permitirá establecer sobre quien se realizará el estudio.

El quinto, sexto y séptimo pasos son tomados de los procesos de estudios de mercado y consiste en el diseño del estudio (método de recolección de datos, elaboración de cuestionarios, establecer la

muestra, etc), recolección de datos y el procesamiento y análisis de los mismos.

El octavo paso es la presentación de los resultados de los análisis de la imagen descriptiva, comparativa y por posicionamiento.

3.6 Aplicación del proceso propuesto en el caso ESPOL

En esta sección se describirá la importancia, los objetivos del estudio de imagen de acuerdo a la opinión de los estudiantes politécnicos y como se implementará este proceso.

3.6.1 Importancia del estudio de imagen

Actualmente no se tiene conocimiento de cual es la imagen que tienen los estudiantes registrados actualmente en ESPOL. La importancia de este conocimiento radica en:

- Tener la capacidad de fortalecer los atributos de la identidad que los estudiantes más valoran
- Fomentar los atributos que influyeron en los estudiantes para escoger la ESPOL como alternativa de centro de educación superior.
- Corregir las distorsiones de la identidad proyectada en los estudiantes.

- Comprobar si la imagen de la ESPOL es un factor importante en el prestigio profesional

3.6.2 Objetivos para el estudio de imagen

El objetivo principal de este estudio de imagen es “establecer el nivel de reconocimiento de los atributos que conforman la imagen que tienen los estudiantes de la ESPOL con respecto a los elementos de la identidad”.

Como objetivos específicos tenemos:

- Analizar las características de la imagen simbólica de acuerdo a la identidad simbólica de la ESPOL
- Establecer los atributos relevantes de la identidad de la ESPOL
- Determinar los niveles de reconocimiento de los atributos identificatorios de la ESPOL de acuerdo a los estudiantes.
- Elaborar cuestionarios de acuerdo a los análisis a realizar
- Comparar los atributos descriptivos de la ESPOL con los atributos identificatorios de las mismas.
- Determinar el posicionamiento de los atributos en un mapa perceptual

Además tenemos las siguientes hipótesis generales a ser confirmadas.

1. La imagen simbólica de la ESPOL es alta.
2. La imagen conceptual de la ESPOL es alta.

3. Los atributos de la imagen de la ESPOL son similares en las unidades académicas
4. Los niveles de los atributos de la imagen de la ESPOL son similares a los niveles esperados de los atributos de la identidad.
5. Ciertos atributos de la imagen son reconocidos por los estudiantes de ciertas unidades académicas.

Estas hipótesis pueden ser replanteadas de la siguiente manera:

1. Los símbolos de la ESPOL son reconocidos en los estudiantes
2. Los elementos culturales de la ESPOL son reconocidos por los estudiantes
3. Los elementos estratégicos de la ESPOL son reconocidos por los estudiantes
4. Los niveles de los elementos estratégicos y culturales de la evaluación de imagen de la ESPOL son similares a los esperados por los elementos de identidad proyectada
5. Ciertos elementos estratégicos y culturales son reconocidos por estudiantes de ciertas unidades académicas.

3.6.3 Pasos a seguir

El estudio de imagen para la ESPOL es de acuerdo a lo propuesto en esta tesis en la figura 24. Así tenemos lo siguiente:

1. Realizar un análisis de identidad
 - Análisis de la identidad simbólica de la ESPOL la cual comprenderá el análisis del himno, bandera, logos e iconos.
 - Análisis de la identidad conceptual por medio de los atributos de la ESPOL obtenidos en base a las acciones de los elementos del Plan Estratégico y elementos culturales.
2. Establecer el mapa del público, que en este caso es un mapa básico del público estudiantil
3. Preparar el estudio de la identidad
 - Diseñar el cuestionario correspondiente a los análisis a realizarse
 - Diseñar la muestra para los estudios
4. Recolectar los datos y procesarlos de acuerdo a los análisis a realizarse
 - Análisis descriptivos de los atributos a ESPOL y presentado en diagramas de barras y pie.
 - Análisis comparativo de los atributos identificatorios de la ESPOL y presentados como diagrama radial

- Análisis por posicionamiento presentados por medio de mapas perceptuales
5. Presentar las conclusiones y recomendaciones de acuerdo a los resultados de los análisis

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE DATOS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Comentarios iniciales

En este capítulo se presentan los resultados del Estudio de Imagen realizado a los estudiantes politécnicos del campus de La Prosperina y las Peñas.

Primero se presentan los resultados de los análisis de la identidad y del mapa de públicos

Segundo se presentan los resultados de los análisis descriptivo y comparativo de la imagen.

Tercero se presenta los resultados del análisis de posicionamiento de imagen

4.2 Análisis de la identidad corporativa de la ESPOL

En secciones anteriores se ha mencionado que la Identidad puede ser conceptual y simbólica. Aquí se entiende que la Identidad Conceptual se compone por elementos del Plan Estratégico, Cultura Organizacional y acciones. La Identidad Simbólica se compone de logos, eslogan, iconos, himno, etc. Estos elementos a su vez se manifiestan en dos niveles: general y particular.

- Primero se analizará la Identidad Conceptual, identificando los elementos del Plan Estratégico, cultura Corporativa y las acciones.
- Segundo se analizará la Identidad Simbólica.

4.2.1 Análisis de los elementos estratégicos

En el análisis del Plan Estratégico solo se analizará la visión, misión y objetivos de la ESPOL. Este análisis se lo hará a nivel general y a nivel particular.

4.2.1.1 Análisis de la visión

De acuerdo a lo mencionado en la sección 2.2.2.1 en la visión de la ESPOL se identifica dos atributos: ser líder y referente. De esto se puede interpretar que la Identidad de la ESPOL debería contener características de:

- Liderazgo

- Modelo en educación superior.

Estos atributos deben estar a nivel genérico y de manera específica en cada unidad académica y carrera.

Se debe dejar señalado que en la visión abarca lo concerniente a la Educación Superior. Aquí consideramos a la educación superior como la preparación académica a nivel de pregrado, postgrado, doctorado e investigación.

4.2.1.2 Análisis de la misión

En la sección 2.2.1.2 se menciona la misión de la ESPOL, de ella se puede extraer que la ESPOL tiene dos atributos que son:

- Formar profesionales para el país.
- Generar conocimiento para la sociedad

Aquí hay dejar señalado que la formación de profesionales tiene características adicionales tales como ser emprendedores, con elevados valores morales y éticos. También se debe señalar que la generación de conocimiento implica investigación, transferencia de tecnología y extensión de calidad. De lo anterior se deduce que los dos atributos anteriores se dividen en otras categorías que permitan

tomar en cuenta las características antes mencionadas, quedando de la siguiente manera:

- Formar profesionales con características de:
 - Emprendedores
 - Con valores morales y éticos
- Generar conocimiento por medio de:
 - Investigación
 - Transferencia de tecnología
 - Extensión de calidad

De lo anterior se tiene que de los dos atributos principales derivan 4 atributos, los cuales se pueden aplicar a nivel general y a nivel particular.

4.2.1.3 Análisis de los objetivos

De acuerdo a lo mostrado en la sección 2.2.1.3 la ESPOL tiene siete grupos de objetivos:

- Gestión Académica
- Gestión Científica y Tecnológica
- Gestión de las TICs
- Vínculo con la comunidad
- Bienestar Politécnico

- Gestión Administrativo Financiera
- Desarrollo de la Infraestructura Física

Estos grupos de objetivos se dividen 55 objetivos más específicos. De estos objetivos vamos a seleccionar los más relevantes para nuestro estudio, los cuales se muestran en la tabla 2. En esta tabla se muestran solo 15 objetivos específicos, los cuales considero los más representativos de los objetivos.

Tabla II Objetivos específicos considerados

Gestión Académica	Mejorar la admisión a la ESPOL
Gestión Académica	Aumentar las carreras de ingeniería
Gestión Académica	Fomentar la educación a distancia
Gestión Académica	Modernizar los servicios de apoyo académico
Gestión Académica	Incrementar de los postgrados
Gestión Científico	Fortalecer la capacidad investigativa
Gestión Científico	Difundir las investigaciones
Gestión Científico	Impulsar proyectos de innovación
Gestión TIC	Adquirir competencia en TICs
Comunidad	Ejecutar proyectos con sectores productivos
Bienestar	Mejorar calidad de los servicios a los estudiantes
Bienestar	Insertar profesionales en el mercado laboral
Bienestar	Practicar deportes, arte y cultura
Gestión Administrativa	Mejorar la calidad de los servicios Adm. Fin.
Gestión Infraestructura	Transformar la infraestructura actual

Fuente: Plan Estratégico 2003-2007 de la ESPOL
Elaboración propia

4.2.2 Análisis de la cultura corporativa de la ESPOL

Se ha mencionado anteriormente que la Cultura Corporativa esta compuesta por los símbolos, valores, políticas, personajes y ritos (ver

sección 1.3.1.1). El componente de símbolos de la cultura representa la Identidad simbólica de la ESPOL y se lo analizará en la sección 4.2.4. Los ritos de la cultura se consideran dentro del análisis de las acciones que se revisará en la sección 4.2.3. En esta sección trataremos solo los valores y personajes.

El componente de personajes se considerará el conocimiento de los directivos actuales y anteriores de la ESPOL, así como los profesores más destacados en cada unidad académica por su carisma y sapiencia.

El componente de **valores** se estructura en base a lo presentado en la sección 2.2.5.1. y se obtiene los siguientes atributos:

- Compromiso con excelencia académica
- Trabajar para ampliar prestigio
- Cumplir con calidad y a tiempo
- Honestidad
- Imparcialidad

Además de los valores la institución tiene las **políticas** que fueron enunciadas en el 2.2.1.4. de ahí podemos obtener lo siguiente:

- Usar estándares académicos internacionales
- Establecer vínculos con universidades extranjeras

- Mantener vínculos con personalidades nacionales
- Poner la cultura y tecnología al servicio de la sociedad
- Invertir en asuntos académicos y bienestar
- Promover la moral y la ética

El último componente de la cultura politécnica la conforma las personalidades de la ESPOL. Entre ellas tenemos:

- Rector
- Vicerrector
- Directores y Decanos
- Profesores
- Otros.

4.2.3 Análisis de las acciones de la ESPOL

Las acciones de la ESPOL son el resultado del Plan Estratégico y de la Cultura, por lo tanto toda actividad es consecuencia de los objetivos, valores, visión, misión y políticas institucionales.

De aquí se puede obtener como atributo el reconocimiento de los objetivos, valores y políticas institucionales que los estudiantes perciben.

4.2.4 Análisis de los símbolos de la ESPOL

Entre los componentes simbólicos tenemos:

- Escudo de la ESPOL
- Himno
- Icono (la tortuga)
- Logo

Estos elementos se manifiestan a nivel general (a excepción del himno del escudo) y a nivel particular. Por lo que podemos decir que el icono de la ESPOL y acrónimos son los elementos simbólicos universales.

Aquí solo analizaremos la identidad visual de la ESPOL, la cual se manifiesta por medio de los diferentes logos e iconos.

El símbolo anterior es el escudo o logotipo de la ESPOL, el cual se conforma del emblema “ESPOL” y de la tortuga que lo podemos considerar como el icono de la institución. (Ver figura 25) El año de 1958 es el año de creación de la institución y se lo coloca para tener la referencia de ese año. Las hojas de laurel son símbolo de orgullo, gloria y valores. En la parte inferior consta el nombre completo de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, en mi sencilla opinión esto es algo redundante, debido a que la parte superior ya consta ESPOL.

Fig. 25 Identidad Visual: Escudo de la ESPOL



De este logotipo surge la siguiente pregunta, ¿qué tanto representa este logotipo a la ESPOL? Una cosa que es cierto, es que la ciudad asocia a la ESPOL con la tortuga, pero este logotipo, en nuestra opinión no representa lo que la ESPOL hace. De acuerdo a lo mencionado en el capítulo dos, la misión de la ESPOL, es formar profesionales y hacer investigaciones. Si observamos nada, a excepción de la palabra “escuela”, se asocia o sugiere la misión de la ESPOL y peor aun, ni siquiera se hace referencia a la visión de la misma.

Fig. 26 Identidad Visual: La tortuga, icono de la ESPOL



La tortuga (ver figura 26) se ha convertido en el símbolo más emblemático de la ESPOL. Polito como se denomina a la mascota de la ESPOL, se la representado con lentes y cuadernos bajo el brazo.

4.2.5 Identificación de los atributos de la identidad de la ESPOL

Como resultado de lo expuesto tenemos una lista resumida de atributos que conforman la identidad institucional actual de la ESPOL. Esta lista está conformada por cuarenta y cinco atributos los cuales en su mayoría son compartidos en los niveles general y particular, solo muy pocos son excluyentes por niveles. También están relacionados con los elementos del Plan Estratégico y con la cultura de la ESPOL. Esta lista está en la tabla 3.

4.2.6 Resumen del análisis de identidad corporativas de la ESPOL

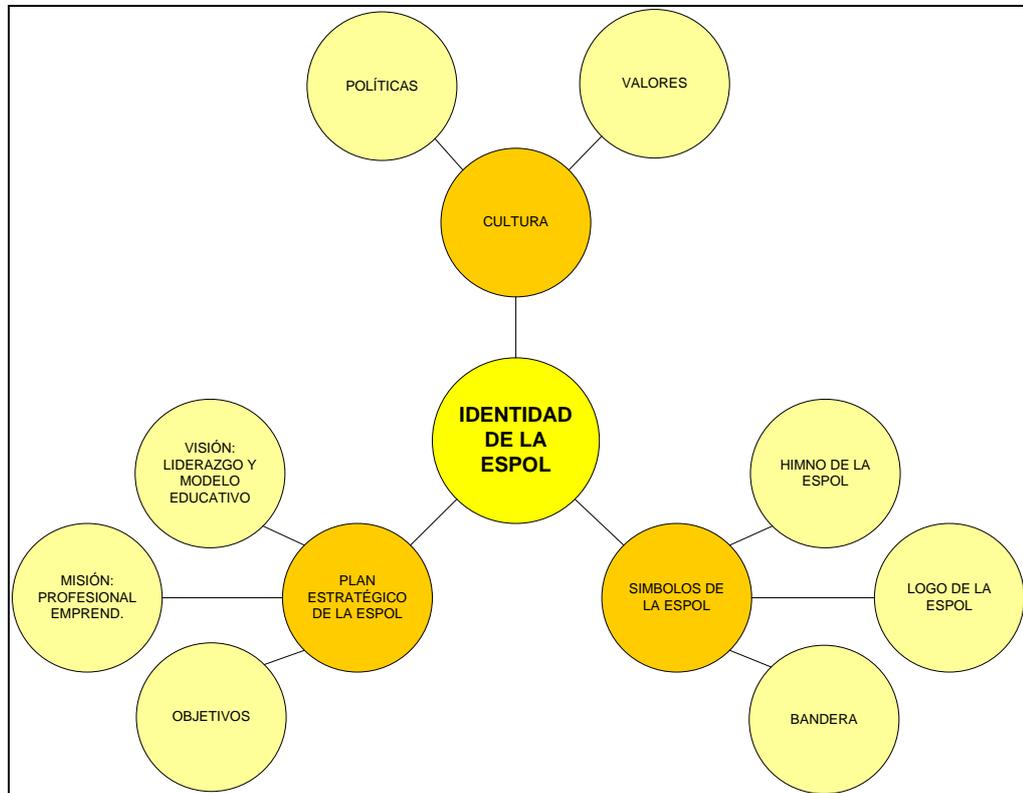
De acuerdo a lo antes mencionado, se puede concluir que como mínimo 45 elementos conforman o deberían conformar la identidad de la ESPOL. Estos elementos consideran los elementos del plan estratégico y los elementos de la cultura. En la figura 27 se representa gráficamente lo antes mencionado. Este análisis nos permitirá más adelante evaluar la imagen comparándola con los elementos que conforman la identidad.

Tabla III Lista de los atributos de la ESPOL en base al Plan Estratégico

	Atributo	Relacionado con
1	Liderazgo en Educación Superior	Visión
2	Modelo de Educación Superior	Visión
3	Liderazgo a nivel de Pregrado	Visión
4	Liderazgo a nivel de Postgrado	Visión
5	Liderazgo en Investigación	Visión
6	Modelo de Investigación	Visión
7	Formar profesionales Emprendedores	Misión
8	Formar profesionales con valores éticos y morales	Misión
9	Hacer investigación	Misión
10	Hacer transferencia tecnológica	Misión
11	Hacer extensión de calidad	Misión
12	Conocer el himno, escudo y bandera	Simbólico
13	Reconocer el icono	Simbólico
14	Conocer el logo	Simbólico
15	Buscar la excelencia Académica	Valores
16	Trabajar para mejorar el prestigio	Valores
17	Fomentar la responsabilidad en las tareas	Valores
18	Fomentar la honestidad	Valores
19	Fomentar la imparcialidad	Valores
20	Usar estándares académicos internacionales	Políticas
21	Tener vínculos con universidades extranjeras	Políticas
22	Mantener vínculos con personalidades nacionales	Políticas
23	Poner la cultura y tecnología al servicio de la sociedad	Políticas
24	Invertir en asuntos académicos y bienestar	Políticas
25	Promover la moral y la ética	Políticas
26	Mejorar la admisión a la ESPOL	Gestión Acad.
27	Aumentar las carreras de ingeniería	Gestión Acad.
28	Fomentar la educación a distancia	Gestión Acad.
29	Modernizar los servicios de apoyo académico	Gestión Acad.
30	Incrementar los postgrados	Gestión Acad.
31	Fortalecer la capacidad investigativa	Gestión Cient.
32	Difundir las investigaciones	Gestión Cient.
33	Impulsar proyectos de innovación	Gestión Cient.
34	Adquirir competencia en TICs	Gestión TIC
35	Ejecutar de proyectos con sectores productivos	Vínculo con Comunidad
36	Mejorar la calidad de los servicios a los estudiantes	Bienestar
37	Insertar profesionales en el mercado laboral	Bienestar
38	Practicar deportes, arte y cultura	Bienestar
39	Mejorar la calidad de los servicios Adm. Fin.	Gestión Adm.
40	Transformar la infraestructura actual	Gestión Infr.

Fuente: Plan Estratégico de la ESPOL 2003-2007
Elaboración propia

Fig. 27 Elementos de la identidad de la ESPOL



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

4.3 Análisis del mapa de públicos de la ESPOL

Este análisis servirá para establecer el espacio muestral sobre el cual se aplicará el cuestionario. Además nos permitirá segmentar y analizar los resultados de acuerdo a las características del público.

El análisis del público implica reconocer los siguientes niveles del mapa:

- Mapa genérico del público
- Mapa del público interno

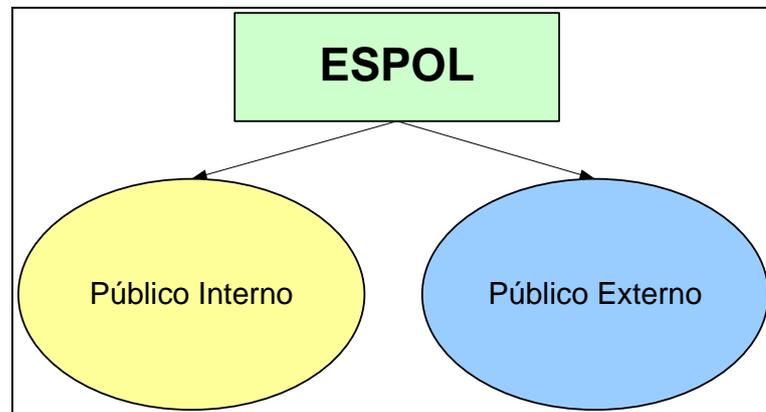
- Mapa del público específico para el estudio (los estudiantes)

4.3.1 Mapa genérico del público de la ESPOL

En este mapa de público se identifica, por teoría, dos público:

El público interno conformado por todos los miembros que conforman a la comunidad politécnica, como docentes,, empleados y trabajadores.

Fig. 28 Mapa genérico del público de la ESPOL



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

El público externo está conformado por todas aquellas personas que no están en el público interno pero que mantienen vínculo con la institución. En la figura 28 se representa este mapa.

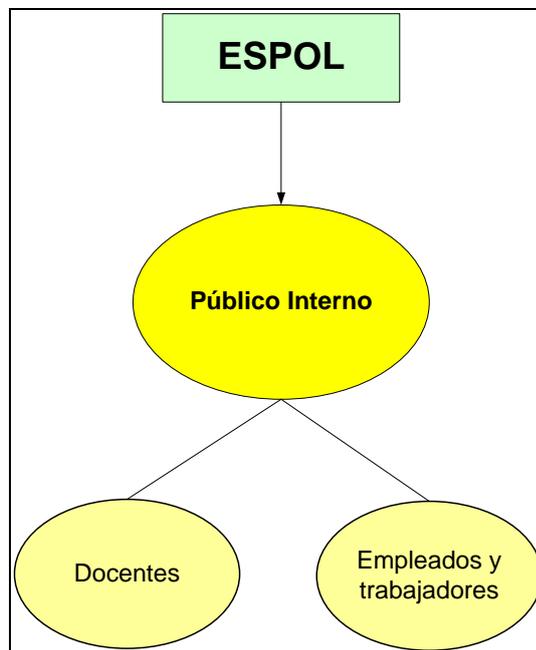
En el caso de nuestro estudio nos interesa el público externo.

4.3.2 Mapa de los públicos interno y externo de la ESPOL

De acuerdo a lo definido en la sección 4.3.1 el público interno lo conforman:

- Docentes
- Empleados y trabajadores

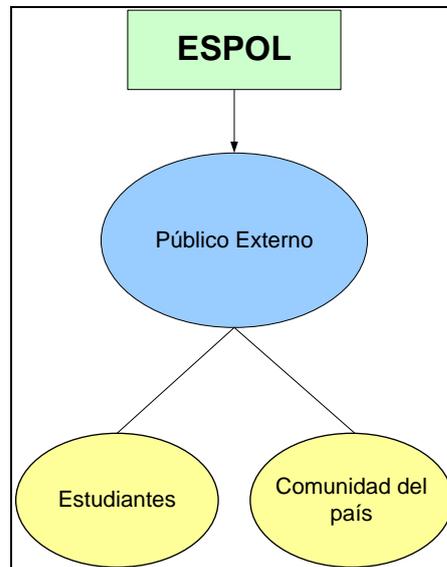
Fig. 29 Mapa básico del público interno de la ESPOL



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

En la figura 29 se representa el mapa básico del público interno. En la figura 30 se presenta el mapa básico del público externo. Para nuestro estudio nos concentraremos en el público estudiantil.

Fig. 30 Mapa básico del público externo de la ESPOL



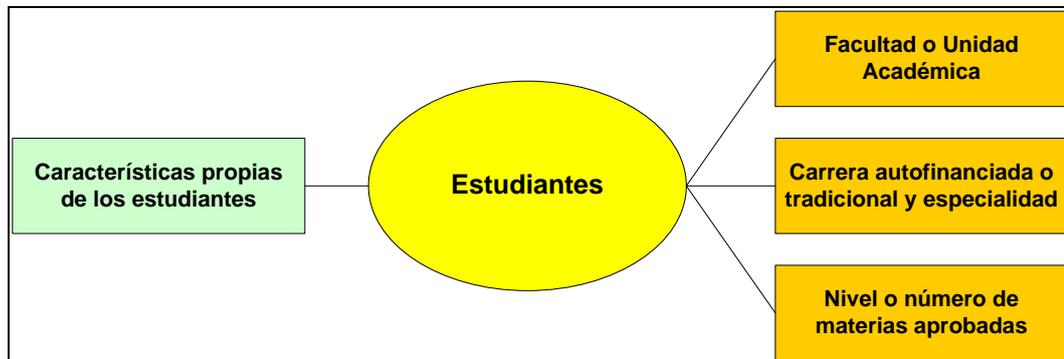
Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

4.3.3 Mapa del público estudiantil de la ESPOL

La figura 31 muestra los factores que caracterizan a los estudiantes politécnicos, como son:

- características propias del estudiante (edad, genero, nivel socioeconómico, etc)
- facultad o unidad académica a la pertenece
- carrera y tipo de financiamiento
- nivel o número de materias aprobadas

Fig. 31 Factores del público de estudiantes



Fuente: Aplicación de métodos estadísticos para estudios de imagen institucional
Elaboración propia

En base a estas características se clasifica y agrupa a los estudiantes politécnicos, así tenemos las siguientes agrupaciones:

1. Por el número de materias aprobadas
2. Por la carrera y tipo de la misma
3. Por la unidad académica

Si consideramos estas agrupaciones, el diseño de la muestra del público debería considerarlas.

Para nuestro estudio vamos a considerar a los estudiantes agrupados por unidades académicas.

4.4 Diseño del estudio de imagen

La realización de este estudio se considero lo siguiente:

- Diseño del cuestionario
- Diseño de la muestra

4.4.1 Diseño del cuestionario

El diseño del medio de recolección de datos implica la elaboración del cuestionario o cuestionarios para recopilar los datos. En base a lo antes mencionado en el anexo 3 consta el cuestionario que se uso para la recolección de datos.

Creo que es útil describir como se elaboró este cuestionario. Primero se tomo en cuenta el objetivo y finalidad de los cuestionarios y segundo se tomo en cuenta las “variables” a usarse y su tipo, tercero el tipo de procesamiento y las escalas para las variables. (Ver sección 3.4.1 y figura 21)

4.4.2 Diseño de la muestra

Se denomina muestreo al proceso de tomar información sólo de una parte de los elementos de una población. Por lo tanto se entiende como muestra un subconjunto lo más representativo de la población.

Antes de continuar revisaremos algunos términos relacionados

Población objetivo: es la colección de elementos acerca de los cuales deseamos hacer alguna inferencia.

Población investigada: es la población que realmente es objeto de estudio. Es la población objetivo restringida.

Unidad elemental de muestreo: es un simple elemento de la población

Unidad de muestra es un grupo no solapado de elementos de la población que cubra la población objetivo.

Marco: es un listado de unidades elementales o de unidades compuestas dependiendo del tipo de muestreo que se vayan a seleccionar en el proceso de muestreo.

Se dice que el muestreo es probabilístico cuando puede establecerse la probabilidad de obtener cada una de las muestras que sea posible seleccionar mediante un procedimiento de muestreo dado, esto es, cuando la selección de muestras constituye un fenómeno aleatorio probabilizable.

Los métodos de muestreo probabilística pueden ser:

- Aleatorio simple
- Estratificado
- Conglomerado
- Sistemático

Muestreo aleatorio simple

Se trata de un procedimiento de selección con probabilidades iguales que consiste en obtener la muestra unidad a unidad de forma aleatoria sin reposición a la población de las unidades previamente seleccionadas.

$$n_0 = \left(\frac{z_{\alpha/2} S}{e} \right)^2 \text{ (Tamaño de la muestra no ajustada)}$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \text{ (Tamaño de la muestra ajustada)}$$

Muestreo estratificado

En este tipo de muestreo se considera que se tiene una población heterogénea con N unidades se subdivide en L subpoblaciones lo más homogéneas posibles no solapadas denominadas estratos de tamaño N1 N2 NL. La muestra n se obtiene seleccionando una muestra aleatoria en cada estrato de forma independiente.

Se denomina afijación de la muestra al reparto, asignación del tamaño de muestra n entre los diferentes estratos. Las afijaciones más importantes son: uniforme, proporcional, de mínima varianza, óptima. Aquí describiremos solo la afijación proporcional, la cual consiste en asignar a cada estrato un número de unidades muestrales proporcional al tamaño.

Diseño de la muestra del estudio

Como ya se mencionó, los elementos de estudio son los estudiantes de la ESPOL.

Tabla IV Estudiantes registrados en el primer término del año 2005

Año Ingreso a la ESPOL	Total	Total acum.	%	% acum.
2005	1573	1573	17,1%	17,1%
2004	1901	3474	20,6%	37,7%
2003	1361	4835	14,8%	52,4%
2002	1601	6436	17,4%	69,8%
2001	1076	7512	11,7%	81,5%
2000	579	8091	6,3%	87,7%
1999	447	8538	4,8%	92,6%
1998	261	8799	2,8%	95,4%
1997	172	8971	1,9%	97,3%
1996	85	9056	0,9%	98,2%
1995	47	9103	0,5%	98,7%
1994	23	9126	0,2%	99,0%
1993	14	9140	0,2%	99,1%
1992	19	9159	0,2%	99,3%
1991	11	9170	0,1%	99,4%
1990	10	9180	0,1%	99,6%
1980	41	9221	0,4%	100,0%

Fuente: Datos de ingreso del CRECE
Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 4 en el primer término del año 2005 se registraron 9221 estudiantes. Esta es nuestra población objetivo²⁷ . Como se podrá observar el 81,5% lo conforman los estudiantes que ingresaron desde el año 2001. Por convención se establece como población investigada a este grupo de estudiantes, que dan un total de 7512, la cual sería nuestra población de estudio.

En la tabla 6 se puede observar la distribución de los estudiantes por unidades académicas para la población investigada. El tamaño de esta población es de 7512 estudiantes que ingresaron desde el año 2001.

Tabla V Distribución de los estudiantes por unidades académicas

Unidad Académica	Cantidad de Estudiantes	%
1. FIEC	1684	22,4%
2. ICHE	1657	22,1%
3. PROTCOM	1368	18,2%
4. FIMCP	1051	14,0%
5. FINCM	526	7,0%
6. ICM	518	6,9%
7. FCT	288	3,8%
8.1 PROTEL	196	2,6%
8.2 PROMEC	106	1,4%
8.3 PROPES	49	0,7%
8.4 PROTAL	43	0,6%
8.5 PROTAG	26	0,3%
Total	7512	

Fuente: Datos de ingreso del CRECE
Elaboración propia

²⁷ Se usa los términos propuestos en el libro de muestreo de César Pérez

El tamaño de muestra se lo hizo considerando un nivel de confianza del 95%, nivel de error 5%, se sigue un criterio conservador por lo tanto se considera que los valores de $p=q=50\%$. Además no se considera la corrección por finitud, es decir se calcula el tamaño de la muestra para una población infinita. Al realizar el cálculo se obtiene un tamaño de muestra de 384.²⁸

Debido a que el estudio va considerar las unidades académicas, se divide la población en estratos, donde cada unidad académica es un estrato.

Tabla VI Tamaño de la muestra estratificada

Unidad Académica	Cantidad de Estudiantes	%	Tamaño muestra
1. FIEC	1684	22,4%	86
2. ICHE	1657	22,1%	85
3. PROTCOM	1368	18,2%	70
4. FIMCP	1051	14,0%	54
5. FINCM	526	7,0%	27
6. ICM	518	6,9%	26
7. FCT	288	3,8%	15
8.1 PROTEL	196	2,6%	10
8.2 PROMEC	106	1,4%	5
8.3 PROPES	49	0,7%	3
8.4 PROTAL	43	0,6%	2
8.5 PROTAG	26	0,3%	1
Total	7512		384

Fuente: Datos de ingreso del CRECE
Elaboración propia

²⁸ Si se considera la corrección de finitud se tiene un tamaño de muestra de 366, pero decidí ser conservador y me quede con el valor de 384, que en la práctica se convirtió en 397.

El tamaño de muestra, con diseño estratificado, se lo obtiene con una afijación proporcional al tamaño de los estratos. Así en la tabla 6 se muestra los tamaños de muestra para cada estrato considerando el tamaño de la muestra de 384.

En la tabla 7 se muestra los tamaños de la muestra para estratos, pero consideramos además el género de los estudiantes.

Tabla VII Tamaño de la muestra estratificada pero dividida por género

Unidad Académica	Cantidad de Estudiantes	%	Tamaño muestra	Muestra de mujeres	Muestra de varones
1. FIEC	1684	22,4%	86	17	69
2. ICHE	1657	22,1%	85	57	28
3. PROTCOM	1368	18,2%	70	34	36
4. FIMCP	1051	14,0%	54	17	37
5. FINCM	526	7,0%	27	18	9
6. ICM	518	6,9%	26	18	8
7. FCT	288	3,8%	15	4	11
8.1 PROTEL	196	2,6%	10	1	9
8.2 PROMEC	106	1,4%	5	0	5
8.3 PROPES	49	0,7%	3	0	3
8.4 PROTAL	43	0,6%	2	1	1
8.5 PROTAG	26	0,3%	1	0	1
Total	7512	100%	384	167	217

Fuente: Datos de ingreso del CRECE
Elaboración propia

En la tabla 8 se muestra los tamaños de la muestra real tomada. Se puede observar que la muestra real es muy similar a los valores dados en la tabla 7.

Tabla VIII Tamaños de la muestra real tomada

Unidad Académica	Muestra de mujeres	Muestra de varones	Tamaño de la muestra
1 FIEC	19	72	91
2 ICHE	57	28	85
3 PROTCOM	30	38	68
4 FIMCP	17	39	56
5 FIMCM	17	13	30
6 ICM	20	8	28
7 FICT	5	11	16
8 TECNOLOGIA	2	21	23
Total	167	230	397

Fuente: Diseño de la muestra
Elaboración propia

4.5 Análisis de los atributos de imagen

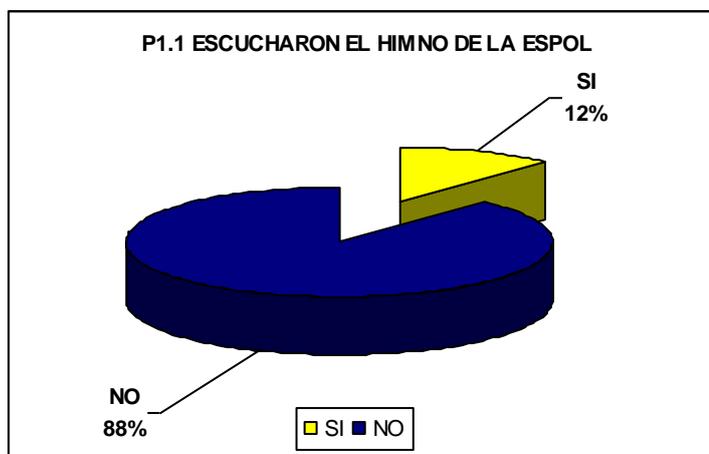
4.5.1 Análisis univariado

Símbolos de la ESPOL

De aquí en adelante identificaremos a las preguntas por los correspondientes números del cuestionario. Ver anexo

En la figura 32 se muestra que el 88% de los estudiantes entrevistados no han escuchado el himno de la ESPOL

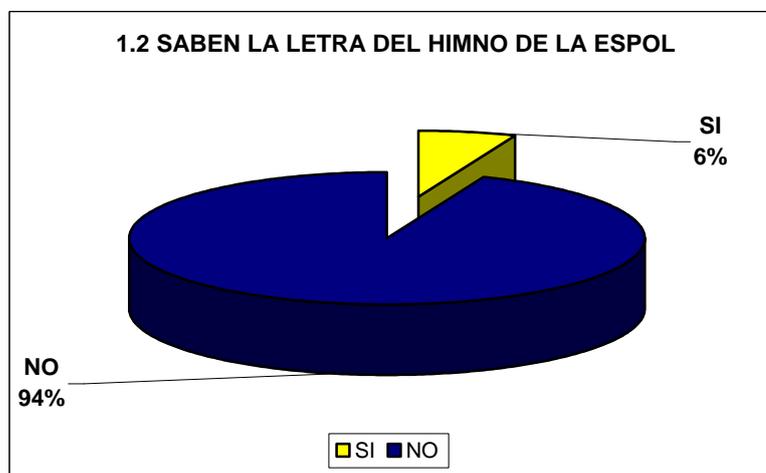
Fig. 32 Pastel de la variable P1.1



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura se muestra que el 94% de los estudiantes entrevistados no saben la letra del himno de la ESPOL.

Fig. 33 Pastel de la variable P1.2



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura se muestra que el 79% de los estudiantes entrevistados consideran que la tortuga es el símbolo más representativo de la ESPOL.

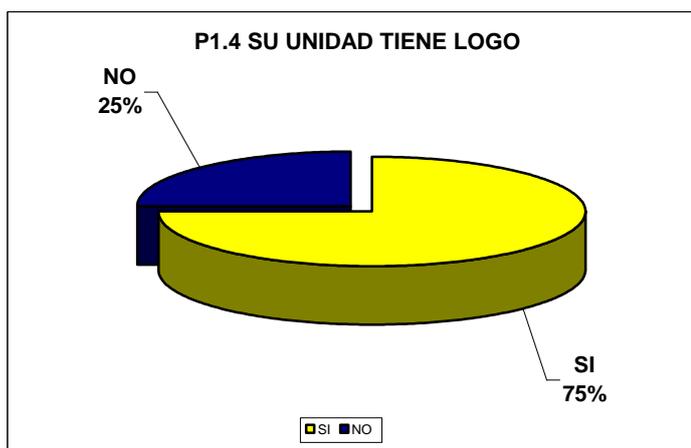
Fig. 34 Pastel de la variable P1.3



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura se muestra que el 75% de los estudiantes entrevistados reconocen que su unidad académica tiene un logo que la identifica.

Fig. 35 Pastel de la variable P1.4



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura se muestra que el 52% de los estudiantes entrevistados asocian el logo con su carrera.

Fig. 36 Pastel de la variable P1.5



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura se muestra que el 55% de los estudiantes entrevistados asocian el logo de su unidad académica con la ESPOL

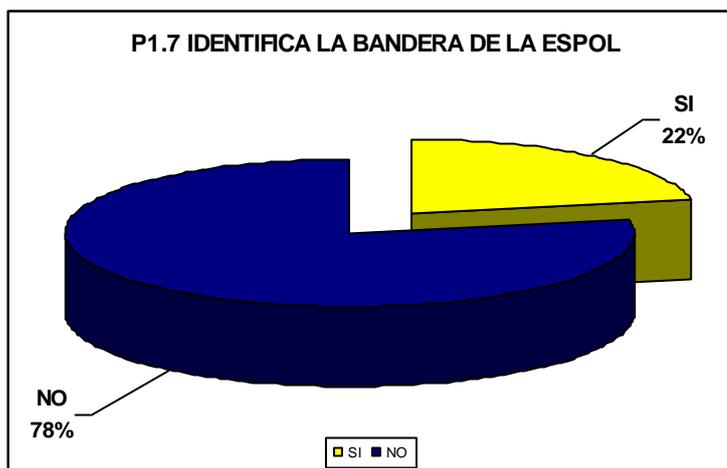
Fig. 37 Pastel de la variable P1.6



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 38 muestra que el 78% de los estudiantes entrevistados no identifican a la bandera de la ESPOL

Fig. 38 Pastel de la variable P1.7

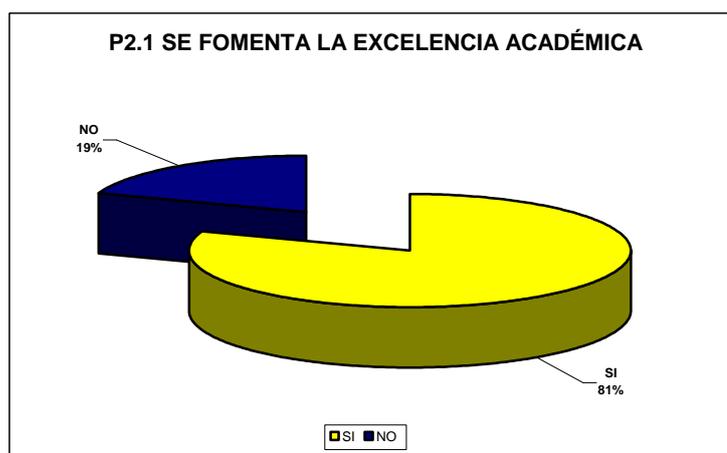


Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

Valores de la ESPOL

En la figura se muestra que el 81% de los estudiantes entrevistados considera que la ESPOL fomenta la excelencia académica.

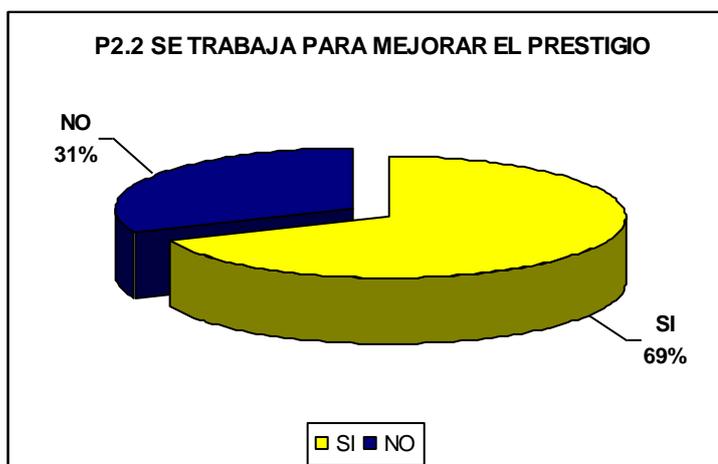
Fig. 39 Pastel de la variable P2.1



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 40 se muestra que el 69% de los estudiantes entrevistados consideran que la ESPOL trabaja para mejorar su prestigio.

Fig. 40 Pastel de la variable P2.2



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 41 se muestra que el 53% de los estudiantes entrevistados no consideran que la ESPOL se practique la honestidad.

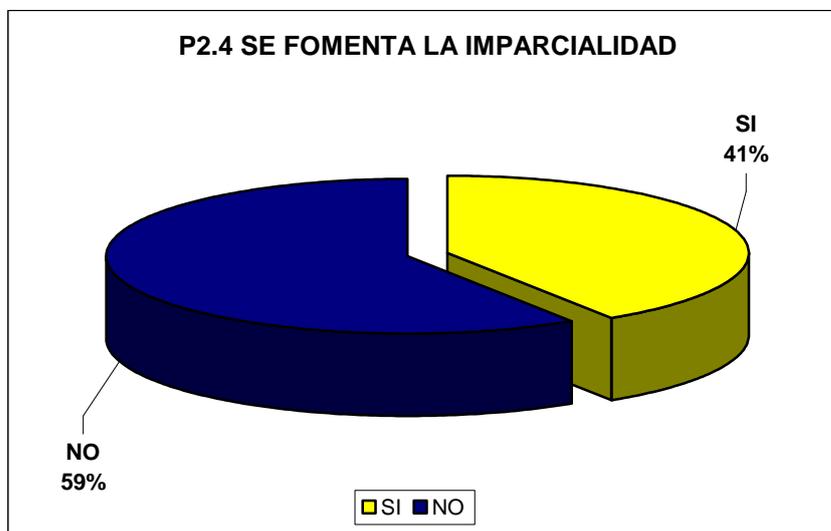
Fig. 41 Pastel de la variable P2.3



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 42 se muestra que el 59% de los estudiantes entrevistados no consideran que la ESPOL fomente la imparcialidad.

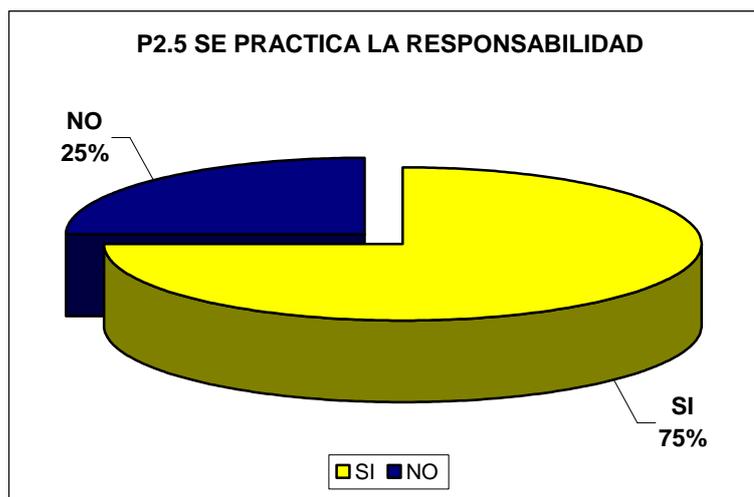
Fig. 42 Pastel de la variable P2.4



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 43 se muestra que el 79% de los estudiantes entrevistados consideran que en la ESPOL se practique la responsabilidad.

Fig. 43 Pastel de la variable P2.5

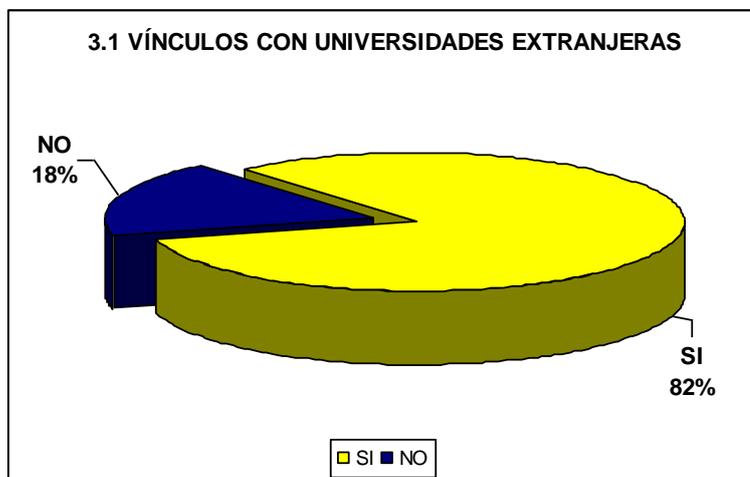


Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

Políticas de la ESPOL

En la figura 44 se muestra que el 82% de los estudiantes entrevistados consideran que la ESPOL tiene vínculos con universidades extranjeras.

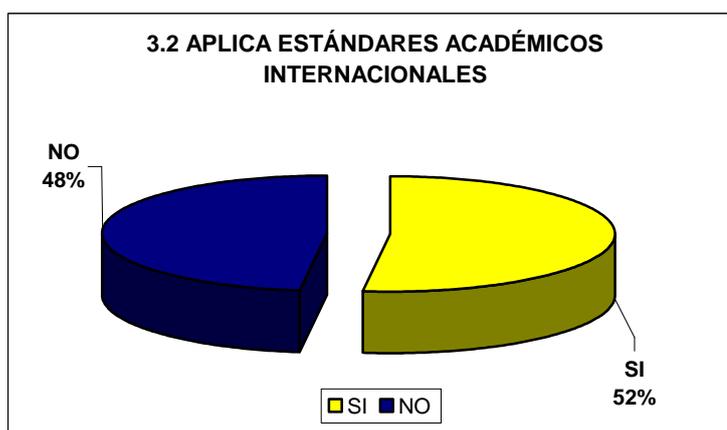
Fig. 44 Pastel de la variable P3.1



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 45 se muestra que el 52% de los estudiantes entrevistados considera que en la ESPOL se aplica estándares académicos internacionales.

Fig. 45 Pastel de la variable P3.2



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 46 se muestra que el 68% de los estudiantes entrevistados consideran que la ESPOL pone la cultura al alcance de la sociedad.

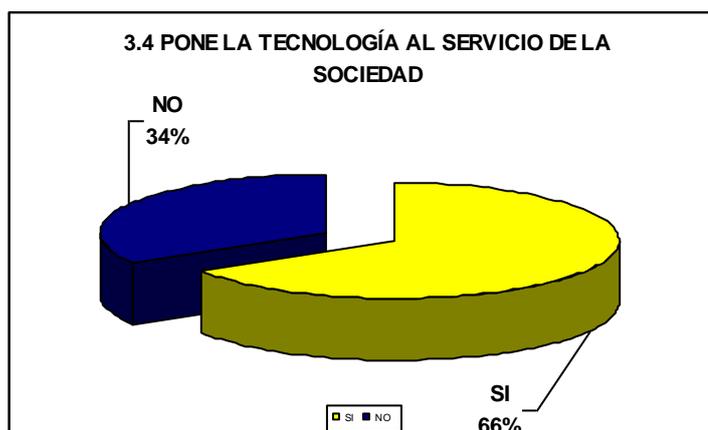
Fig. 46 Pastel de la variable P3.3



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 47 se muestra que el 66% de los estudiantes entrevistados consideran que se pone la tecnología al servicio de la sociedad.

Fig. 47 Pastel de la variable P3.4



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 48 se muestra que el 58% de los estudiantes entrevistados consideran que la ESPOL mantiene relaciones con personalidades nacionales.

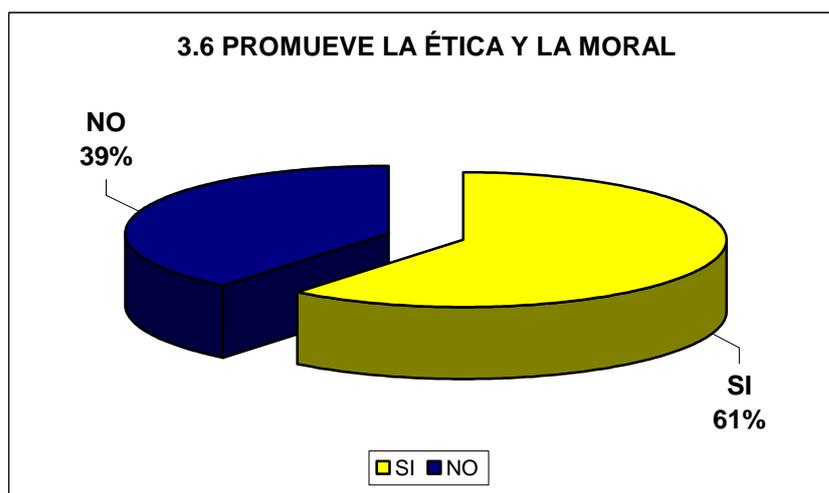
Fig. 48 Pastel de la variable P3.5



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura se muestra que el 61% de los estudiantes entrevistados consideran que se promueve la ética y la moral.

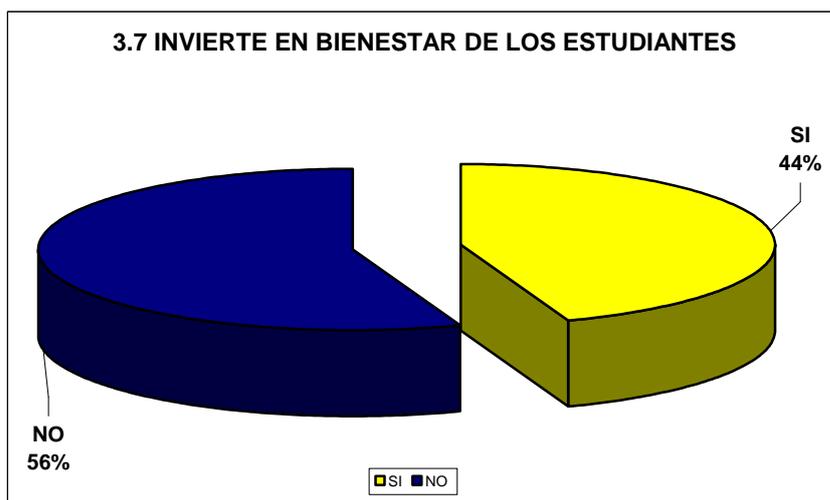
Fig. 49 Pastel de la variable P3.6



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 50 se muestra que el 56% de los estudiantes entrevistados no consideran que se invierta en bienestar de los estudiantes.

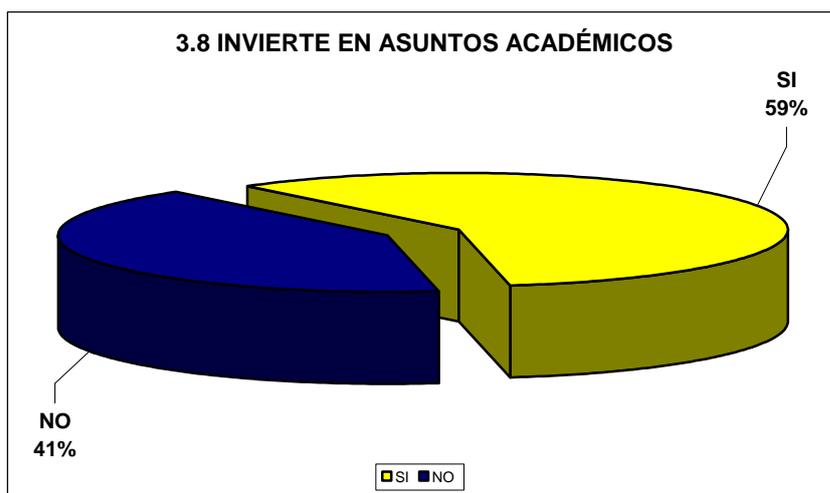
Fig. 50 Pastel de la variable P3.7



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 51 se muestra que el 59% de los estudiantes entrevistados considera que se invierte en asuntos académicos.

Fig. 51 Pastel de la variable P3.8



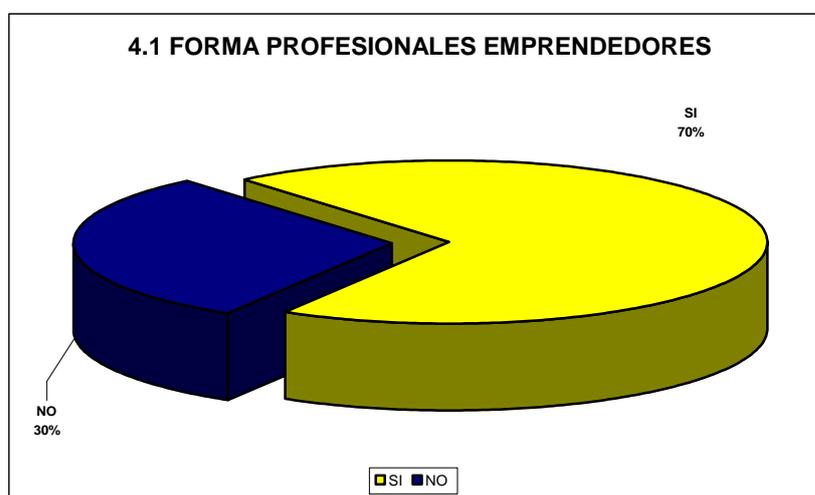
Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

4.5.1.3 Atributos estratégicos de la imagen

Misión de la ESPOL

En la figura 52 se muestra que el 70% de los estudiantes entrevistados consideran que la ESPOL forma profesionales emprendedores.

Fig. 52 Pastel de la variable P4.1



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 53 se muestra que el 64% de los estudiantes entrevistados consideran que forma profesionales con valores éticos y morales.

En la figura 54 se muestra que el 78% de los estudiantes entrevistados considera que la ESPOL realiza investigaciones.

Fig. 53 Pastel de la variable P4.2



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

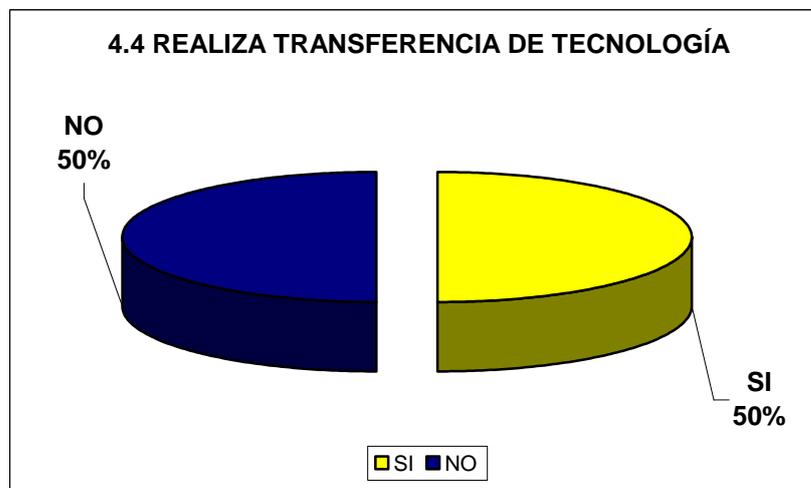
Fig. 54 Pastel de la variable P4.3



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 55 se muestra que el 50% de los estudiantes entrevistados considera que se realiza transferencia de tecnología.

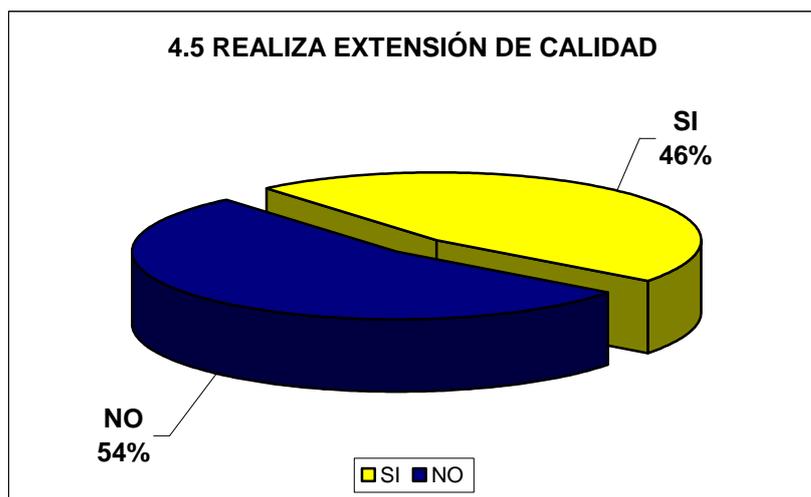
Fig. 55 Pastel de la variable P4.4



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 56 se muestra que el 54% de los estudiantes entrevistados no consideran que se realice extensión de calidad.

Fig. 56 Pastel de la variable P4.5

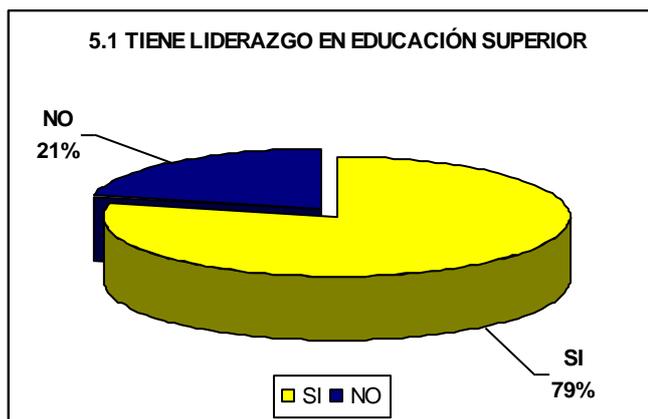


Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

Visión de la ESPOL

En la figura 57 se muestra que el 79% de los estudiantes entrevistados consideran que tiene liderazgo en educación superior.

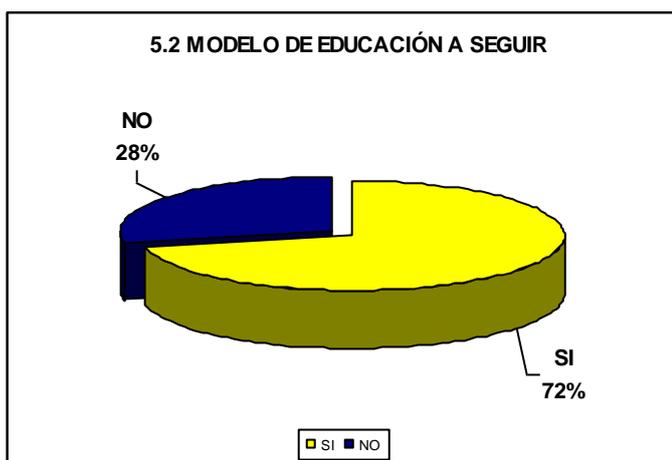
Fig. 57 Pastel de la variable P5.1



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 58 se muestra que el 72% de los estudiantes entrevistado consideran que la ESPOL es modelo de educación a seguir.

Fig. 58 Pastel de la variable P5.2



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 59 se muestra que el 69% de los estudiantes entrevistado consideran que la ESPOL tiene liderazgo en investigación.

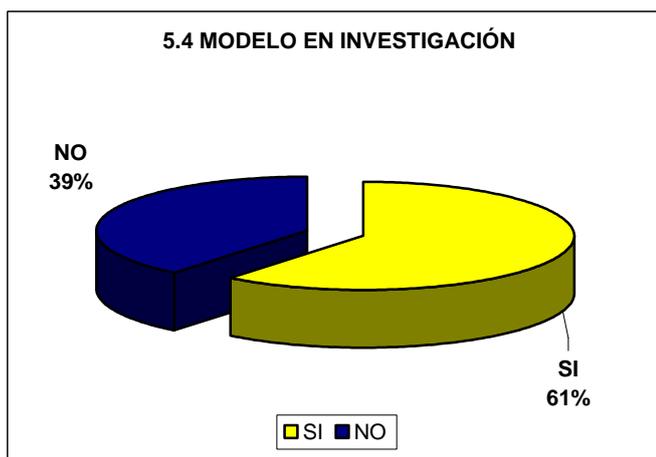
Fig. 59 Pastel de la variable P5.3



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 60 se muestra que el 61% de los estudiantes entrevistado consideran que la ESPOL es modelo en investigación

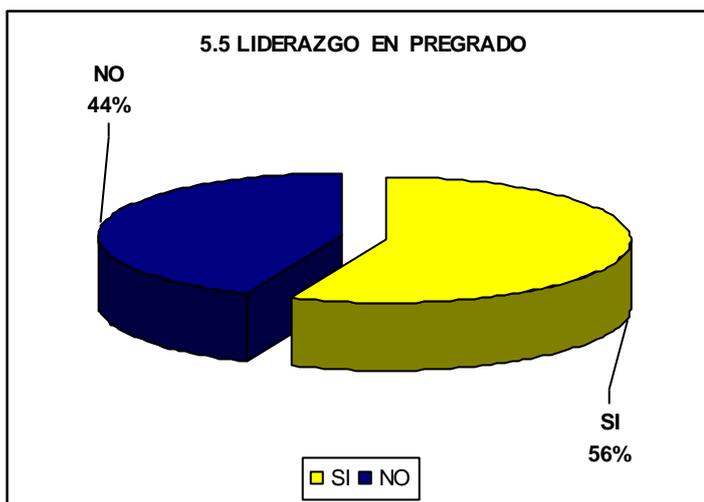
Fig. 60 Pastel de la variable P5.4



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 61 se muestra que el 56% de los estudiantes entrevistado consideran que la ESPOL tiene liderazgo en pregrado.

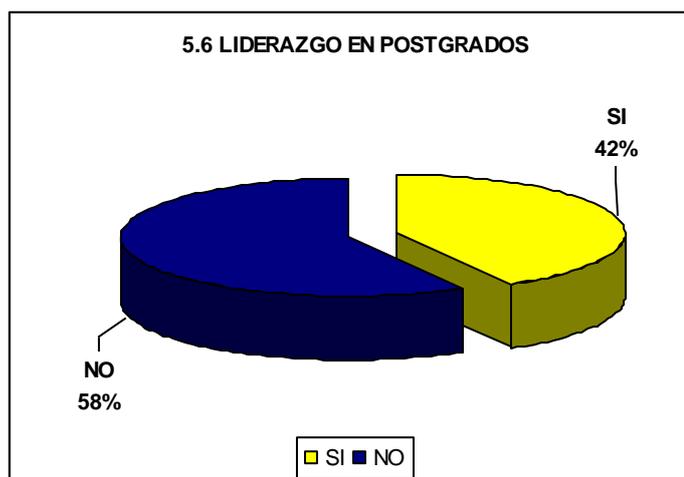
Fig. 61 Pastel de la variable P5.5



Fuente: Cuestionario aplicado

En la figura 62 se muestra que el 58% de los estudiantes entrevistado no consideran que la ESPOL tiene liderazgo en postgrados.

Fig. 62 Pastel de la variable P5.6

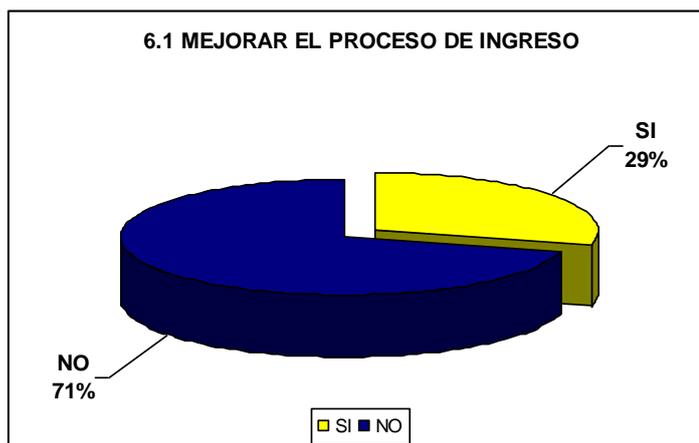


Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

Objetivos de la ESPOL

En la figura 63 se muestra que el 71% de los estudiantes entrevistados no creen que la ESPOL mejore el proceso de ingreso.

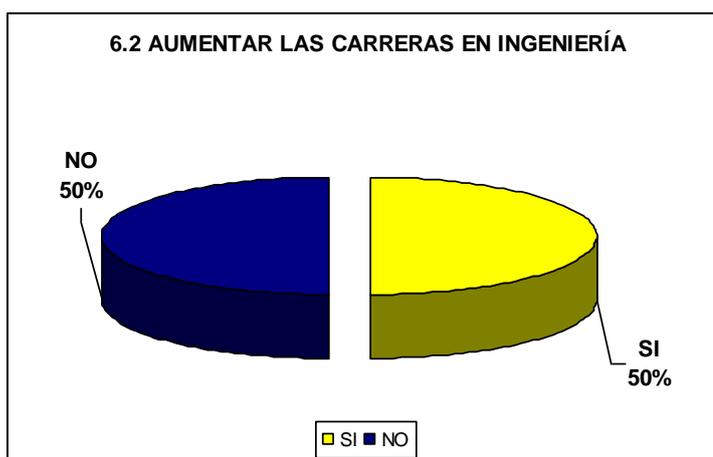
Fig. 63 Pastel de la variable P6.1



Fuente: Cuestionario aplicado

En la figura 64 se muestra que el 50% de los estudiantes entrevistados no cree que la ESPOL aumente las carreras de ingeniería.

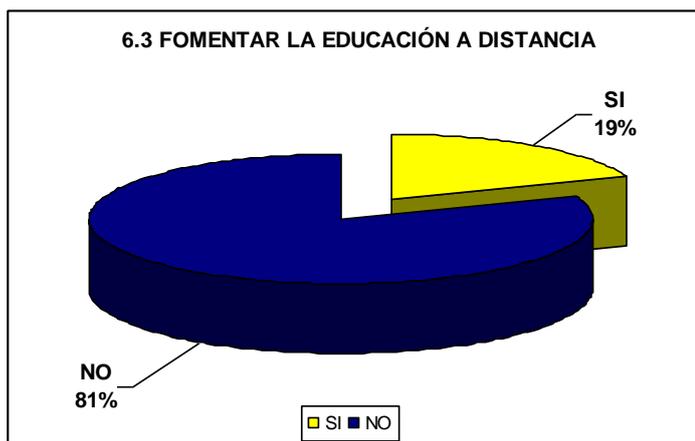
Fig. 64 Pastel de la variable P6.2



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 65 se muestra que el 81% de los estudiantes entrevistados no considera que la ESPOL fomente la educación a distancia.

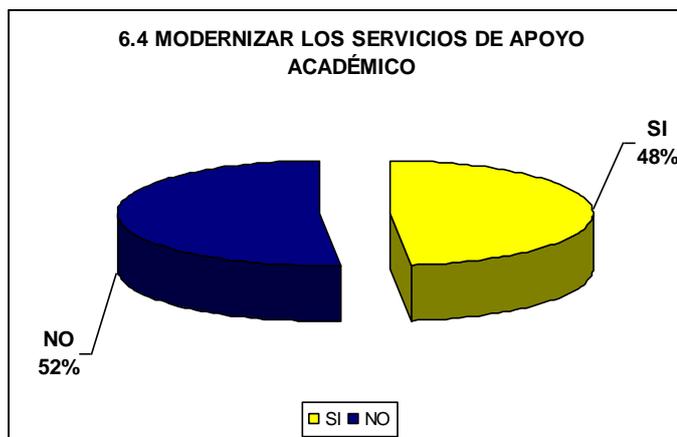
Fig. 65 Pastel de la variable P6.3



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 66 se muestra que el 52% de los estudiantes entrevistados no consideran que la ESPOL modernice los servicios de apoyo académico.

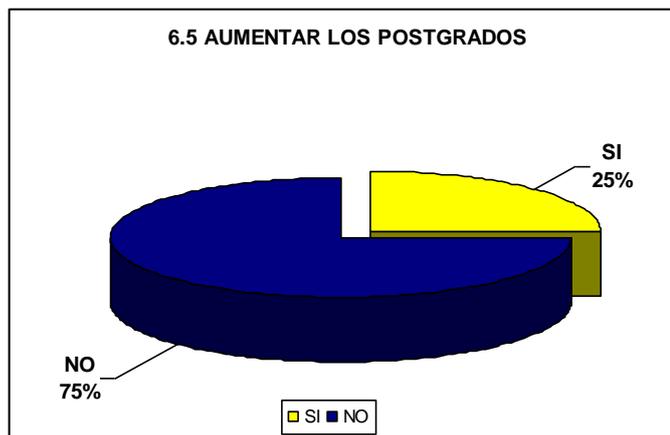
Fig. 66 Pastel de la variable P6.4



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 67 se muestra que el 75% de los estudiantes entrevistados no consideran que la ESPOL aumente sus postgrados.

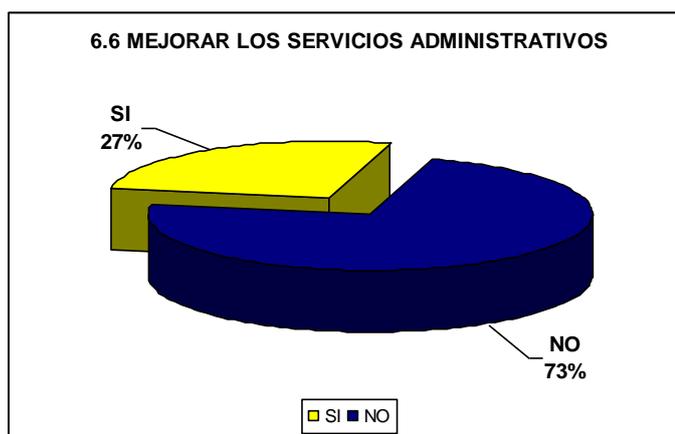
Fig. 67 Pastel de la variable P6.5



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 68 se muestra que el 73% de los estudiantes entrevistados no consideran que la ESPOL mejore sus servicios administrativos.

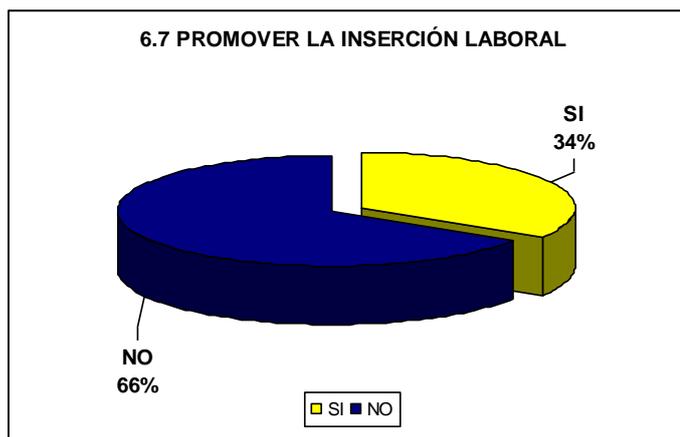
Fig. 68 Pastel de la variable P6.6



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 69 se muestra que el 66% de los estudiantes entrevistados no consideran que la ESPOL promueva la inserción laboral de sus egresados.

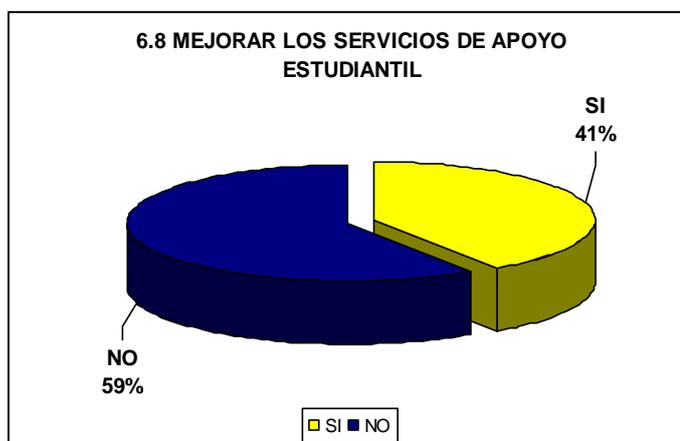
Fig. 69 Pastel de la variable P6.7



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 70 se muestra que el 59% de los estudiantes entrevistados no consideran que la ESPOL mejore los servicios de apoyo estudiantil.

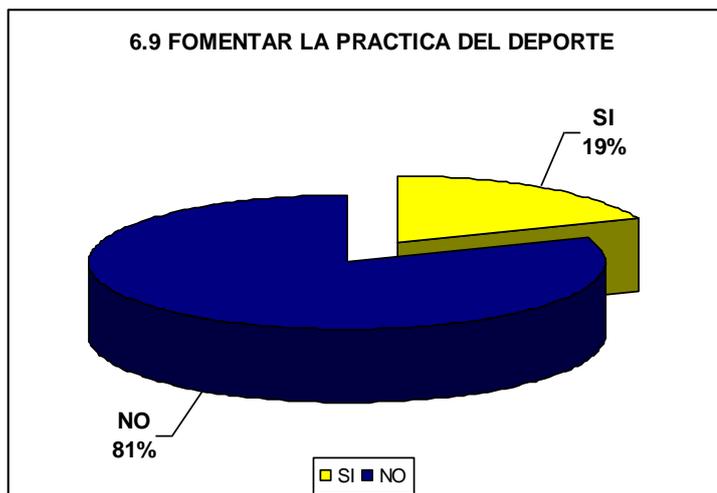
Fig. 70 Pastel de la variable P6.8



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura se muestra que el 81% de los estudiantes entrevistados no consideran que la ESPOL fomente la práctica del deporte.

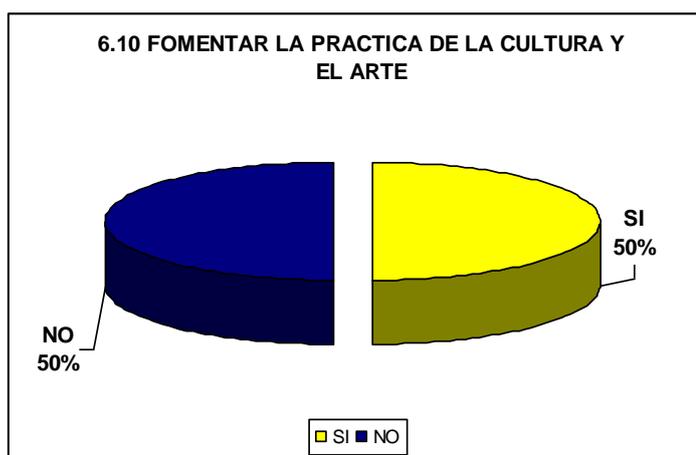
Fig. 71 Pastel de la variable P6.9



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura se muestra que el 50% de los estudiantes entrevistados consideran que la ESPOL fomenta la práctica de la cultura y el arte

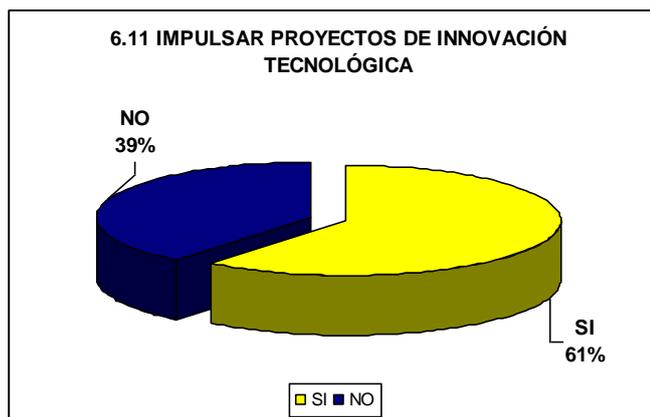
Fig. 72 Pastel de la variable P6.10



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 73 se muestra que el 61% de los estudiantes entrevistados consideran que la ESPOL impulsa proyectos de innovación tecnológica.

Fig. 73 Pastel de la variable P6.11



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 74 se muestra que el 53% de los estudiantes entrevistados consideran que la ESPOL difunde sus investigaciones.

Fig. 74 Pastel de la variable P6.12



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura se muestra que el 52% de los estudiantes entrevistados creen que la ESPOL fortalece su capacidad de hacer investigaciones.

Fig. 75 Pastel de la variable P6.13



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 76 se muestra que el 53% de los estudiantes entrevistados creen que la ESPOL ejecuta proyectos con sectores productivos.

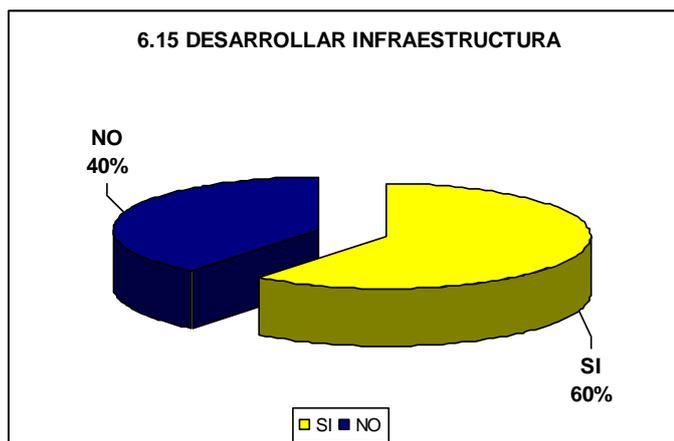
Fig. 76 Pastel de la variable P6.14



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 77 se muestra que el 60% de los estudiantes entrevistados consideran que la ESPOL esta desarrollando su infraestructura.

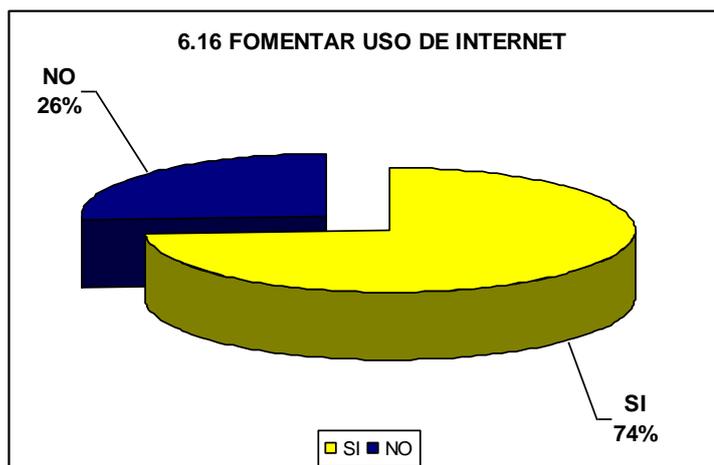
Fig. 77 Pastel de la variable P6.15



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

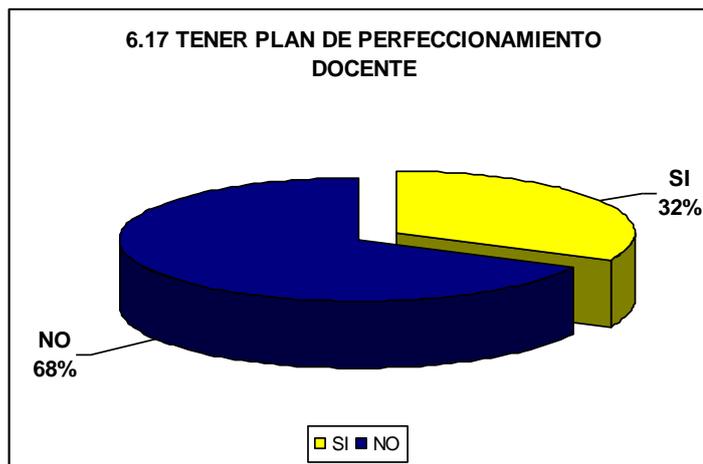
En la figura 78 se muestra que el 74% de los estudiantes entrevistados consideran que la ESPOL fomenta el uso de Internet.

Fig. 78 Pastel de la variable P6.16



En la figura 79 se muestra que el 68% de los estudiantes entrevistados no consideran que la ESPOL tenga un plan de perfeccionamiento docente.

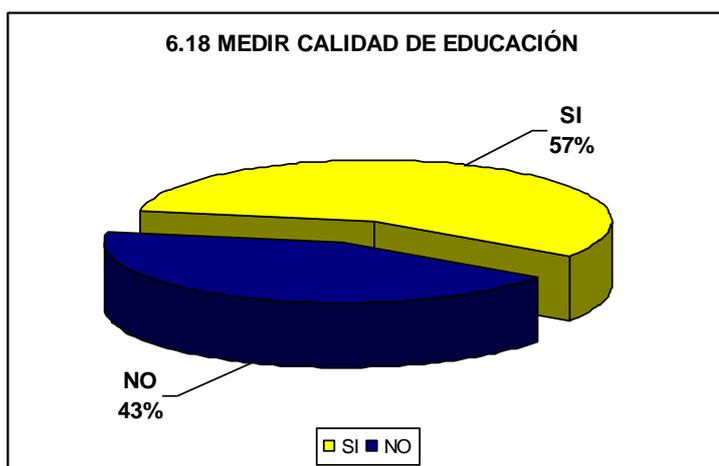
Fig. 79 Pastel de la variable P6.17



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 80 se muestra que el 57% de los estudiantes entrevistados creen que la ESPOL mide la calidad de la educación.

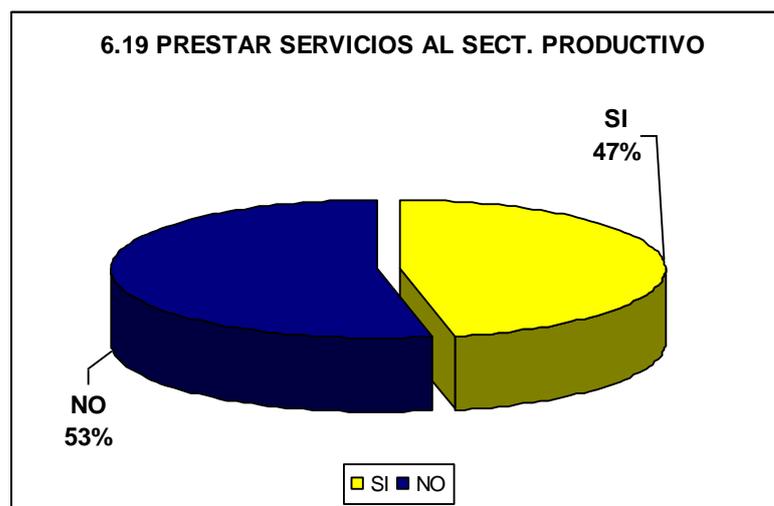
Fig. 80 Pastel de la variable P6.18



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 81 se muestra que el 53% de los estudiantes entrevistados no creen que la ESPOL preste servicios al sector productivo.

Fig. 81 Pastel de la variable P6.19



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

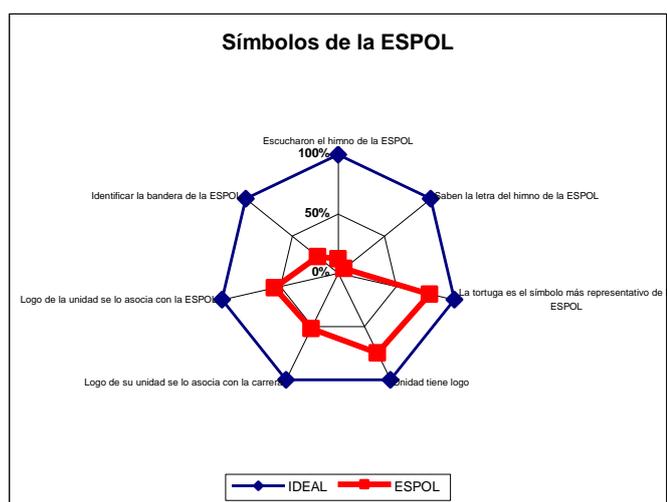
4.5.2 Análisis comparativo

El análisis comparativo consiste en comparar los niveles de “reconocimiento” de los atributos y colocarlos en gráfico radial y compararlo con los niveles ideales de reconocimiento (100%). Los diagramas radiales fueron hechos en Excel XP.

Símbolos de la ESPOL

En la figura 82 se puede observar los atributos asociados a la tortuga y al logo de la unidad son los mejores reconocidos por los estudiantes.

Fig. 82 Diagrama radial de los símbolos

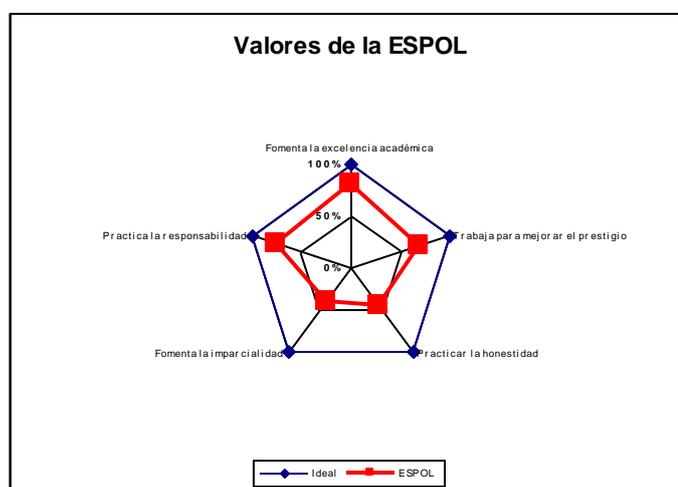


Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

Atributos culturales de la ESPOL

En la figura 83 podemos ver los atributos asociados a la honestidad e imparcialidad son los valores menos reconocidos, en comparación con los otros valores de la ESPOL.

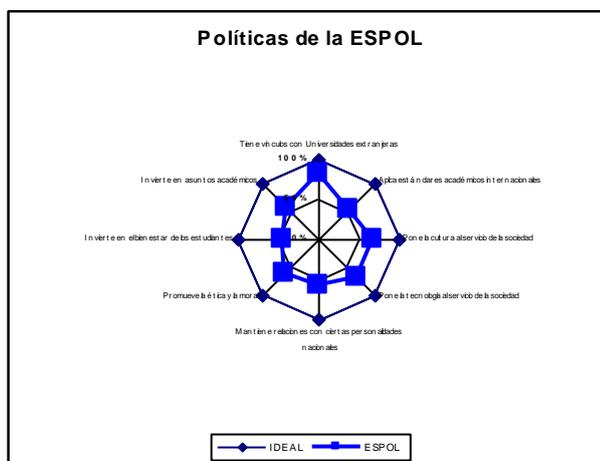
Fig. 83 Diagrama radial de los valores



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 84 se distingue que todas las políticas de la ESPOL están por encima del 50%.

Fig. 84 Diagrama radial de las políticas

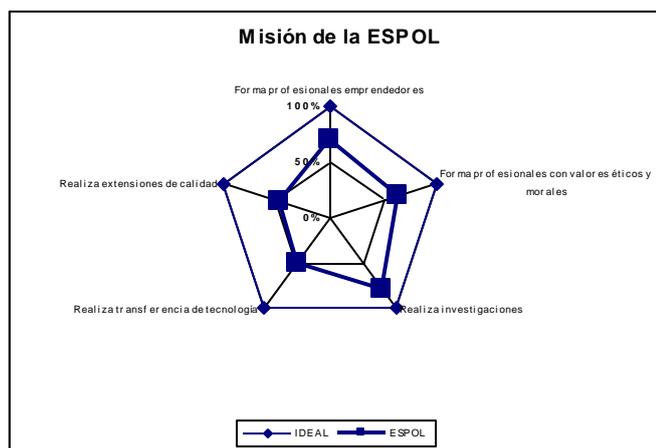


Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

Atributos estratégicos de la ESPOL

Los atributos de la misión menos reconocidos son los relacionados con la transferencia de tecnología y la extensión de calidad. (ver figura 85)

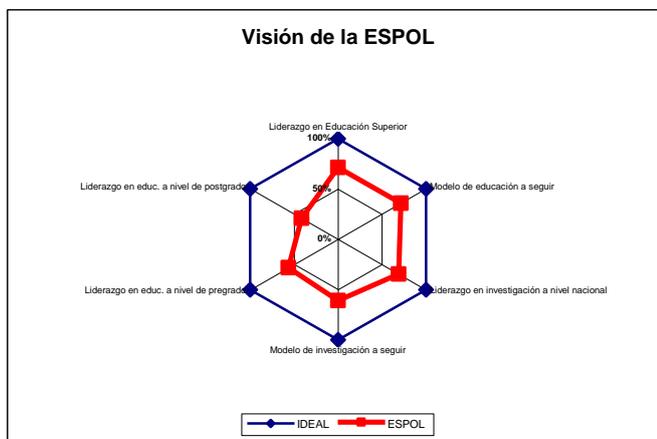
Fig. 85 Diagrama radial de la misión



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

El atributo de la visión menos reconocido es el liderazgo en postgrados con menos del 50%. (con 42%). (ver figura 86).

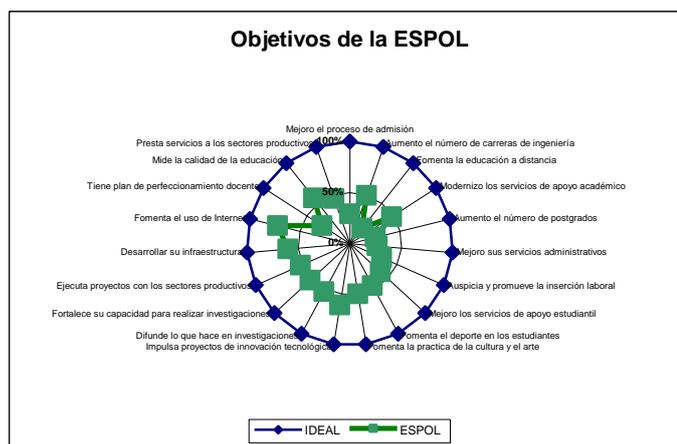
Fig. 86 Diagrama radial de la visión



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

Los objetivos mas reconocidos son los relacionados con el uso del Internet, desarrollo de infraestructura, medir la calidad de la educación, impulsar proyectos de innovación tecnológica. (ver figura 87)

Fig. 87 Diagrama radial de los objetivos



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

4.5.3 Análisis multivariado

4.5.3.1 Análisis bivariado

Las tablas de contingencia: Se considera una muestra compuesta por n individuos sobre los que se pretende analizar simultáneamente dos atributos o factores (variables cualitativas). Designamos por A_1, \dots, A_h y por B_1, \dots, B_k las h y k modalidades del factor A y del factor B respectivamente, y por n_{ij} el número de individuos que presentan a la vez las modalidades A_i y B_j . La tabla estadística que describe a estos n individuos se denomina tabla de contingencia y será una tabla de doble entrada como la siguiente:

Tabla IX Tabla de contingencia

A, B	B ₁	B ₂	...	B _j	...	B _k	n _{i.}
A ₁	n ₁₁	n ₁₂	...	n _{1j}	...	n _{1k}	n _{1.}
A ₂	n ₂₁	n ₂₂	...	n _{2j}	...	n _{2k}	n _{2.}
.
.
.
A _i	n _{i1}	n _{i2}	...	n _{ij}	...	n _{ik}	n _{i.}
.
.
.
A _h	n _{h1}	n _{h2}	...	n _{hj}	...	n _{hk}	n _{h.}
n _{.j}	n _{.1}	n _{.2}	...	n _{.j}	...	n _{.k}	n _{..}

Fuente: Fuentes estadísticas con SPSS

Elaborado: César Pérez

En esta tabla $n_{i.}$ y $n_{.j}$ nos proporciona las frecuencias marginales, es decir, el número de veces que aparece la modalidad i -ésima de A, con independencia de cuál sea la modalidad de B, es $n_{i.}$ y el número de veces que aparece la modalidad j -ésima de B, independiente de cuál sea la modalidad de A con el que se da conjuntamente B, es $n_{.j}$. De esta forma tenemos que las distribuciones marginales de A y B vienen dadas por $(A_i, n_{i.})$ y $(B_j, n_{.j})$.

Se dice que dos atributos A y B son independientes cuando entre ellos no existe ningún tipo de influencia mutua. Si dos atributos A y B son estadísticamente independientes, la frecuencia relativa conjunta será igual al producto de las frecuencias marginales respectivas.

Aquí definimos el coeficiente de contingencia como sigue:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^h \sum_{j=1}^k \frac{(n'_{ij} - n_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

El coeficiente de contingencia χ^2 se utiliza para realizar un contraste formal para la hipótesis nula de independencia de los atributos A y B cuya información muestral se recoge en la tabla de contingencia dada. La hipótesis alternativa es la existencia de asociación entre los atributos A y B. El contraste se basa en que, bajo la hipótesis nula de independencia de los atributos A y B el estadístico χ^2 se distribuye según una Chi cuadrado con $(h-1)(k-1)$ grados de libertad.

Como concepto contrario al de independencia tenemos el de asociación. Se dice que A y B están asociados cuando aparecen juntos en mayor número de casos que el que cabría esperar si fuesen independientes. Según esa tendencia a coincidir o no coincidir esté más o menos marcada, tendremos distintos grados de asociación.

La hipótesis nula que se prueba para cada tabla es que los atributos o características son independientes y la hipótesis alternativa que hay asociación entre los atributos.

Ho: Los atributos son independientes

Ha: Los atributos están asociados

Para realizar la prueba se el valor k tal que $P(\chi^2_{(h-1)(k-1)} \geq k) = \alpha$, siendo α el nivel de significancia establecido para la prueba. (En nuestro caso escogemos 10%) Si el valor del estadístico χ^2 para los datos dados de la tabla de contingencia es mayor que k se rechaza la hipótesis nula de independencia de los atributos A y B al nivel fijado α . En caso contrario se acepta la independencia.

Las tablas de contingencia fueron hechas en SPSS versión 10. En las filas están las unidades académicas y en las columnas van las modalidades de cada pregunta.

Análisis de los símbolos y las unidades académicas

En la tabla 10 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de facultad y P1.1. En la tabla 11 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 888 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

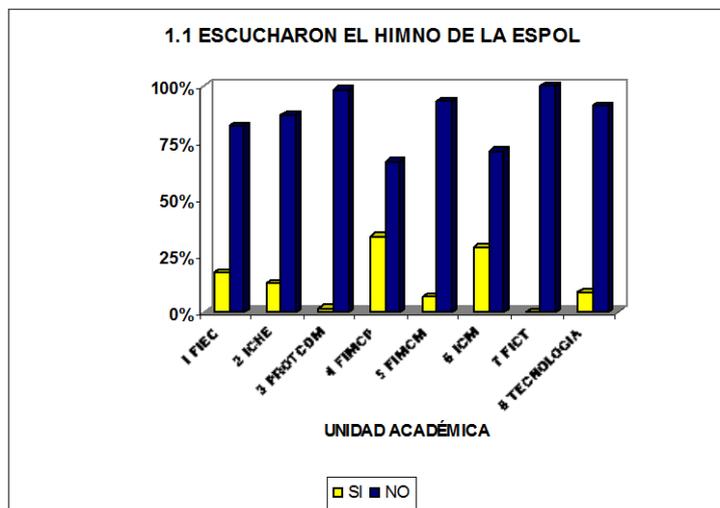
Tabla X Tabla de contingencia de las variables unidad -P1.1

Count		P1.1		Total
		NO	SI	
UNIDAD	1 FIEC	75	16	91
	2 ICHE	78	7	85
	3 PROTCOM	67	1	68
	4 FIMCP	44	12	56
	5 FIMCM	28	2	30
	6 ICM	20	8	28
	7 FICT	16		16
	8 TECNOLOGIA	21	2	23
Total		349	48	397

Tabla XI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.1

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	26,016	7	,001
Likelihood Ratio	29,372	7	,000
N of Valid Cases	397		

Fig. 88 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.1



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 12 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P1.2. En la tabla 13 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 89 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

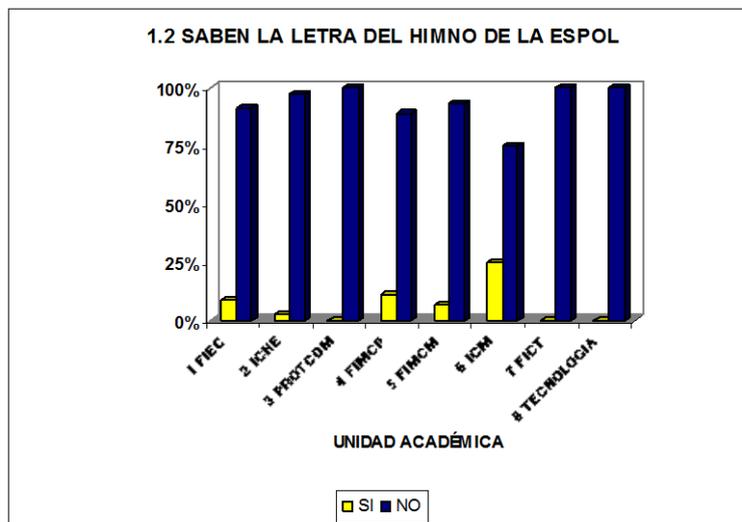
Tabla XII Tabla de contingencia de las variables unidad -P1.2

Count		P1.2		Total
		NO	SI	
UNIDAD	1 FIEC	83	8	91
	2 ICHE	83	2	85
	3 PROTCOM	68		68
	4 FIMCP	51	5	56
	5 FIMCM	28	2	30
	6 ICM	21	7	28
	7 FICT	16		16
	8 TECNOLOGIA	23		23
Total	373	24	397	

Tabla XIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.2

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	28,684	7	,000
Likelihood Ratio	28,188	7	,000
N of Valid Cases	397		

Fig. 89 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.2



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 14 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P1.3. En la tabla 15 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que no rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 90 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

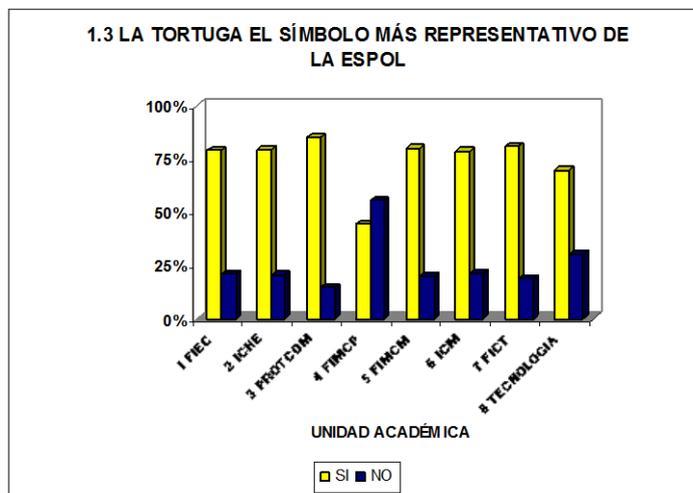
Tabla XIV Tabla de contingencia de las variables unidad P1.3

Count				
		P1.3		Total
		NO	SI	
UNIDAD	1 FIEC	19	72	91
	2 ICHE	24	61	85
	3 PROTCOM	10	58	68
	4 FIMCP	13	43	56
	5 FIMCM	6	24	30
	6 ICM	6	22	28
	7 FICT	3	13	16
	8 TECNOLOGIA	7	16	23
Total		88	309	397

Tabla XV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.3

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,241	7	,631
Likelihood Ratio	5,296	7	,624
N of Valid Cases	397		

Fig. 90 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.3



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 16 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P1.4. En la tabla 17 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 91 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

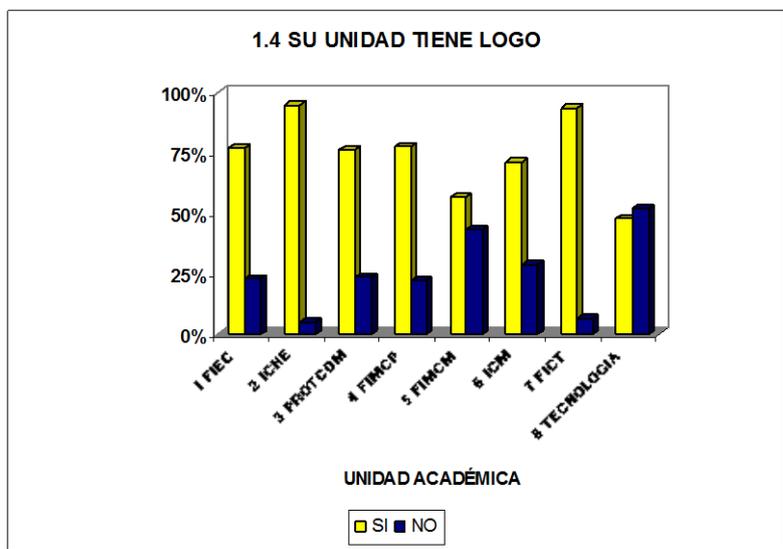
Tabla XVI Tabla de contingencia de las variables unidad P1.4

Count		P1.4		Total
		NO	SI	
FACULTAD	1 FIEC	21	70	91
	2 ICHE	7	78	85
	3 PROTCOM	16	52	68
	4 FIMCP	11	45	56
	5 FIMCM	13	17	30
	6 ICM	8	20	28
	7 FICT	1	15	16
	8 TECNOLOGIA	12	11	23
Total		89	308	397

Tabla XVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.4

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	32,418	7	,000
Likelihood Ratio	32,282	7	,000
N of Valid Cases	397		

Fig. 91 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.4



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 18 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P1.5. En la tabla 19 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 92 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

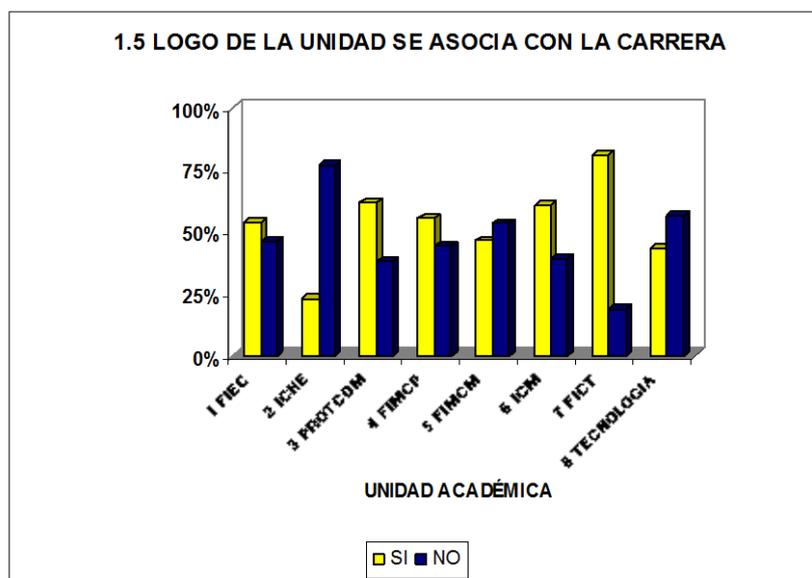
Tabla XVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P1.5

Count		P1.5		Total
		NO	SI	
FACULTAD	1 FIEC	42	49	91
	2 ICHE	59	26	85
	3 PROTCOM	26	42	68
	4 FIMCP	23	33	56
	5 FIMCM	16	14	30
	6 ICM	11	17	28
	7 FICT	3	13	16
	8 TECNOLOGIA	13	10	23
Total		193	204	397

Tabla XIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.5

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	26,677	7	,000
Likelihood Ratio	27,544	7	,000
N of Valid Cases	397		

Fig. 92 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.5



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 20 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P1.5. En la tabla 21 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 93 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

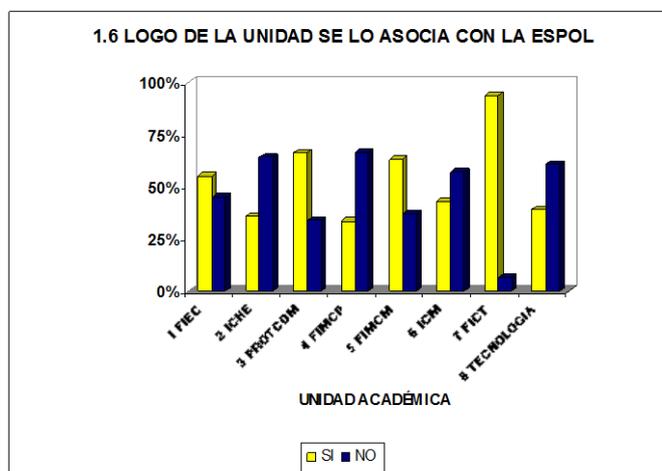
Tabla XX Tabla de contingencia de las variables unidad P1.6

Count		P1.6		Total
		NO	SI	
FACULTAD	1 FIEC	41	50	91
	2 ICHE	53	32	85
	3 PROTCOM	23	45	68
	4 FIMCP	30	26	56
	5 FIMCM	11	19	30
	6 ICM	16	12	28
	7 FICT	1	15	16
	8 TECNOLOGIA	14	9	23
Total		189	208	397

Tabla XXI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.6

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	28,680	7	,000
Likelihood Ratio	31,285	7	,000
N of Valid Cases	397		

Fig. 93 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.6



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 22 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P1.7. En la tabla 23 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 94 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

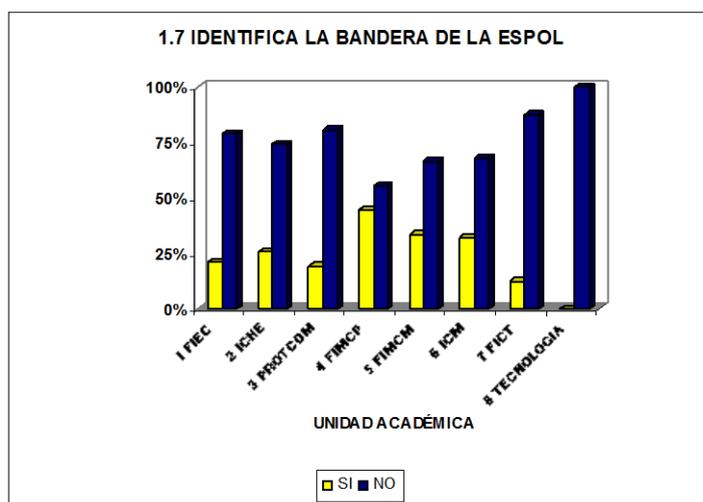
Tabla XXII Tabla de contingencia de las variables unidad P1.7

Count		P1.7		Total
		NO	SI	
FACULTAD	1 FIEC	72	19	91
	2 ICHE	69	16	85
	3 PROTCOM	55	13	68
	4 FIMCP	40	16	56
	5 FIMCM	20	10	30
	6 ICM	19	9	28
	7 FICT	14	2	16
	8 TECNOLOGIA	23		23
Total	312	85	397	

Tabla XXIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P1.7

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,745	7	,056
Likelihood Ratio	18,116	7	,011
N of Valid Cases	397		

Fig. 94 Diagrama de barras de las variables unidad-P1.7



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

Análisis de los valores y las unidades

En la tabla 24 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P2.1. En la tabla 25 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 95 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

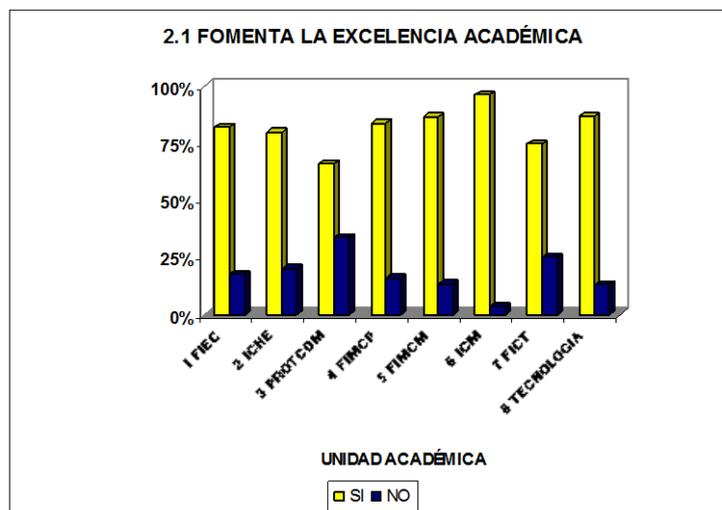
Tabla XXIV Tabla de contingencia de las variables unidad P2.1

Count		P2.1		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	75	16	91
	2 ICHE	68	17	85
	3 PROTCOM	45	23	68
	4 FIMCP	47	9	56
	5 FIMCM	26	4	30
	6 ICM	27	1	28
	7 FICT	12	4	16
	8 TECNOLOGIA	20	3	23
Total		320	77	397

Tabla XXV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P2.1

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,766	7	,027
Likelihood Ratio	16,484	7	,021
N of Valid Cases	397		

Fig. 95 Diagrama de barras de las variables unidad-P2.1



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 26 presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P2.2. En la tabla 27 se muestra los resultados

de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 96 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

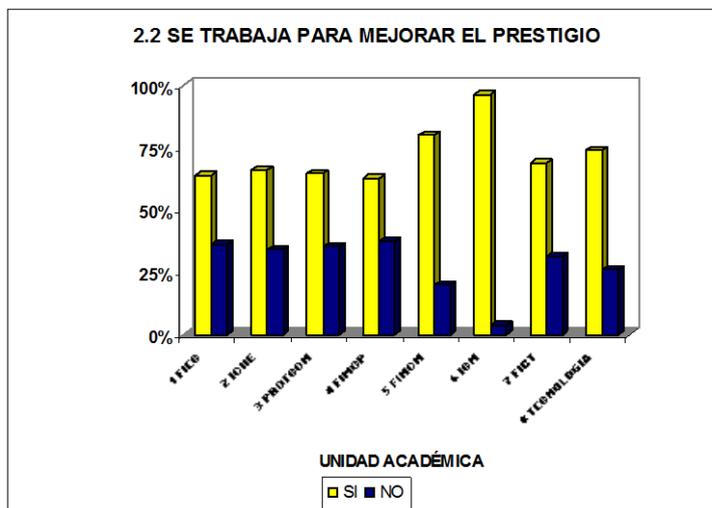
Tabla XXVI Tabla de contingencia de las variables unidad P2.2

Count		P2.2		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	58	33	91
	2 ICHE	56	29	85
	3 PROTCOM	44	24	68
	4 FIMCP	35	21	56
	5 FIMCM	24	6	30
	6 ICM	27	1	28
	7 FICT	11	5	16
	8 TECNOLOGIA	17	6	23
Total		272	125	397

Tabla XXVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P2.2

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,892	7	,037
Likelihood Ratio	18,985	7	,008
N of Valid Cases	397		

Fig. 96 Diagrama de barras de las variables unidad-P2.2



Fuente: Cuestionario aplicado
 Elaboración propia

En la tabla 28 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P2.3. En la tabla 29 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 97 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

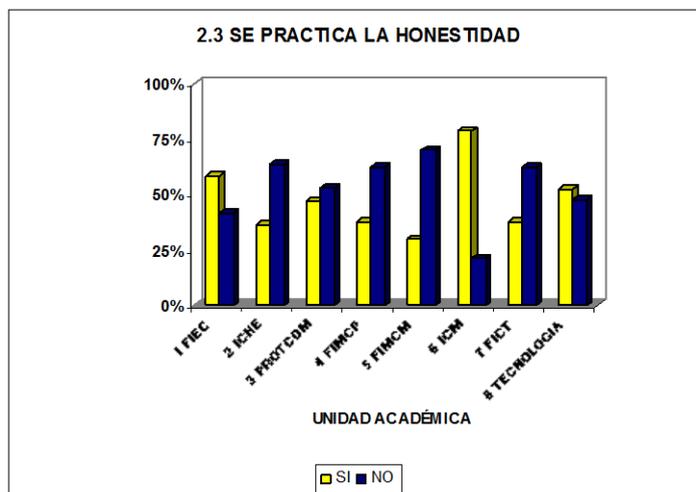
Tabla XXVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P2.3

Count		P2.3		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	53	38	91
	2 ICHE	31	54	85
	3 PROTCOM	32	36	68
	4 FIMCP	21	35	56
	5 FIMCM	9	21	30
	6 ICM	22	6	28
	7 FICT	6	10	16
	8 TECNOLOGIA	12	11	23
Total		186	211	397

Tabla XXIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P2.3

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25,946	7	,001
Likelihood Ratio	26,694	7	,000
N of Valid Cases	397		

Fig. 97 Diagrama de barras de las variables unidad-P2.3



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 30 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P2.4. En la tabla 31 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 98 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

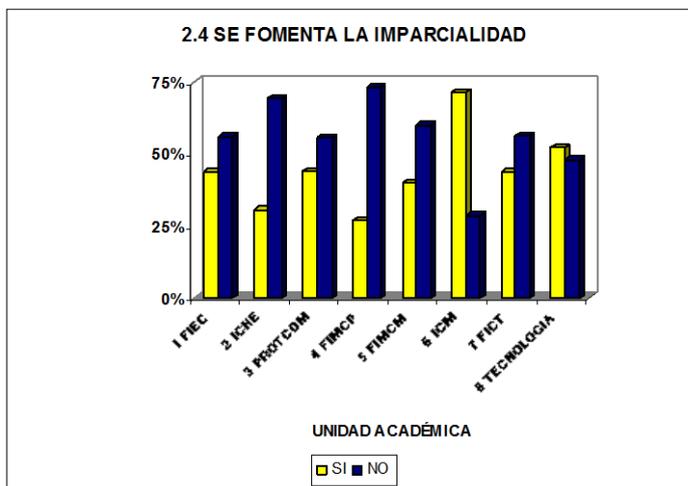
Tabla XXX Tabla de contingencia de las variables unidad P2.4

Count		P2.4		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	40	51	91
	2 ICHE	26	59	85
	3 PROTCOM	30	38	68
	4 FIMCP	15	41	56
	5 FIMCM	12	18	30
	6 ICM	20	8	28
	7 FICT	7	9	16
	8 TECNOLOGIA	12	11	23
Total		162	235	397

Tabla XXXI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P2.4

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,080	7	,004
Likelihood Ratio	21,294	7	,003
N of Valid Cases	397		

Fig. 98 Diagrama de barras de las variables unidad-P2.4



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 32 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P2.5. En la tabla 33 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 99 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

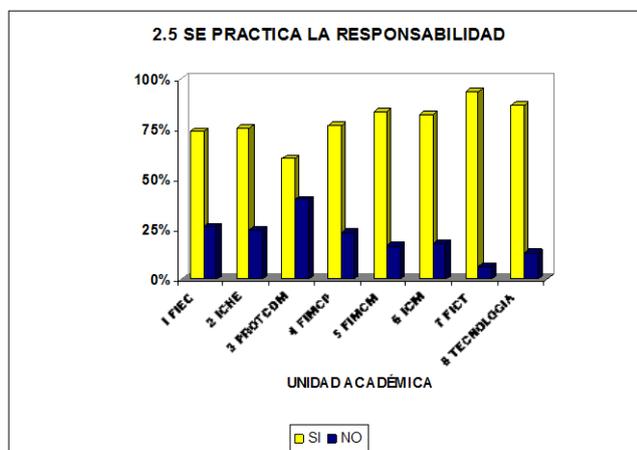
Tabla XXXII Tabla de contingencia de las variables unidad P2.5

Count		P2.5		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	67	24	91
	2 ICHE	64	21	85
	3 PROTCOM	41	27	68
	4 FIMCP	43	13	56
	5 FIMCM	25	5	30
	6 ICM	23	5	28
	7 FICT	15	1	16
	8 TECNOLOGIA	20	3	23
Total		298	99	397

Tabla XXXIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P2.5

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,684	7	,040
Likelihood Ratio	15,244	7	,033
N of Valid Cases	397		

Fig. 99 Diagrama de barras de las variables unidad-P2.5



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

Análisis de las políticas y las unidades

En la tabla 34 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P3.1. En la tabla 35 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 100 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

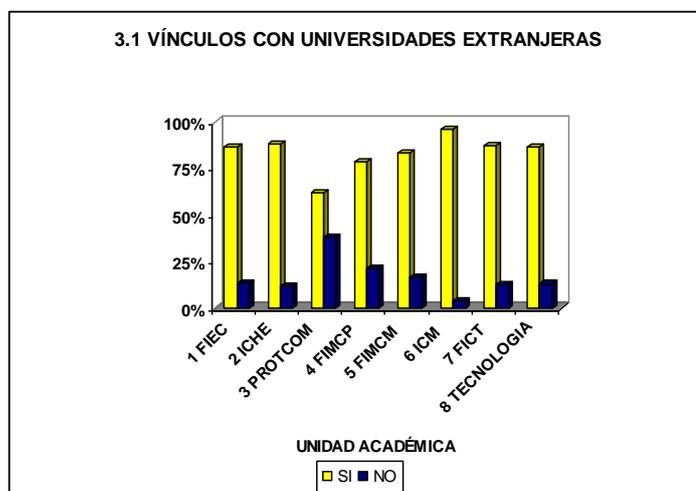
Tabla XXXIV Tabla de contingencia de las variables unidad P3.1

Count		P3.1		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	79	12	91
	2 ICHE	75	10	85
	3 PROTCOM	42	26	68
	4 FIMCP	44	12	56
	5 FIMCM	25	5	30
	6 ICM	27	1	28
	7 FICT	14	2	16
	8 TECNOLOGIA	20	3	23
Total		326	71	397

Tabla XXXV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.1

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	27,810	7	,000
Likelihood Ratio	26,155	7	,000
N of Valid Cases	397		

Fig. 100 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.1



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 36 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P3.2. En la tabla 37 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 101 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

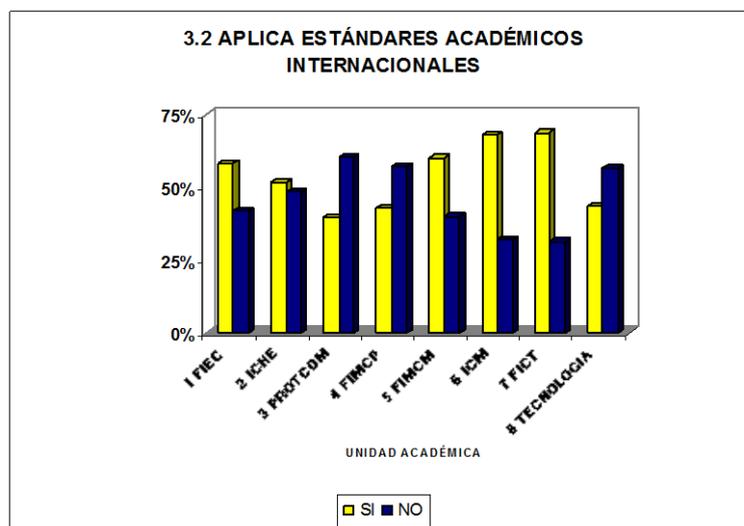
Tabla XXXVI Tabla de contingencia de las variables unidad P3.2

Count		P3.2		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	53	38	91
	2 ICHE	44	41	85
	3 PROTCOM	27	41	68
	4 FIMCP	24	32	56
	5 FIMCM	18	12	30
	6 ICM	19	9	28
	7 FICT	11	5	16
	8 TECNOLOGIA	10	13	23
Total		206	191	397

Tabla XXXVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.2

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,469	7	,061
Likelihood Ratio	13,631	7	,058
N of Valid Cases	397		

Fig. 101 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.2



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 38 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P3.3. En la tabla 39 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 102 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

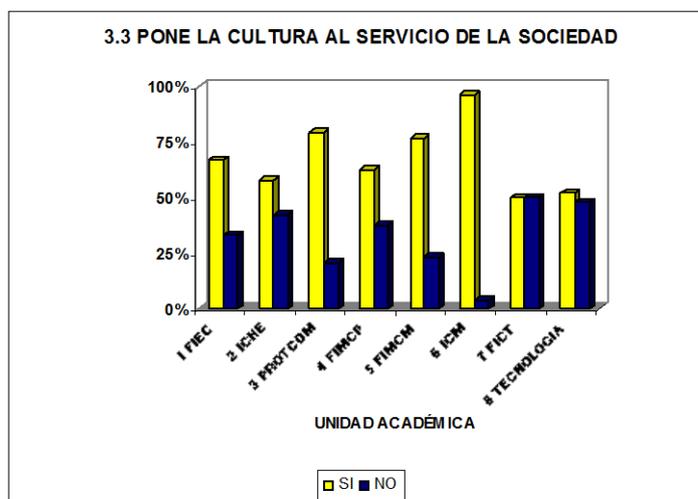
Tabla XXXVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P3.3

Count		P3.3		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	61	30	91
	2 ICHE	49	36	85
	3 PROTCOM	54	14	68
	4 FIMCP	35	21	56
	5 FIMCM	23	7	30
	6 ICM	27	1	28
	7 FICT	8	8	16
	8 TECNOLOGIA	12	11	23
Total		269	128	397

Tabla XXXIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.3

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25,427	7	,001
Likelihood Ratio	29,463	7	,000
N of Valid Cases	397		

Fig. 102 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.3



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 40 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P3.4. En la tabla 41 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que no rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 103 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

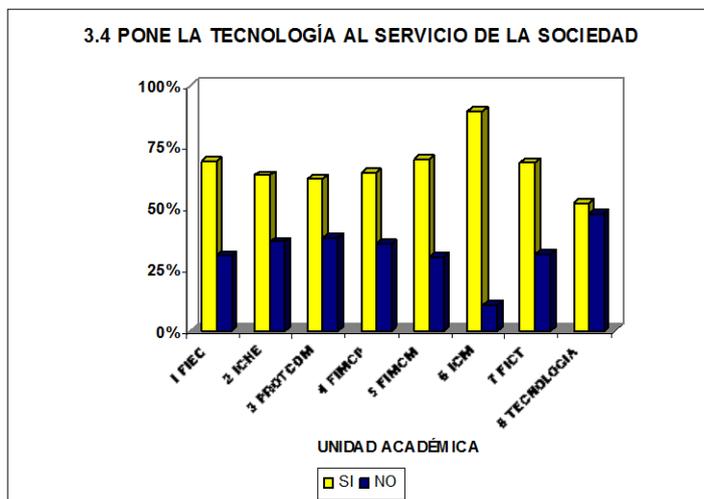
Tabla XL Tabla de contingencia de las variables unidad P3.4

Count				
		P3.4		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	63	28	91
	2 ICHE	54	31	85
	3 PROTCOM	42	26	68
	4 FIMCP	36	20	56
	5 FIMCM	21	9	30
	6 ICM	25	3	28
	7 FICT	11	5	16
	8 TECNOLOGIA	12	11	23
Total		264	133	397

Tabla XLI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.4

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,295	7	,172
Likelihood Ratio	11,540	7	,117
N of Valid Cases	397		

Fig. 103 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.4



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 42 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P3.5. En la tabla 43 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 104 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

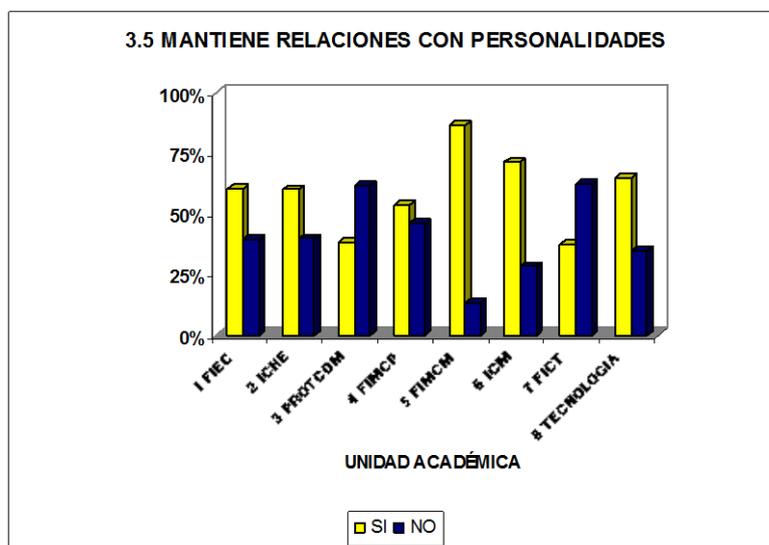
Tabla XLII Tabla de contingencia de las variables unidad P3.5

Count		P3.5		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	55	36	91
	2 ICHE	51	34	85
	3 PROTCOM	26	42	68
	4 FIMCP	30	26	56
	5 FIMCM	26	4	30
	6 ICM	20	8	28
	7 FICT	6	10	16
	8 TECNOLOGIA	15	8	23
Total		229	168	397

Tabla XLIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.5

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	27,091	7	,000
Likelihood Ratio	28,612	7	,000
N of Valid Cases	397		

Fig. 104 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.5



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 44 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P3.6. En la tabla 45 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 105 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

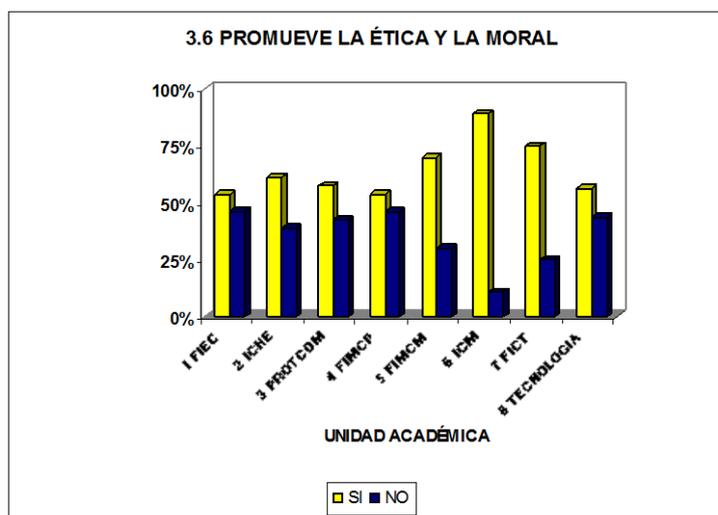
Tabla XLIV Tabla de contingencia de las variables unidad P3.6

Count		P3.6		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	49	42	91
	2 ICHE	52	33	85
	3 PROTCOM	39	29	68
	4 FIMCP	30	26	56
	5 FIMCM	21	9	30
	6 ICM	25	3	28
	7 FICT	12	4	16
	8 TECNOLOGIA	13	10	23
Total		241	156	397

Tabla XLV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.6

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,532	7	,030
Likelihood Ratio	17,507	7	,014
N of Valid Cases	397		

Fig. 105 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.6



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 46 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P3.7. En la tabla 47 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 106 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

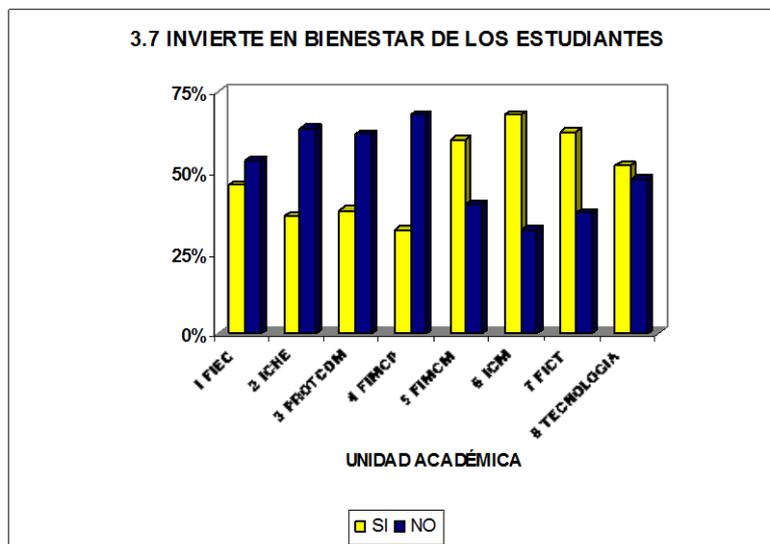
Tabla XLVI Tabla de contingencia de las variables unidad P3.7

Count		P3.7		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	42	49	91
	2 ICHE	31	54	85
	3 PROTCOM	26	42	68
	4 FIMCP	18	38	56
	5 FIMCM	18	12	30
	6 ICM	19	9	28
	7 FICT	10	6	16
	8 TECNOLOGIA	12	11	23
Total		176	221	397

Tabla XLVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.7

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,623	7	,009
Likelihood Ratio	18,746	7	,009
N of Valid Cases	397		

Fig. 106 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.7



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 48 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P3.8. En la tabla 49 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que no rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 107 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

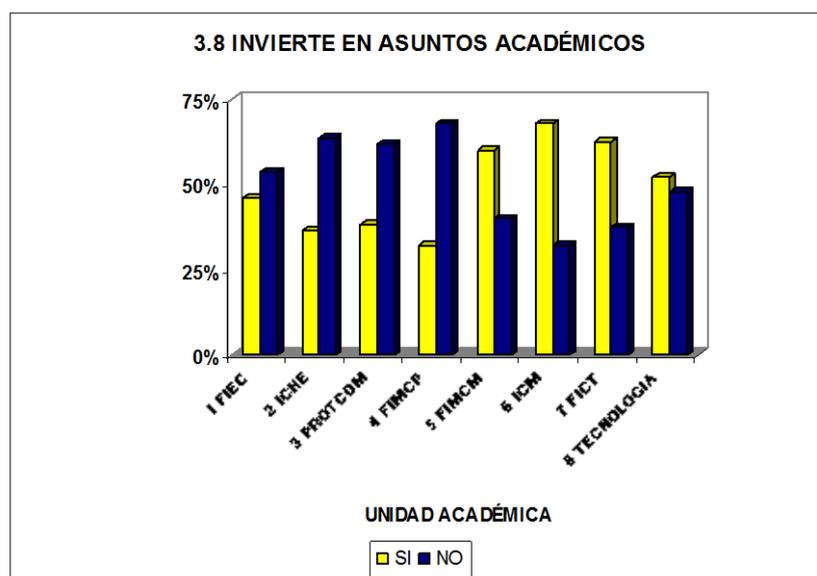
Tabla XLVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P3.8

Count		P3.8		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	55	36	91
	2 ICHE	52	33	85
	3 PROTCOM	35	33	68
	4 FIMCP	32	24	56
	5 FIMCM	19	11	30
	6 ICM	20	8	28
	7 FICT	12	4	16
	8 TECNOLOGIA	8	15	23
Total		233	164	397

Tabla XLIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P3.8

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,167	7	,131
Likelihood Ratio	11,255	7	,128
N of Valid Cases	397		

Fig. 107 Diagrama de barras de las variables unidad-P3.8



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

Análisis de la misión

En la tabla 50 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P4.1. En la tabla 51 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 108 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

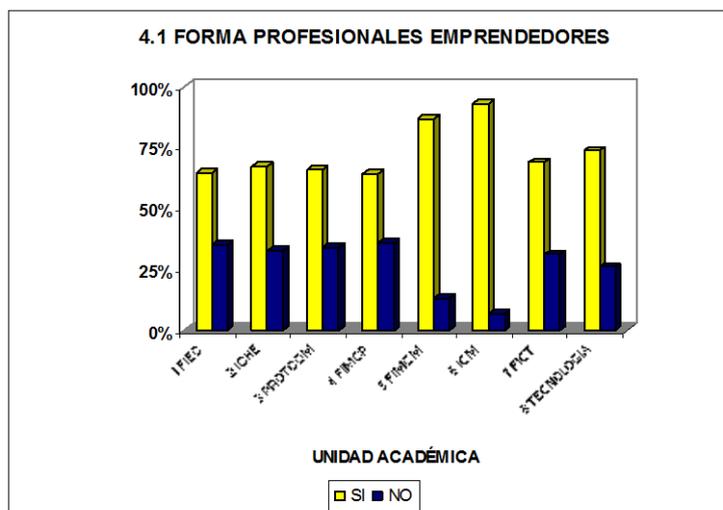
Tabla L Tabla de contingencia de las variables unidad P4.1

Count		P4.1		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	59	32	91
	2 ICHE	57	28	85
	3 PROTCOM	45	23	68
	4 FIMCP	36	20	56
	5 FIMCM	26	4	30
	6 ICM	26	2	28
	7 FICT	11	5	16
	8 TECNOLOGIA	17	6	23
Total		277	120	397

Tabla LI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P4.1

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,895	7	,053
Likelihood Ratio	16,517	7	,021
N of Valid Cases	397		

Fig. 108 Diagrama de barras de las variables unidad-P4.1



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 52 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P4.2. En la tabla 53 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 109 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

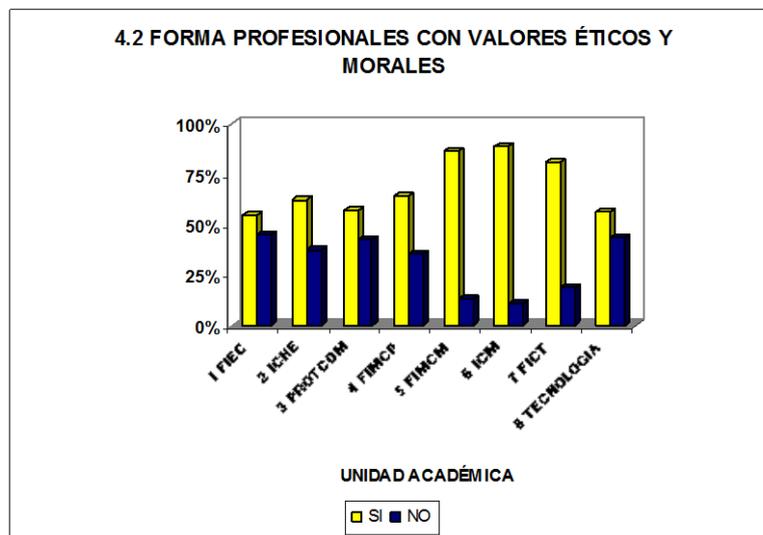
Tabla LII Tabla de contingencia de las variables unidad P4.2

Count		P4.2		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	50	41	91
	2 ICHE	53	32	85
	3 PROTCOM	39	29	68
	4 FIMCP	36	20	56
	5 FIMCM	26	4	30
	6 ICM	25	3	28
	7 FICT	13	3	16
	8 TECNOLOGIA	13	10	23
Total		255	142	397

Tabla LIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P4.2

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,782	7	,003
Likelihood Ratio	24,540	7	,001
N of Valid Cases	397		

Fig. 109 Diagrama de barras de las variables unidad-P4.2



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 54 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P4.3. En la tabla 55 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 110 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

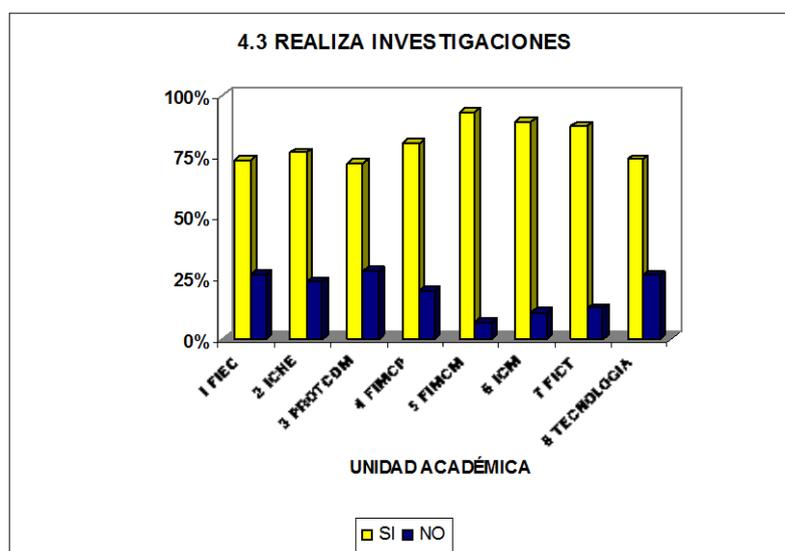
Tabla LIV Tabla de contingencia de las variables unidad P4.3

Count		P4.3		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	67	24	91
	2 ICHE	65	20	85
	3 PROTCOM	49	19	68
	4 FIMCP	45	11	56
	5 FIMCM	28	2	30
	6 ICM	25	3	28
	7 FICT	14	2	16
	8 TECNOLOGIA	17	6	23
Total		310	87	397

Tabla LV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P4.3

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,991	7	,189
Likelihood Ratio	11,476	7	,119
N of Valid Cases	397		

Fig. 110 Diagrama de barras de las variables unidad-P4.3



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 56 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P4.4. En la tabla 57 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 111 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

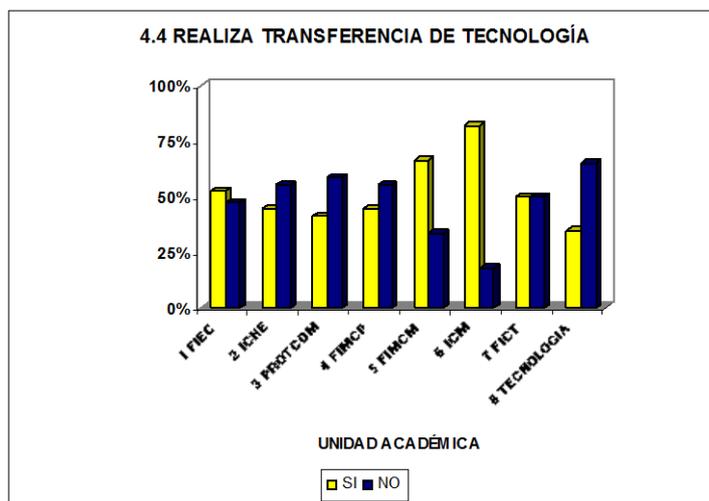
Tabla LVI Tabla de contingencia de las variables unidad P4.4

Count		P4.4		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	48	43	91
	2 ICHE	38	47	85
	3 PROTCOM	28	40	68
	4 FIMCP	25	31	56
	5 FIMCM	20	10	30
	6 ICM	23	5	28
	7 FICT	8	8	16
	8 TECNOLOGIA	8	15	23
Total		198	199	397

Tabla LVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P4.4

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,021	7	,004
Likelihood Ratio	22,102	7	,002
N of Valid Cases	397		

Fig. 111 Diagrama de barras de las variables unidad-P4.4



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 58 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P4.5. En la tabla 59 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 112 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

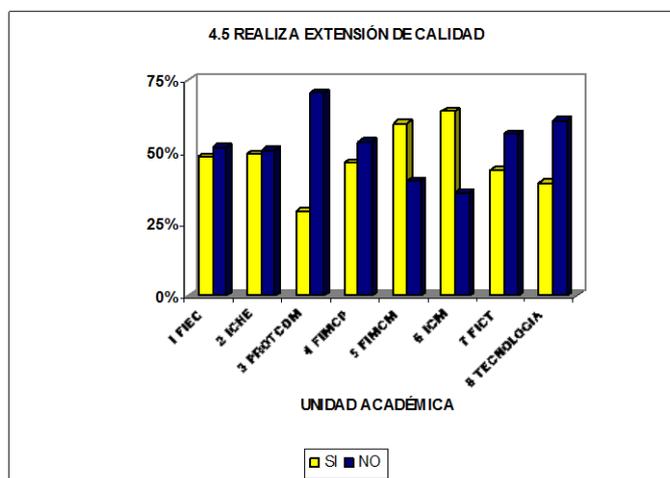
Tabla LVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P4.5

Count		P4.5		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	44	47	91
	2 ICHE	42	43	85
	3 PROTCOM	20	48	68
	4 FIMCP	26	30	56
	5 FIMCM	18	12	30
	6 ICM	18	10	28
	7 FICT	7	9	16
	8 TECNOLOGIA	9	14	23
Total		184	213	397

Tabla LIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P4.5

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,709	7	,040
Likelihood Ratio	15,028	7	,036
N of Valid Cases	397		

Fig. 112 Diagrama de barras de las variables unidad-P4.5



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

Análisis de la visión

En la tabla 60 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P5.1. En la tabla 61 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. ($p < 0.1$). En la figura 113 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

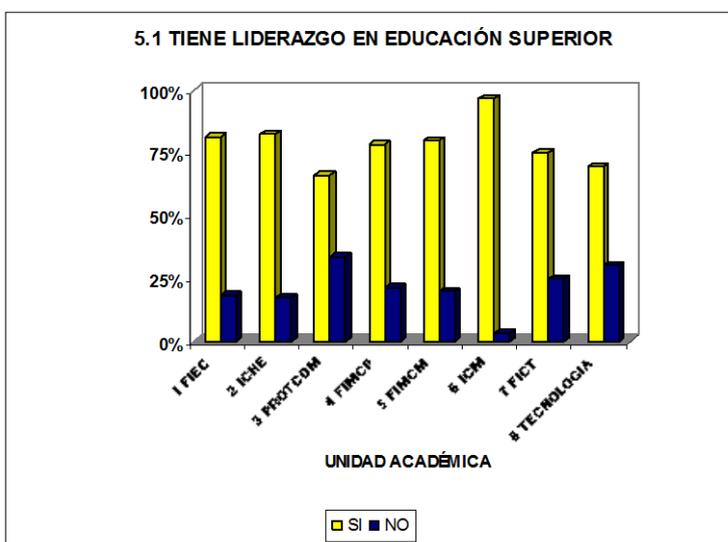
Tabla LX Tabla de contingencia de las variables unidad P5.1

Count		P5.1		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	74	17	91
	2 ICHE	70	15	85
	3 PROTCOM	45	23	68
	4 FIMCP	44	12	56
	5 FIMCM	24	6	30
	6 ICM	27	1	28
	7 FICT	12	4	16
	8 TECNOLOGIA	16	7	23
Total		312	85	397

Tabla LXI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P5.1

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,912	7	,053
Likelihood Ratio	15,367	7	,032
N of Valid Cases	397		

Fig. 113 Diagrama de barras de las variables unidad-P5.1



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 62 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P5.2. En la tabla 63 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 114 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

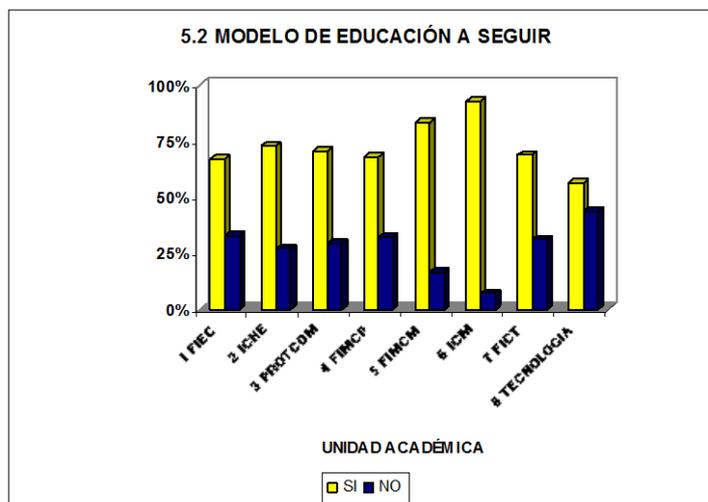
Tabla LXII Tabla de contingencia de las variables unidad P5.2

Count		P5.2		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	61	30	91
	2 ICHE	62	23	85
	3 PROTCOM	48	20	68
	4 FIMCP	38	18	56
	5 FIMCM	25	5	30
	6 ICM	26	2	28
	7 FICT	11	5	16
	8 TECNOLOGIA	13	10	23
Total		284	113	397

Tabla LXIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P5.2

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,300	7	,091
Likelihood Ratio	14,079	7	,050
N of Valid Cases	397		

Fig. 114 Diagrama de barras de las variables unidad-P5.2



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 64 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P5.3. En la tabla 65 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 115 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

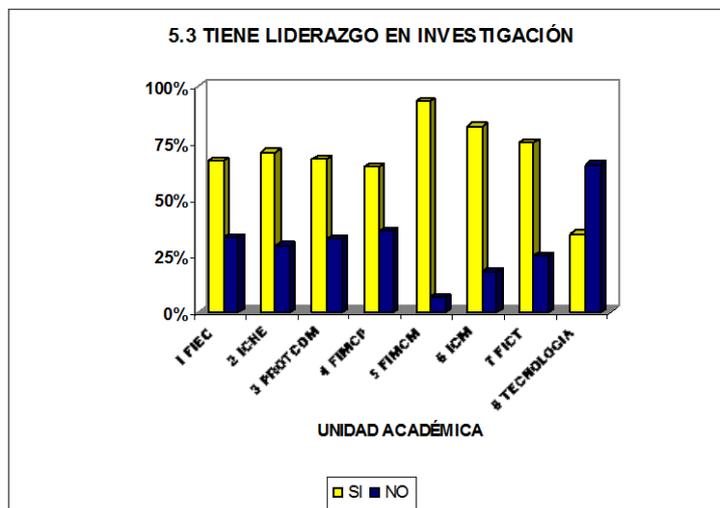
Tabla LXIV Tabla de contingencia de las variables unidad P5.3

Count		P5.3		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	61	30	91
	2 ICHE	60	25	85
	3 PROTCOM	46	22	68
	4 FIMCP	36	20	56
	5 FIMCM	28	2	30
	6 ICM	23	5	28
	7 FICT	12	4	16
	8 TECNOLOGIA	8	15	23
Total		274	123	397

Tabla LXV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P5.3

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	24,337	7	,001
Likelihood Ratio	25,794	7	,001
N of Valid Cases	397		

Fig. 115 Diagrama de barras de las variables unidad-P5.3



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 66 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P5.4. En la tabla 67 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 116 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

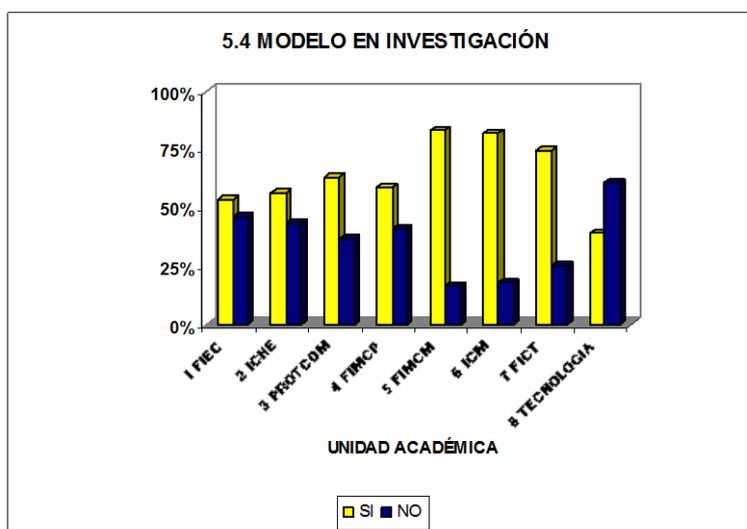
Tabla LXVI Tabla de contingencia de las variables unidad P5.4

Count		P5.4		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	49	42	91
	2 ICHE	48	37	85
	3 PROTCOM	43	25	68
	4 FIMCP	33	23	56
	5 FIMCM	25	5	30
	6 ICM	23	5	28
	7 FICT	12	4	16
	8 TECNOLOGIA	9	14	23
Total		242	155	397

Tabla LXVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P5.4

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,419	7	,005
Likelihood Ratio	21,739	7	,003
N of Valid Cases	397		

Fig. 116 Diagrama de barras de las variables unidad-P5.4



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 68 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P5.5. En la tabla 69 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 117 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

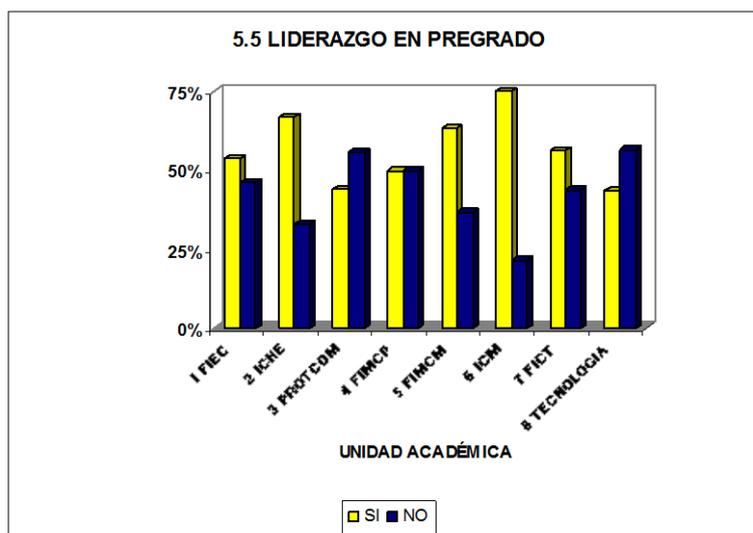
Tabla LXVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P5.5

Count		P5.5		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	49	42	91
	2 ICHE	57	28	85
	3 PROTCOM	30	38	68
	4 FIMCP	28	28	56
	5 FIMCM	19	11	30
	6 ICM	22	6	28
	7 FICT	9	7	16
	8 TECNOLOGIA	10	13	23
Total		224	173	397

Tabla LXIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P5.5

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,021	7	,017
Likelihood Ratio	17,530	7	,014
N of Valid Cases	397		

Fig. 117 Diagrama de barras de las variables unidad-P5.5



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 70 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P5.6. En la tabla 71 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 118 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

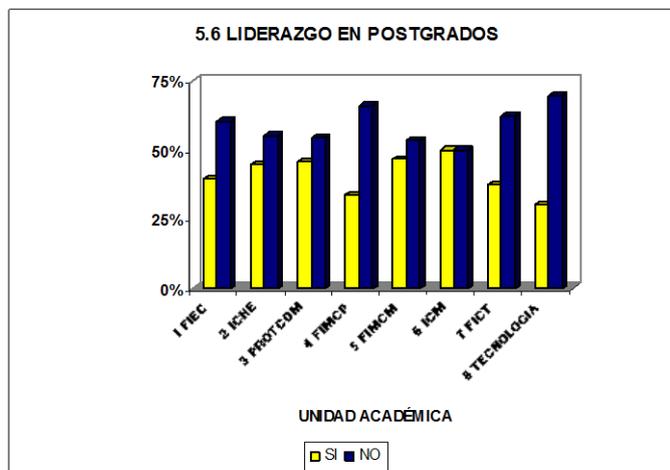
Tabla LXX Tabla de contingencia de las variables unidad P5.6

Count		P5.6		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	36	55	91
	2 ICHE	38	47	85
	3 PROTCOM	31	37	68
	4 FIMCP	19	37	56
	5 FIMCM	14	16	30
	6 ICM	14	14	28
	7 FICT	6	10	16
	8 TECNOLOGIA	7	16	23
Total		165	232	397

Tabla LXXI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P5.6

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,717	7	,694
Likelihood Ratio	4,771	7	,688
N of Valid Cases	397		

Fig. 118 Diagrama de barras de las variables unidad-P5.6



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

Análisis de los objetivos

En la tabla 72 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.1. En la tabla 73 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 119 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

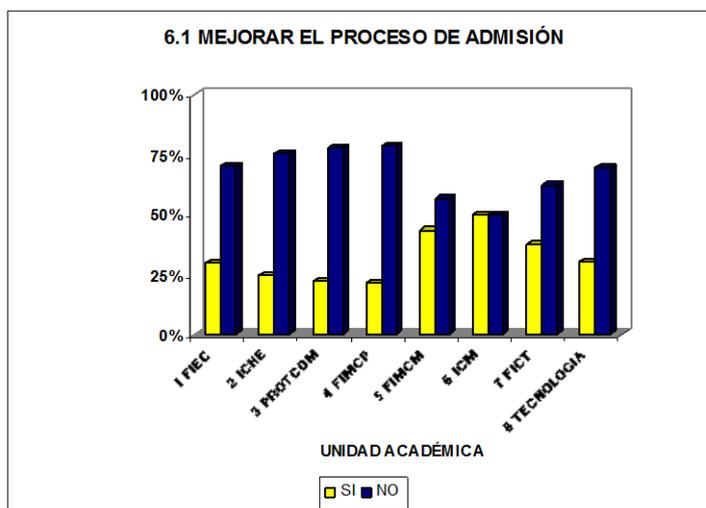
Tabla LXXII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.1

Count		P6.1		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	27	64	91
	2 ICHE	21	64	85
	3 PROTCOM	15	53	68
	4 FIMCP	12	44	56
	5 FIMCM	13	17	30
	6 ICM	14	14	28
	7 FICT	6	10	16
	8 TECNOLOGIA	7	16	23
Total		115	282	397

Tabla LXXIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.1

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,515	7	,061
Likelihood Ratio	12,907	7	,074
N of Valid Cases	397		

Fig. 119 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.1



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 74 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.2 En la tabla 75 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 120 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

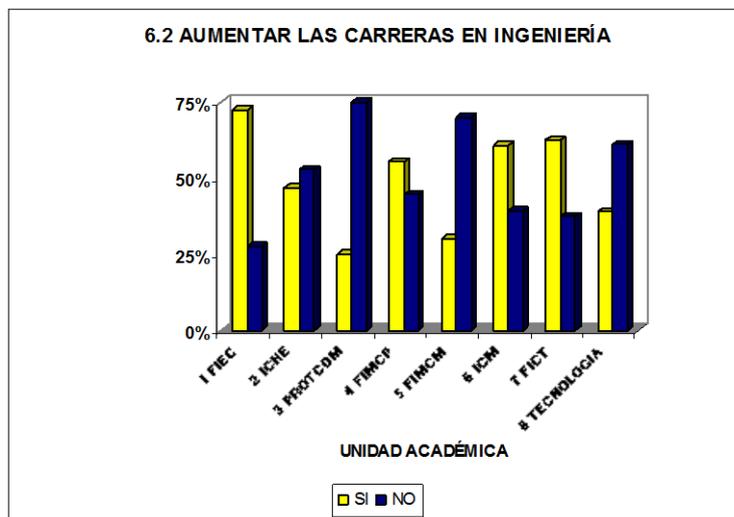
Tabla LXXIV Tabla de contingencia de las variables unidad P6.2

Count		P6.2		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	66	25	91
	2 ICHE	40	45	85
	3 PROTCOM	17	51	68
	4 FIMCP	31	25	56
	5 FIMCM	9	21	30
	6 ICM	17	11	28
	7 FICT	10	6	16
	8 TECNOLOGIA	9	14	23
Total		199	198	397

Tabla LXXV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.2

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	44,580	7	,000
Likelihood Ratio	46,220	7	,000
N of Valid Cases	397		

Fig. 120 Diagrama de barras de las variables facultad-P6.2



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 78 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.3. En la tabla 79 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que no rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 121 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

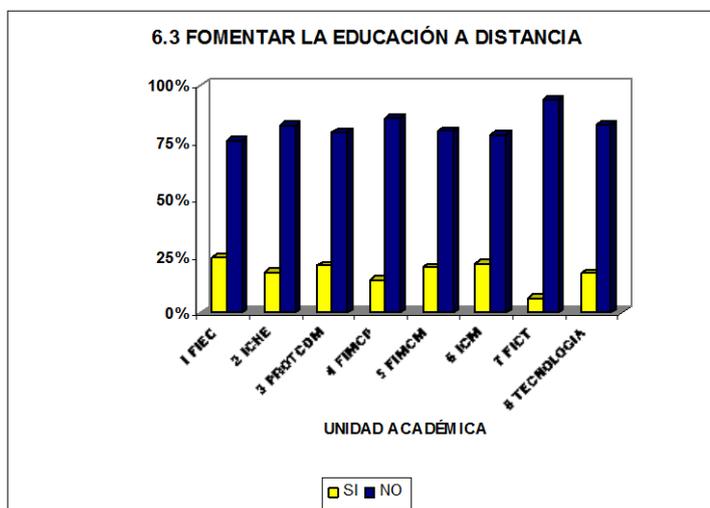
Tabla LXXVI Tabla de contingencia de las variables unidad P6.3

Count		P6.3		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	22	69	91
	2 ICHE	15	70	85
	3 PROTCOM	14	54	68
	4 FIMCP	8	48	56
	5 FIMCM	6	24	30
	6 ICM	6	22	28
	7 FICT	1	15	16
	8 TECNOLOGIA	4	19	23
Total		76	321	397

Tabla LXXVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.3

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,430	7	,729
Likelihood Ratio	4,887	7	,674
N of Valid Cases	397		

Fig. 121 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.3



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 78 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.4. En la tabla 79 se muestra los

resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 122 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

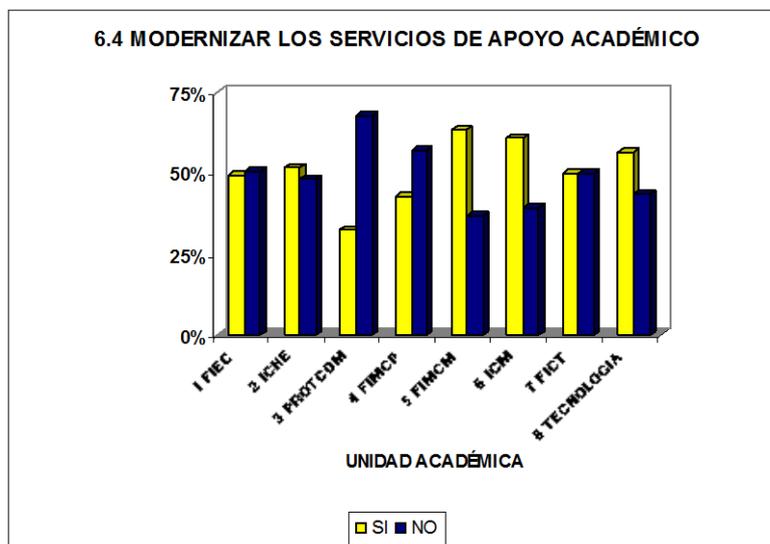
Tabla LXXVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.4

Count		P6.4		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	45	46	91
	2 ICHE	44	41	85
	3 PROTCOM	22	46	68
	4 FIMCP	24	32	56
	5 FIMCM	19	11	30
	6 ICM	17	11	28
	7 FICT	8	8	16
	8 TECNOLOGIA	13	10	23
Total		192	205	397

Tabla LXXIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.4

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,129	7	,069
Likelihood Ratio	13,341	7	,064
N of Valid Cases	397		

Fig. 122 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.4



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 80 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.5. En la tabla 81 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que no rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 123 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

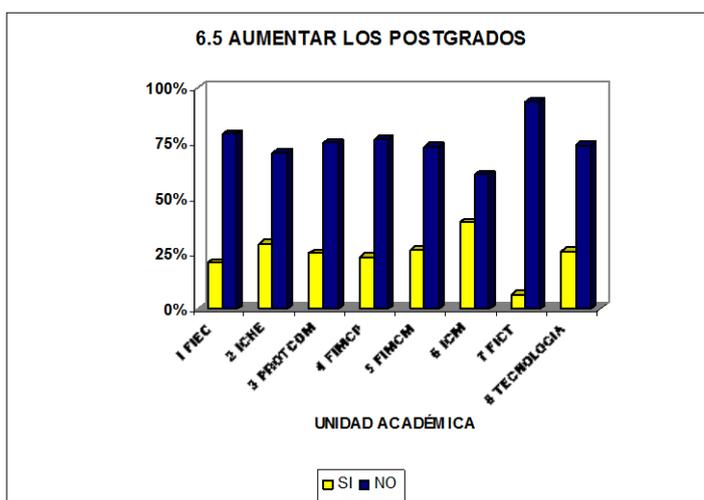
Tabla LXXX Tabla de contingencia de las variables unidad P6.5

Count		P6.5		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	19	72	91
	2 ICHE	25	60	85
	3 PROTCOM	17	51	68
	4 FIMCP	13	43	56
	5 FIMCM	8	22	30
	6 ICM	11	17	28
	7 FICT	1	15	16
	8 TECNOLOGIA	6	17	23
Total		100	297	397

Tabla LXXXI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.5

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,861	7	,345
Likelihood Ratio	8,537	7	,288
N of Valid Cases	397		

Fig. 123 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.5



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 62 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.6. En la tabla 63 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 124 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

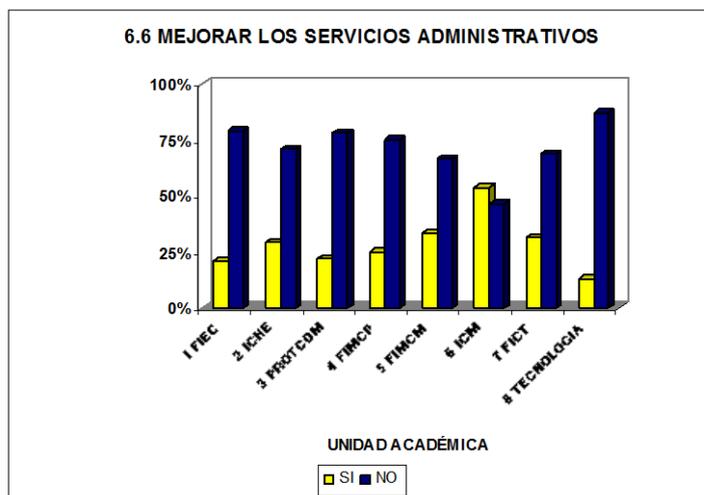
Tabla LXXXII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.6

Count		P6.6		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	19	72	91
	2 ICHE	25	60	85
	3 PROTCOM	15	53	68
	4 FIMCP	14	42	56
	5 FIMCM	10	20	30
	6 ICM	15	13	28
	7 FICT	5	11	16
	8 TECNOLOGIA	3	20	23
Total		106	291	397

Tabla LXXXIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.6

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,092	7	,024
Likelihood Ratio	15,196	7	,034
N of Valid Cases	397		

Fig. 124 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.6



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 64 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.7. En la tabla 65 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 125 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

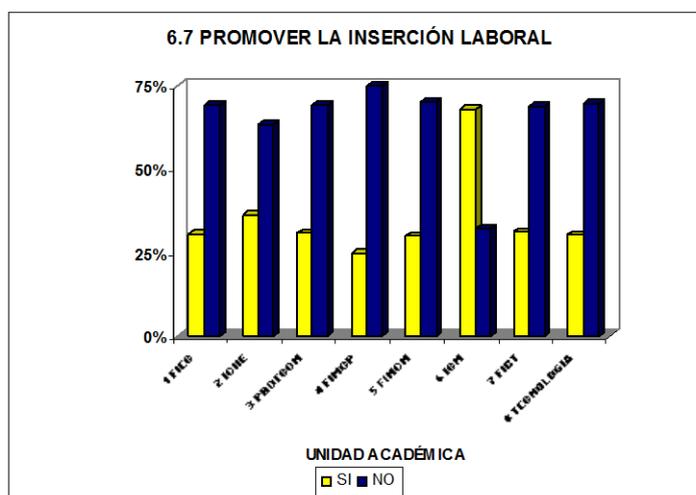
Tabla LXXXIV Diagrama de barras de las variables unidad P6.7

Count		P6.7		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	28	63	91
	2 ICHE	31	54	85
	3 PROTCOM	21	47	68
	4 FIMCP	14	42	56
	5 FIMCM	9	21	30
	6 ICM	19	9	28
	7 FICT	5	11	16
	8 TECNOLOGIA	7	16	23
Total		134	263	397

Tabla LXXXV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.7

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,724	7	,013
Likelihood Ratio	16,791	7	,019
N of Valid Cases	397		

Fig. 125 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.7



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 66 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.8. En la tabla 67 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 126 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

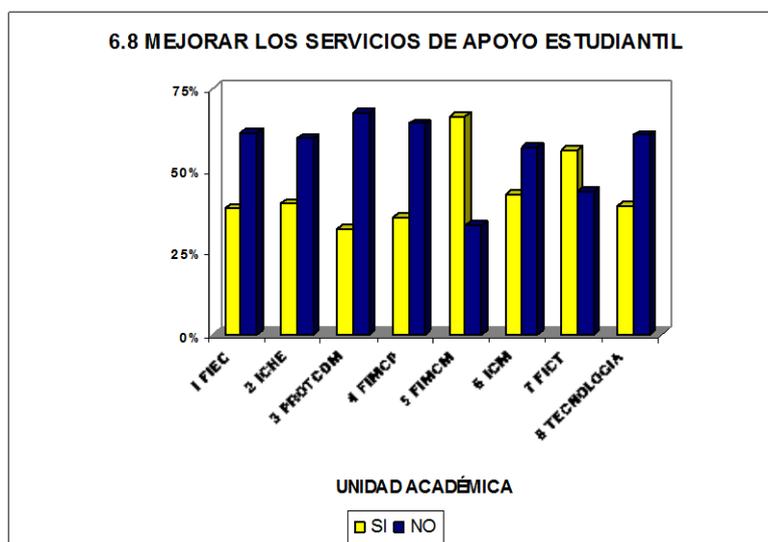
Tabla LXXXVI Tabla de contingencia de las variables unidad P6.8

Count		P6.8		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	35	56	91
	2 ICHE	34	51	85
	3 PROTCOM	22	46	68
	4 FIMCP	20	36	56
	5 FIMCM	20	10	30
	6 ICM	12	16	28
	7 FICT	9	7	16
	8 TECNOLOGIA	9	14	23
Total		161	236	397

Tabla LXXXVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.8

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,819	7	,077
Likelihood Ratio	12,668	7	,081
N of Valid Cases	397		

Fig. 126 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.8



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 68 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.9. En la tabla 69 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 127 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

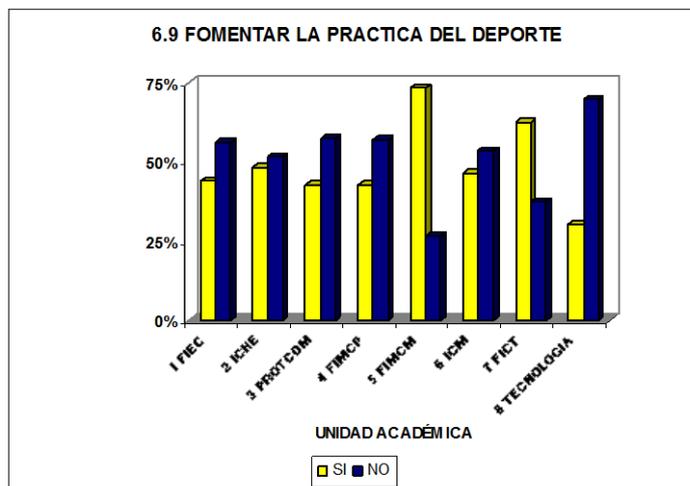
Tabla LXXXVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.9

Count		P6.9		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	40	51	91
	2 ICHE	41	44	85
	3 PROTCOM	29	39	68
	4 FIMCP	24	32	56
	5 FIMCM	22	8	30
	6 ICM	13	15	28
	7 FICT	10	6	16
	8 TECNOLOGIA	7	16	23
Total		186	211	397

Tabla LXXXIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.9

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,727	7	,056
Likelihood Ratio	14,051	7	,050
N of Valid Cases	397		

Fig. 127 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.9



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 90 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.10. En la tabla 91 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 128 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

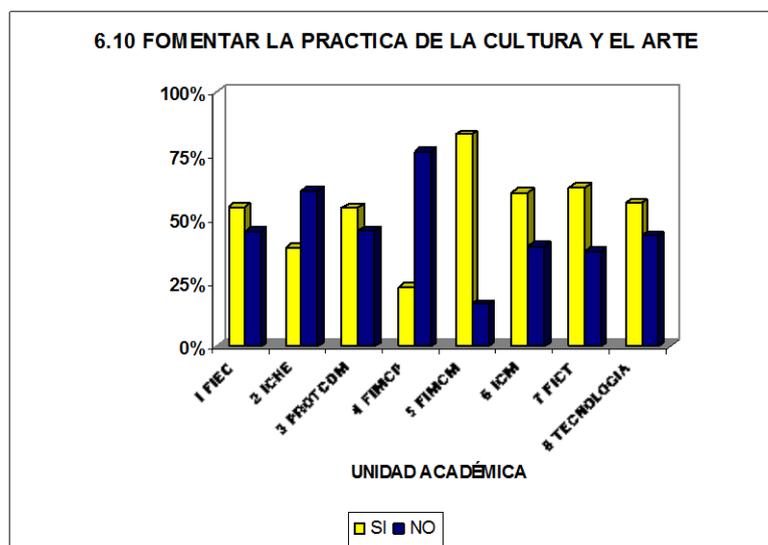
Tabla XC Tabla de contingencia de las variables unidad P6.10

Count		P6.10		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	50	41	91
	2 ICHE	33	52	85
	3 PROTCOM	37	31	68
	4 FIMCP	13	43	56
	5 FIMCM	25	5	30
	6 ICM	17	11	28
	7 FICT	10	6	16
	8 TECNOLOGIA	13	10	23
Total		198	199	397

Tabla XCI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.10

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	37,746	7	,000
Likelihood Ratio	39,901	7	,000
N of Valid Cases	397		

Fig. 128 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.10



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 92 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.11. En la tabla 93 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 129 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

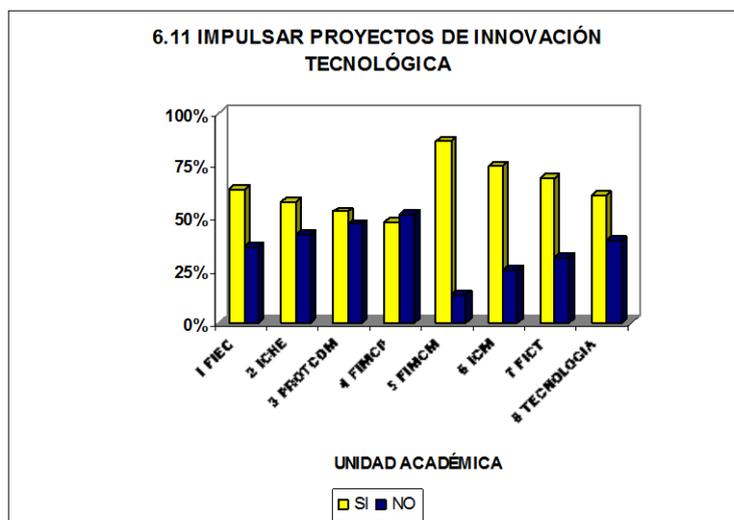
Tabla XCII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.11

Count		P6.11		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	58	33	91
	2 ICHE	49	36	85
	3 PROTCOM	36	32	68
	4 FIMCP	27	29	56
	5 FIMCM	26	4	30
	6 ICM	21	7	28
	7 FICT	11	5	16
	8 TECNOLOGIA	14	9	23
Total		242	155	397

Tabla XCIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.11

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,404	7	,015
Likelihood Ratio	18,795	7	,009
N of Valid Cases	397		

Fig. 129 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.11



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 94 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.12 En la tabla 95 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 130 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

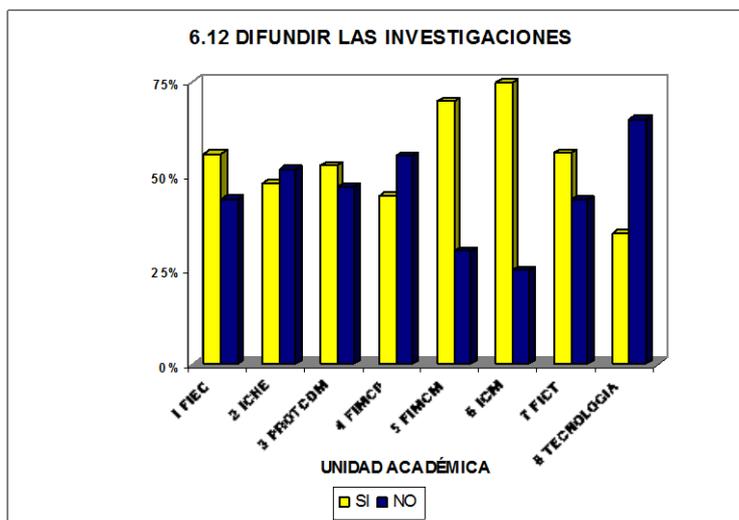
Tabla XCIV Tabla de contingencia de las variables unidad P6.12

Count		P6.12		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	51	40	91
	2 ICHE	41	44	85
	3 PROTCOM	36	32	68
	4 FIMCP	25	31	56
	5 FIMCM	21	9	30
	6 ICM	21	7	28
	7 FICT	9	7	16
	8 TECNOLOGIA	8	15	23
Total		212	185	397

Tabla XCV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.12

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,726	7	,040
Likelihood Ratio	15,158	7	,034
N of Valid Cases	397		

Fig. 130 Diagrama de barras de las variables facultad-P6.12



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 96 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.13. En la tabla 97 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 131 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

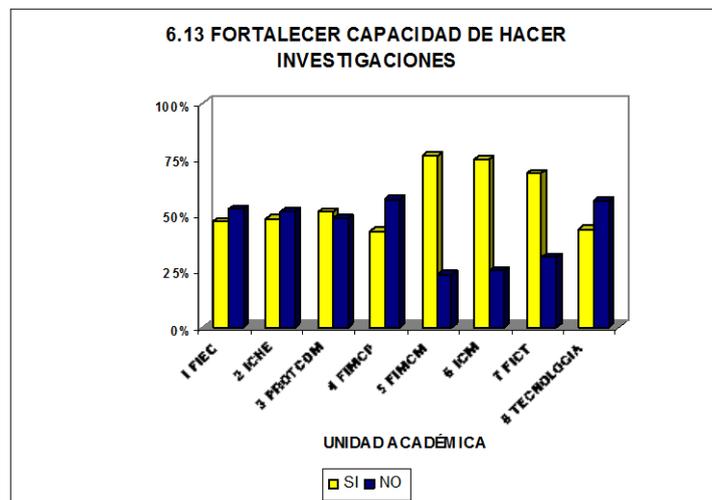
Tabla XCVI Tabla de contingencia de las variables unidad P6.13

Count		P6.13		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	43	48	91
	2 ICHE	41	44	85
	3 PROTCOM	35	33	68
	4 FIMCP	24	32	56
	5 FIMCM	23	7	30
	6 ICM	21	7	28
	7 FICT	11	5	16
	8 TECNOLOGIA	10	13	23
Total		208	189	397

Tabla XCVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.13

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,891	7	,009
Likelihood Ratio	19,693	7	,006
N of Valid Cases	397		

Fig. 131 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.13



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 98 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.14. En la tabla 99 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que no rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 132 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

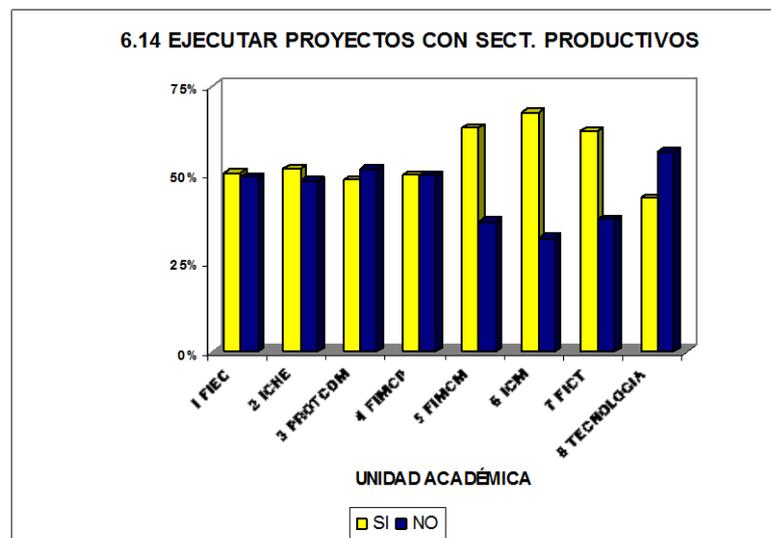
Tabla XCVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.14

Count		P6.14		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	46	45	91
	2 ICHE	44	41	85
	3 PROTCOM	33	35	68
	4 FIMCP	28	28	56
	5 FIMCM	19	11	30
	6 ICM	19	9	28
	7 FICT	10	6	16
	8 TECNOLOGIA	10	13	23
Total		209	188	397

Tabla XCIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.14

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,178	7	,519
Likelihood Ratio	6,278	7	,508
N of Valid Cases	397		

Fig. 132 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.14



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

.En la tabla 100 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.15. En la tabla 101 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 133 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

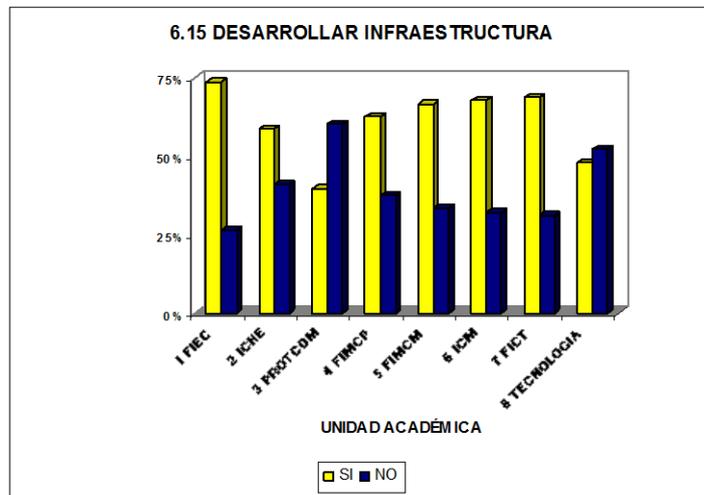
Tabla C Tabla de contingencia de las variables unidad P6.15

Count		P6.15		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	67	24	91
	2 ICHE	50	35	85
	3 PROTCOM	27	41	68
	4 FIMCP	35	21	56
	5 FIMCM	20	10	30
	6 ICM	19	9	28
	7 FICT	11	5	16
	8 TECNOLOGIA	11	12	23
Total		240	157	397

Tabla CI Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.15

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,162	7	,002
Likelihood Ratio	22,171	7	,002
N of Valid Cases	397		

Fig. 133 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.15



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 102 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.16. En la tabla 103 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 133 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

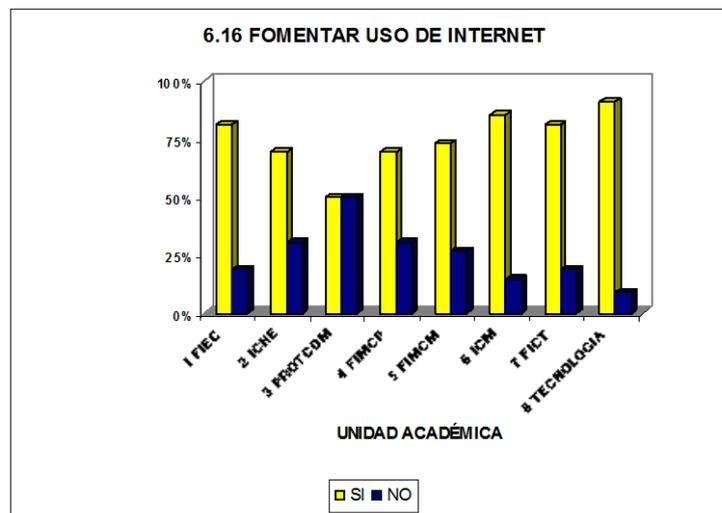
Tabla CII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.16

Count		P6.16		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	74	17	91
	2 ICHE	59	26	85
	3 PROTCOM	34	34	68
	4 FIMCP	39	17	56
	5 FIMCM	22	8	30
	6 ICM	24	4	28
	7 FICT	13	3	16
	8 TECNOLOGIA	21	2	23
Total		286	111	397

Tabla CIII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.16

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	28,276	7	,000
Likelihood Ratio	28,362	7	,000
N of Valid Cases	397		

Fig. 134 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.16



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 104 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.16. En la tabla 105 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 135 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

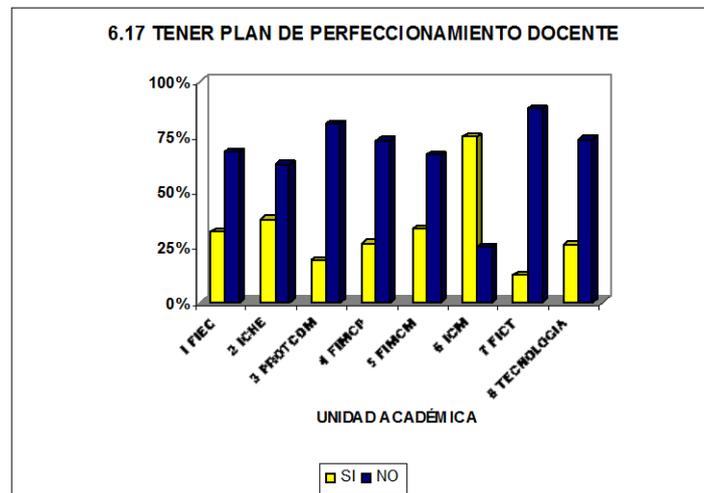
Tabla CIV Tabla de contingencia de las variables unidad P6.17

Count		P6.17		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	29	62	91
	2 ICHE	32	53	85
	3 PROTCOM	13	55	68
	4 FIMCP	15	41	56
	5 FIMCM	10	20	30
	6 ICM	21	7	28
	7 FICT	2	14	16
	8 TECNOLOGIA	6	17	23
Total		128	269	397

Tabla CV Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.17

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	33,969	7	,000
Likelihood Ratio	33,086	7	,000
N of Valid Cases	397		

Fig. 135 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.17



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 106 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.18. En la tabla 107 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 136 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

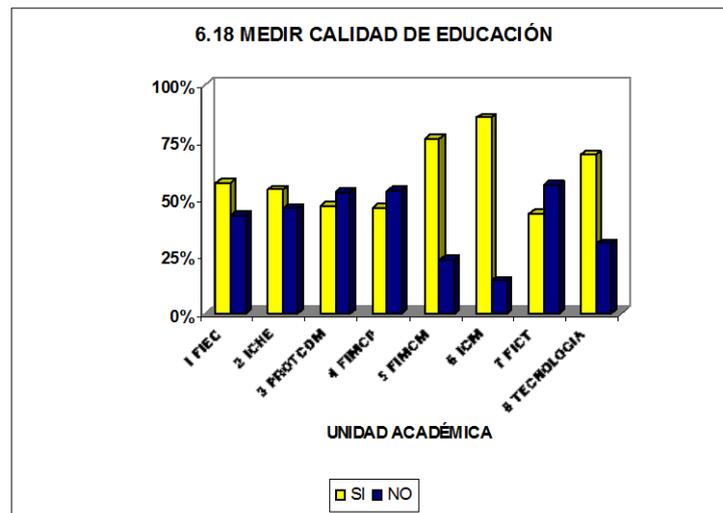
Tabla CVI Tabla de contingencia de las variables unidad P6.18

Count		P6.18		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	52	39	91
	2 ICHE	46	39	85
	3 PROTCOM	32	36	68
	4 FIMCP	26	30	56
	5 FIMCM	23	7	30
	6 ICM	24	4	28
	7 FICT	7	9	16
	8 TECNOLOGIA	16	7	23
Total		226	171	397

Tabla CVII Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.18

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,355	7	,002
Likelihood Ratio	24,028	7	,001
N of Valid Cases	397		

Fig. 136 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.18



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la tabla 108 se presenta la tabla de contingencia correspondiente a las variables de unidad y P6.19. En la tabla 109 se muestra los resultados de la prueba chi cuadrado para estas variables y por los resultados podemos concluir que rechazamos la hipótesis de independencia. En la figura 137 se presentan los resultados porcentuales de la tabla de contingencia.

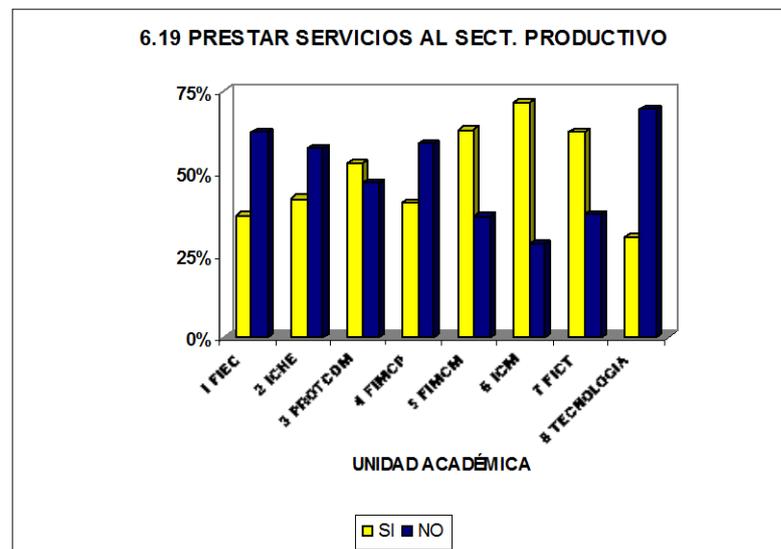
Tabla CVIII Tabla de contingencia de las variables unidad P6.19

Count		P6.19		Total
		SI	NO	
FACULTAD	1 FIEC	34	57	91
	2 ICHE	36	49	85
	3 PROTCOM	36	32	68
	4 FIMCP	23	33	56
	5 FIMCM	19	11	30
	6 ICM	20	8	28
	7 FICT	10	6	16
	8 TECNOLOGIA	7	16	23
Total		185	212	397

Tabla CIX Prueba Chi Cuadrado de las variables unidad P6.19

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,876	7	,006
Likelihood Ratio	20,167	7	,005
N of Valid Cases	397		

Fig. 137 Diagrama de barras de las variables unidad-P6.19



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

4.5.3.2 Análisis de posicionamiento

El análisis de posicionamiento fue realizado por medio del análisis de correspondencia múltiple.

El análisis de correspondencia múltiple²⁹ (ACM) es una generalización del análisis factorial de correspondencias. Así como el AFC estudia la relación entre dos características I y J en la misma población (tablas de contingencia), el ACM estudia las relaciones entre cualquier número de características, cada una de ellas con varias modalidades. Coincide con el AFC si el número de características se reduce a dos.

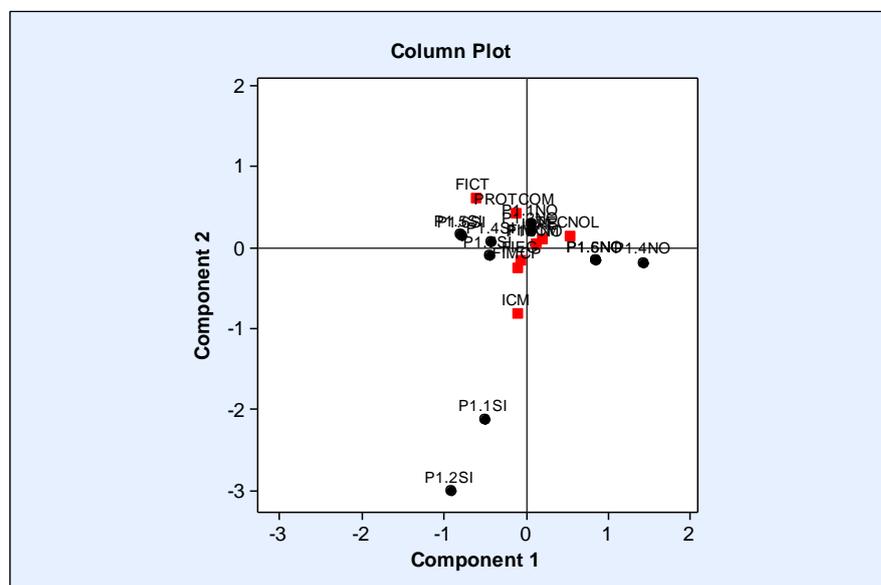
El ACM está diseñado para analizar tablas disyuntivas completas. Son tablas de variables cualitativas. El objetivo del ACM es obtener una representación simultánea, en un espacio de dimensión reducida R^q de las modalidades de todas las preguntas y de los individuos. Se trata de estudiar las relaciones entre todas las modalidades, no entre las preguntas.

Los gráficos y resultados que aquí se presentan fueron realizados en Minitab versión 14.

²⁹ Explicación tomada del libro de Grande y Abascal, Métodos multivariantes para la investigación comercial, páginas 122 - 125

En la figura 138 se puede apreciar que las modalidades negativas están en el lado derecho del gráfico y en el lado izquierdo están las modalidades afirmativas. La mayor contribución para la componente 1 se obtiene de las preguntas P1.5 y P1.6 y la mayor contribución de la componente 2 la dan las preguntas P1.1, P1.2 y P1.4 correspondientes al himno y al logo de la unidad. Se distingue que en el cuadrante que está el ICM se encuentran las afirmaciones con respecto al himno de la ESPOL, de hecho esto no es casual, debido a que los estudiantes del ICM son los que mejor reconocen el himno de la ESPOL.

Fig. 138 Mapa de posicionamiento unidad vs. símbolos

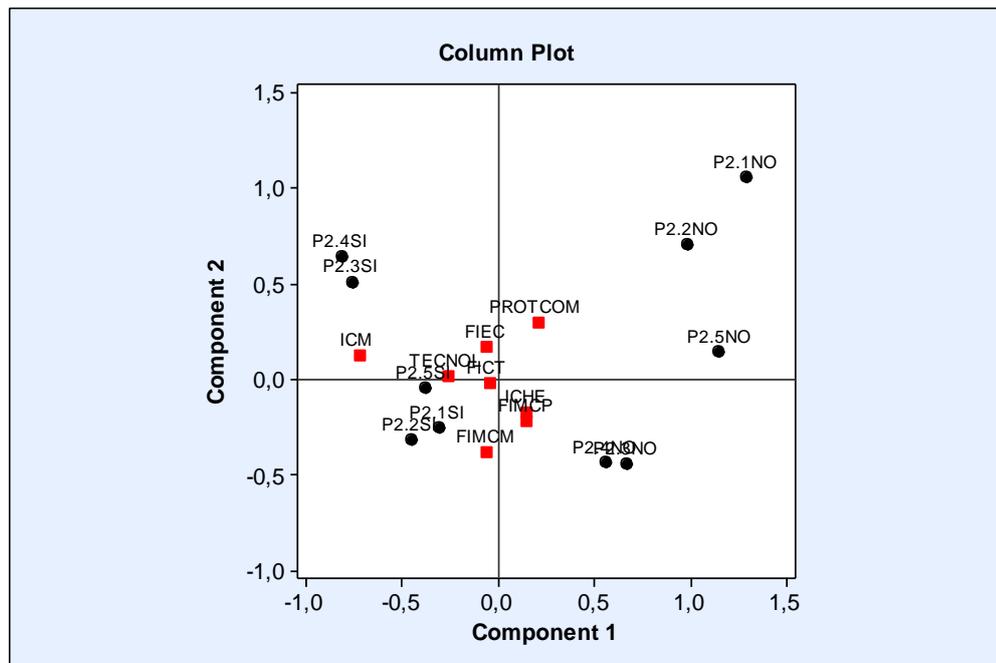


Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 139 se distingue que las afirmaciones para las preguntas P2.1, P2.2 y p2.5 están en los mismos cuadrantes, mientras que las

preguntas P2.3 y P2.4 comparten el mismo cuadrante. Es decir, que los atributos de honestidad e imparcialidad son vistos de manera similar por los estudiantes, así los del ICM afirman la presencia de estos atributos, en cambio los estudiantes del ICHE y FIMCP en su mayoría lo niegan. Merece especial atención el PROTCOM, por las respuestas negativas dada por sus estudiantes a las preguntas relacionadas a la excelencia académica, prestigio y responsabilidad.

Fig. 139 Mapa de posicionamiento unidad vs. valores

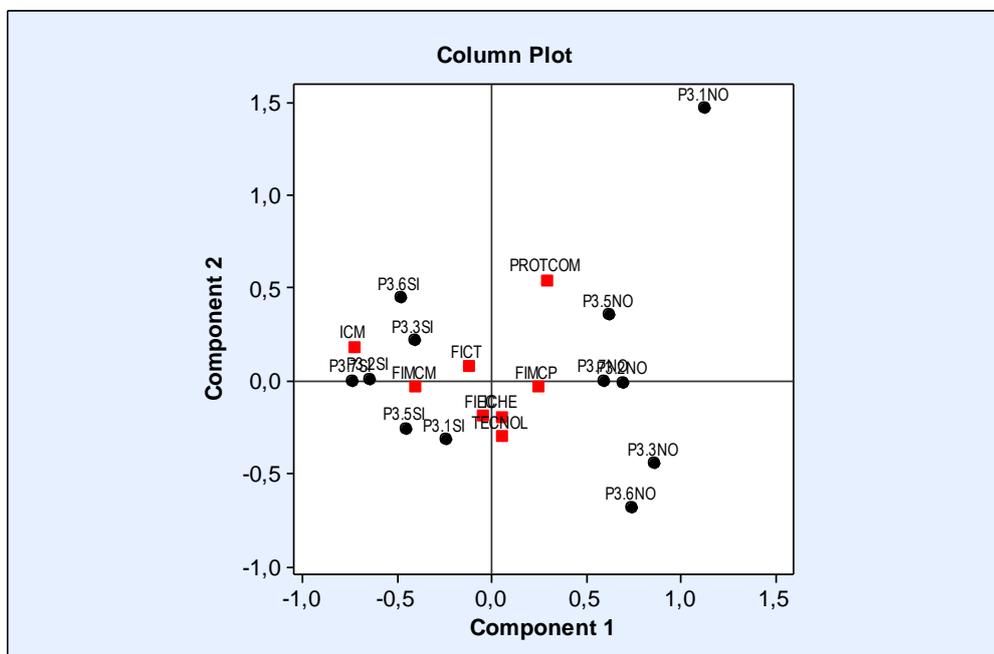


Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 140 se distingue una zona de relaciones (P3.1 y P3.5) la cual es reconocida por los estudiantes del ICHE y negada por los del PROTCOM; el componente 1 está relacionado con políticas de

bienestar y estándares académicos, y los estudiantes de FIMCM lo afirman y los estudiantes de FIMCP lo niegan; los estudiantes del ICM reconocen las políticas de promover la ética y moral y además las políticas de bienestar y estándares académicos. Podemos decir que el reconocimiento de las políticas de la ESPOL se explica con las políticas de bienestar y estándares académicos.

Fig. 140 Mapa de posicionamiento unidad vs. políticas

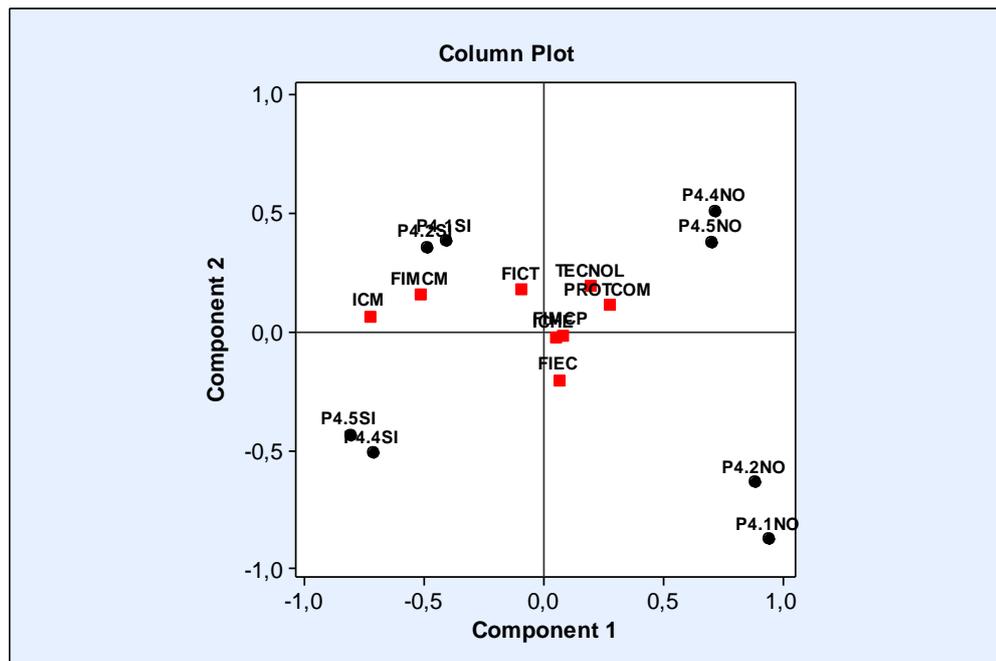


Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 141 se distingue claramente que los estudiantes del ICM y FIMCM afirman reconocer que la ESPOL forma profesionales emprendedores y con valores éticos y morales. Los atributos de

transferencia de tecnología y extensión de calidad no son reconocidos por algún grupo específico de estudiante.

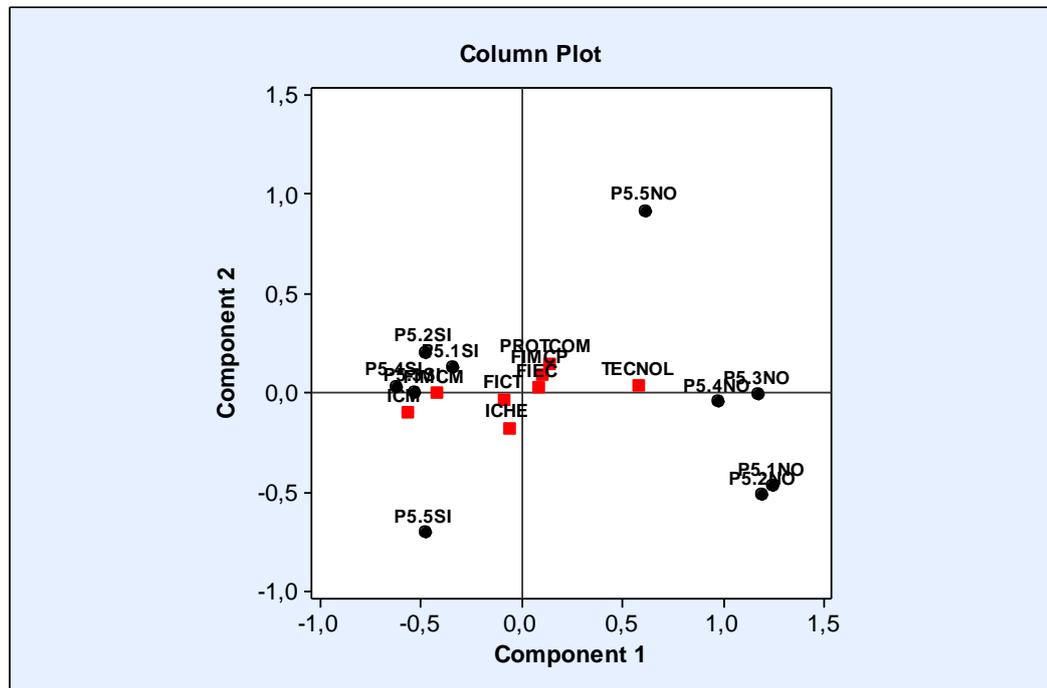
Fig. 141 Mapa de posicionamiento unidad vs. atributos de la misión



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 142 la mayoría de las unidades académicas se muestran “neutrales” ante los atributos de la visión de la ESPOL. Los estudiantes del ICM y de FIMCM muestran que identifican la mayoría de los atributos de la visión. Los estudiantes del PROTCOM son los mejor representan las negaciones a los atributos de la visión. El resto de las unidades académicas son “neutrales”.

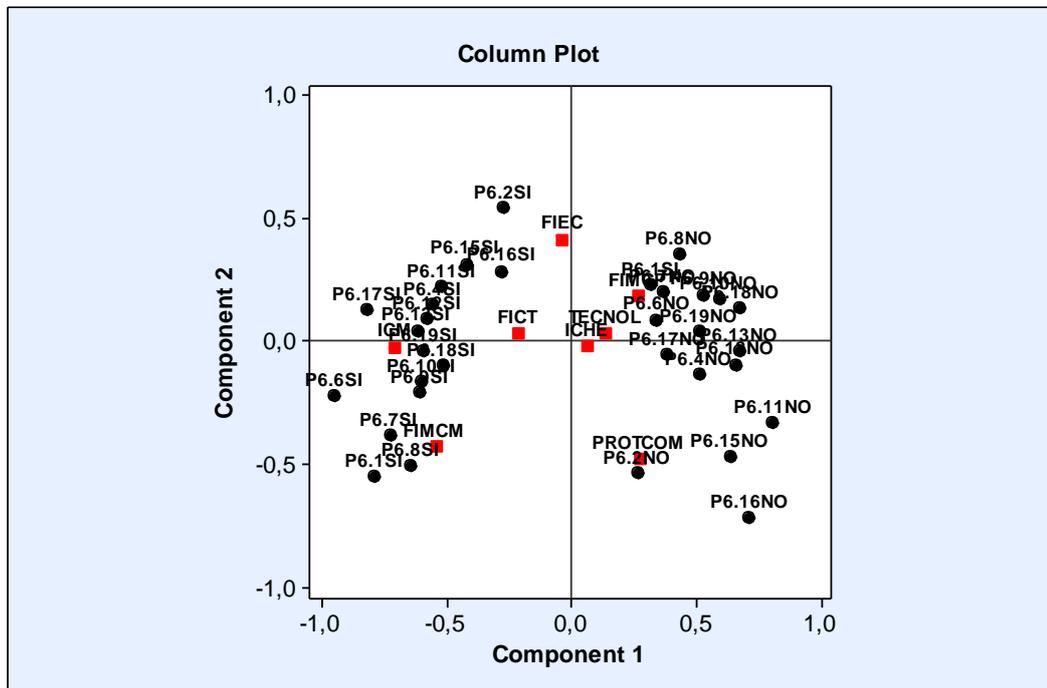
Fig. 142 Mapa de posicionamiento unidad vs. atributos de la visión



Fuente: Cuestionario aplicado
Elaboración propia

En la figura 143 los estudiantes del ICM han afirmado reconocer un número considerable de objetivos; los estudiantes de FIMCM han afirmado reconocer los objetivos académicos y administrativos. Los estudiantes del PROTCOM han mostrado un desconocimiento en los objetivos

Fig. 143 Mapa de posicionamiento unidad vs. atributos de los objetivos



Fuente: Cuestionario aplicado
 Elaboración propia

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En base a los resultados presentados se puede concluir lo siguiente:

1. La imagen sobre los símbolos de la ESPOL que tienen los estudiantes se concentra sólo en la tortuga y en los logos de las unidades académicas. El reconocimiento del himno y de la bandera es muy bajo. La hipótesis de que la imagen acerca de los símbolos en los estudiantes es alta no es cierta.
2. El posicionamiento de los atributos simbólicos en los estudiantes de las diferentes unidades académicas evaluadas no es muy significativo.
3. El reconocimiento de los valores de la ESPOL es aceptable. Cada unidad académica evaluada reconoce algunos valores.

4. El posicionamiento de las políticas está asociado con las unidades académicas. El reconocimiento de las políticas de la ESPOL se explica con las políticas de bienestar y estándares académicos
5. La hipótesis de que los elementos culturales de la ESPOL son reconocidos es cierta.
6. Los atributos de la misión menos reconocidos son la transferencia de tecnología y la extensión de calidad.
7. El atributo de la visión menos reconocido es el liderazgo a nivel de postgrados.
8. Hay varios atributos de los objetivos de la ESPOL que no son reconocidos.
9. Reconocimiento de los atributos estratégicos depende de la unidad académica.

5.2 Recomendaciones

En base a las conclusiones presentadas se dan las siguientes recomendaciones:

1. Establecer acciones que permitan difundir los símbolos de la ESPOL, en especial la bandera y el himno.
2. Difundir el Plan Estratégico de la ESPOL a nivel de los estudiantes
3. Establecer un Plan Estratégico de Comunicación Corporativa para la ESPOL
4. Realizar estudios de imagen y de identidad.

ANEXOS

ANEXO 1: Lista de carreras de pregrado que ofrece la ESPOL

Tabla CX Carreras de pregrado

	UNIDAD ACADÉMICA	ESPECIALIZACIÓN
1	Facultad de ingeniería eléctrica y computación	ING. ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
2		ING. EN ELECTRIC. ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
3		ING. EN ELECTRICIDAD. POTENCIA
4		ING. EN COMPUTACIÓN
5		ING. EN COMP. SISTEMAS TECNOLÓGICOS
6		ING. EN COMP. SISTEMAS DE INFORMACIÓN
7		ING. EN COMP. SISTEMA DE MULTIMEDIA
8		INGENIERÍA EN TELEMÁTICA
9		LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
10	Facultad de ingeniería mecánica y ciencias de la producción	ING. MECANICA
11		INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
12		INGENIERÍA EN ALIMENTOS
13		INGENIERÍA AGROPECUARIA
14	Facultad de ingeniería marítima y ciencias del mar	LICENCIATURA EN TURISMO
15		INGENIERÍA NAVAL
16		INGENIERIA EN ACUICULTURA
17		BIOLOGÍA MARINA
18		OCEANOGRAFÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES
19	Facultad de ciencias de la tierra	INGENIERÍA CIVIL
20		INGENIERÍA DE PETROLEO
21		INGENIERÍA EN GEOLOGIA
22		INGENIERÍA DE MINAS
23	Instituto de ciencias humanísticas y económicas	ING. COMERCIAL Y EMPRESARIAL
24		ECONOMIA
25		INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL
26		ING. COM. Y EMPRESARIAL. COMERCIO EXTERIOR Y MARKETING
27		ECONOMÍA. FINANZAS
28		ECONOMÍA. MARKETING

29		ING. COMERCIAL Y EMPRESARIAL. FINANZAS
30		ECONOMÍA. TEORÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA
31		ING. COM. Y EMPRESARIAL SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL
32		LICENCIATURA EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL
33	Instituto de ciencias matemáticas	AUDITORIA Y CONTROL DE GESTION
34		INGENIERIA EN ESTADÍSTICA INFORMÁTICA
35	PROTCOM	TECNOLOGÍA EN DISEÑO GRÁFICO Y PUBLICITARIO
36		ANALISIS DE SISTEMAS
37		ANALISIS DE SOPORTE DE MICROCOMPUTADORES
38		SECRETARIADO EJECUTIVO EN SISTEMA DE INFORMACIÓN
39		PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS
40		LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA
41		LICENCIATURA EN PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL
42	PROTPE	TECNOLOGÍA EN PESQUERIA TECNOLG.PESQUERO
43		TECNOLOGÍA EN PESQUERIA ADMINIST.PESQUERA
44	PROMECC	TECNOLOGÍA MECANICA AUTOMOTRIZ
45		TECNOLOGÍA EN MECÁNICA INDUSTRIAL
46	PROTEL	TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA
47		TECNOLOGÍA EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES
48		TECNOLOGÍA EN ELECTRICIDAD
49	PROTAG	TECNOLOGÍA EN AGRICULTURA
50	PROTAL	TECNOLOGÍA EN ALIMENTOS

ANEXO 2: Lista de siglas y logotipos usados en la ESPOL

Tabla CXI Logotipos de la ESPOL y sus unidades

	Acróstico	Logotipo	Relación con ESPOL	Relación con finalidad de la Unidad
1	ESPOL Escuela Superior Politécnica del Litoral		X	X
2	ICM Instituto de Ciencias Matemáticas		X	X
3	ICF Instituto de Ciencias Físicas			X
4	ICQ Instituto de Ciencias Químicas		X	X
5	ICHE Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas		X	X
6	FIMCP Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción		X	X
7	FIEC Facultad de Ingeniería Eléctrica y Computación		X	X
8	FICT Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra		X	X
9	FIMCM Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar		X	X

10	PROTMEC Programa de Tecnología Mecánica		X	X
11	PROTEL Programa de Tecnología Eléctrica			
12	PROTAL Programa de Tecnología de Alimentos			
13	PROTCOM Programa de Tecnología en Computación		X	X
14	LICTUR Licenciatura en Turismo			
15	ESPAE Escuela de Postgrado y Administración de Empresas			X
16	CEC Centro de Educación Continua			X
17	CELEX Centro de Estudios de Lenguas Extranjeras			X
18	FEPOL Federación de Estudiantes Politécnicos		X	X
19	AEFIMCP Asociación de Estudiantes de la FIMCP		X	X
20	AEICB Asociación de Estudiantes del Ciclo Básico			X

21	CENAIM Centro de Acuicultura e Investigación Marítima		X	X
22	FUNDESPOL Fundación ESPOL		X	X
23	CISE Centro de investigaciones y Servicios Educativos			X
24	CTI Centro de Tecnologías de Información			X
25	CTDT Centro de Transferencias y Desarrollo de Tecnologías			
26	CSI Centro de Servicios Informáticos			
27	CICYT Centro de Investigación, Científica y Tecnológica		X	
28	CEEMP Centro de Espíritu Empresarial		X	
29	CDTS Centro de Desarrollo Tecnológico Sustentable			
30	CIB Centro de Información Bibliotecaria			
31	CENAREC Centro Nacional de Recursos Costeros			X

32	<p>IAPI Ingeniería y administración de la Producción Industrial</p>		X	X
33	<p>CIBE Centro de Investigaciones Biotecnológicas del Ecuador</p>			X
34	<p>CESERCOMP Centro de Servicios Computacionales</p>			X

ANEXO 3: Cuestionario usado

Cuestionario para evaluar la Imagen

	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL	
INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS INGENIERÍA EN ESTADÍSTICA INFORMÁTICA		
Cuestionario de Evaluación de Imagen de la ESPOL para los Estudiantes Basado en la Teoría Comunicacional		

Indicaciones generales

El presente cuestionario tiene el objetivo de recolectar datos sobre la imagen que tienen los estudiantes politécnicos sobre la ESPOL en base a la teoría comunicacional.

El cuestionario tiene cuatro grupos de preguntas:

1. Sección de datos generales del entrevistado
2. Sección de preguntas sobre los símbolos de la ESPOL
3. Sección de preguntas sobre los atributos que identifica el estudiante

1. Sección de Datos generales

Edad		Unidad académica	
Sexo	M F	Carrera	
Año de ingreso a la ESPOL		Cantidad de materias aprobadas	

2. Sección sobre los símbolos de la ESPOL

Marque "SI" o "NO"

	Preguntas	SI	NO
P1.1	¿Ha escuchado el himno de la ESPOL?		
P1.2	¿Sabe la letra del himno de la ESPOL?		
P1.3	¿Cree que la tortuga es el símbolo más representativo de la ESPOL?		
P1.4	¿Su unidad tiene algún logotipo?		
P1.5	¿Crees que el logo de tu unidad académica se lo asocia con tu carrera?		
P1.6	¿Crees que el logo de tu unidad académica se lo asocia con la ESPOL?		
P1.7	¿Puede identificar la bandera de la ESPOL?		

.3. Sección sobre la identificación de los atributos de la ESPOL

3.1 Atributos Culturales

3.1.1 Valores

Marque "SI" si cree que la ESPOL lo cumple y "NO" en caso contrario.

	Preguntas	SI	NO
P2.1	¿Cree que en la ESPOL se fomenta la excelencia académica?		
P2.2	¿Cree que en la ESPOL se trabaja para mejorar el prestigio?		
P2.3	¿Cree que en la ESPOL se practica la honestidad?		
P2.4	¿Cree que en la ESPOL se fomenta la imparcialidad?		
P2.5	¿Cree que en la ESPOL se practica la responsabilidad?		

3.1.2 Políticas

Marque "SI" si cree que la ESPOL lo cumple y "NO" en caso contrario.

	Preguntas	SI	NO
P3.1	¿Cree que la ESPOL tiene vínculos con Universidades extranjeras?		
P3.2	¿Cree que en la ESPOL se aplica estándares académicos internacionales?		
P3.3	¿Cree que la ESPOL pone la cultura al servicio de la sociedad?		
P3.4	¿Cree que la ESPOL pone la tecnología al servicio de la sociedad?		
P3.5	¿Cree que la ESPOL mantiene relaciones con ciertas personalidades nacionales?		
P3.6	¿Cree que la ESPOL promueve la ética y la moral?		
P3.7	¿Cree que la ESPOL invierte en el bienestar de los estudiantes?		
P3.8	¿Cree que la ESPOL invierte en asuntos académicos?		

3.2 Atributos Estratégicos

3.2.1 Sobre la Misión de la ESPOL

Marque "SI" si cree que la ESPOL lo cumple y "NO" en caso contrario.

	Preguntas	SI	NO
P4.1	¿Cree que la ESPOL forma profesionales emprendedores?		
P4.2	¿Cree que la ESPOL forma profesionales con valores éticos y morales?		
P4.3	¿Cree que la ESPOL realiza investigaciones?		
P4.4	¿Cree que la ESPOL realiza transferencia de tecnología?		
P4.5	¿Cree que la ESPOL realiza extensiones de calidad?		

3.2.2 Sobre la Visión de la ESPOL

Marque "SI" si cree que la ESPOL lo cumple y "NO" en caso contrario.

	Preguntas	SI	NO
P5.1	¿Cree que la ESPOL tiene liderazgo en Educación Superior?		
P5.2	¿Cree que la ESPOL es un modelo de educación a seguir?		
P5.3	¿Cree que la ESPOL tiene liderazgo en investigación a nivel nacional?		
P5.4	¿Cree que la ESPOL es un modelo de investigación a seguir?		
P5.5	¿Cree que la ESPOL tiene liderazgo en educ. a nivel de pregrado?		
P5.6	¿Cree que la ESPOL tiene liderazgo en educ. a nivel de postgrado?		

3.2.3 Sobre los Objetivos de la ESPOL

Marque "SI" si cree que la ESPOL lo cumple y "NO" en caso contrario.

	Preguntas	SI	NO
P6.1	¿Cree que la ESPOL ha mejorado el proceso de admisión?		
P6.2	¿Cree que la ESPOL ha aumentado el número de carreras de ingeniería?		
P6.3	¿Cree que la ESPOL fomenta la educación a distancia?		
P6.4	¿Cree que la ESPOL ha modernizado los servicios de apoyo académico?		
P6.5	¿Cree que la ESPOL ha aumentado el número de postgrados?		
P6.6	¿Cree que la ESPOL ha mejorado sus servicios administrativos?		
P6.7	¿Cree que la ESPOL auspicia y promueve la inserción laboral de sus egresados?		
P6.8	¿Cree que la ESPOL ha mejorado los servicios de apoyo estudiantil (becas, exoneraciones, seguros)?		
P6.9	¿Cree que la ESPOL fomenta la practica del deporte en los estudiantes?		
P6.10	¿Cree que la ESPOL fomenta la practica de la cultura y el arte en los estudiantes?		
P6.11	¿Cree que la ESPOL impulsa proyectos de innovación tecnológica?		
P6.12	¿Cree que la ESPOL difunde lo que hace en investigaciones?		
P6.13	¿Cree que la ESPOL trabaja para fortalecer su capacidad para realizar investigaciones?		
P6.14	¿Cree que la ESPOL ejecuta proyectos con los sectores productivos?		
P6.15	¿Cree que la ESPOL trabaja para desarrollar su infraestructura?		
P6.16	¿Cree que en la ESPOL se fomenta el uso de Internet?		
P6.17	¿Cree que la ESPOL tiene algún plan de perfeccionamiento docente?		
P6.18	¿Cree que en la ESPOL se mide la calidad de la educación?		
P6.19	¿Cree que la ESPOL presta servicios a los sectores productivos?		

ANEXO 4: Resultados de Minitab

1. SIMBOLOS

Analysis of Indicator Matrix

Axis	Inertia	Proportion	Cumulative	Histogram
1	0,2819	0,2819	0,2819	*****
2	0,2185	0,2185	0,5005	*****
3	0,1646	0,1646	0,6651	*****
4	0,1463	0,1463	0,8114	*****
5	0,1159	0,1159	0,9273	*****
6	0,0727	0,0727	1,0000	*****
Total	1,0000			

Column Contributions

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Component 1			Component 2		
					Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	Pl.1SI	0,639	0,020	0,147	-0,499	0,034	0,018	-2,097	0,605	0,405
2	Pl.1NO	0,639	0,147	0,020	0,069	0,034	0,002	0,288	0,605	0,056
3	Pl.2SI	0,563	0,010	0,157	-1,030	0,068	0,038	-2,772	0,494	0,354
4	Pl.2NO	0,563	0,157	0,010	0,066	0,068	0,002	0,178	0,494	0,023
5	Pl.4SI	0,275	0,130	0,037	-0,172	0,103	0,014	0,221	0,172	0,029
6	Pl.4NO	0,275	0,037	0,130	0,602	0,103	0,048	-0,776	0,172	0,102
7	Pl.5SI	0,727	0,086	0,081	-0,818	0,708	0,203	0,136	0,019	0,007
8	Pl.5NO	0,727	0,081	0,086	0,865	0,708	0,215	-0,144	0,019	0,008
9	Pl.6SI	0,694	0,087	0,079	-0,786	0,679	0,191	0,117	0,015	0,006
10	Pl.6NO	0,694	0,079	0,087	0,864	0,679	0,210	-0,129	0,015	0,006
11	Pl.7SI	0,105	0,036	0,131	-0,603	0,099	0,046	-0,148	0,006	0,004
12	Pl.7NO	0,105	0,131	0,036	0,164	0,099	0,013	0,040	0,006	0,001

Supplementary Columns

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Component 1			Component 2		
					Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	FIEC	0,008	0,038	0,128	-0,089	0,002	0,001	-0,141	0,006	0,003
2	ICHE	0,050	0,036	0,131	0,427	0,050	0,023	0,039	0,000	0,000
3	PROTCOM	0,047	0,029	0,138	-0,187	0,007	0,004	0,437	0,040	0,025
4	FIMCP	0,012	0,024	0,143	-0,095	0,001	0,001	-0,248	0,010	0,007
5	FIMCM	0,002	0,013	0,154	-0,110	0,001	0,001	0,095	0,001	0,001
6	ICM	0,045	0,012	0,155	-0,230	0,004	0,002	-0,734	0,041	0,029
7	FICT	0,027	0,007	0,160	-0,596	0,015	0,008	0,536	0,012	0,009
8	TECNOL	0,010	0,010	0,157	0,394	0,010	0,005	0,124	0,001	0,001

2. VALORES

Analysis of Indicator Matrix

Axis	Inertia	Proportion	Cumulative	Histogram
1	0,4535	0,4535	0,4535	*****
2	0,2008	0,2008	0,6544	*****
3	0,1398	0,1398	0,7942	*****
4	0,1124	0,1124	0,9066	*****
5	0,0934	0,0934	1,0000	*****
Total	1,0000			

Column Contributions

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Component 1			Component 2		
					Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	P2.1SI	0,669	0,161	0,039	-0,311	0,403	0,034	-0,253	0,266	0,051
2	P2.1NO	0,669	0,039	0,161	1,294	0,403	0,143	1,052	0,266	0,214
3	P2.2SI	0,673	0,137	0,063	-0,454	0,448	0,062	-0,322	0,225	0,071
4	P2.2NO	0,673	0,063	0,137	0,987	0,448	0,135	0,700	0,225	0,154
5	P2.3SI	0,742	0,094	0,106	-0,764	0,515	0,121	0,507	0,227	0,120
6	P2.3NO	0,742	0,106	0,094	0,674	0,515	0,106	-0,447	0,227	0,106
7	P2.4SI	0,738	0,082	0,118	-0,816	0,459	0,120	0,636	0,279	0,165
8	P2.4NO	0,738	0,118	0,082	0,562	0,459	0,083	-0,439	0,279	0,113
9	P2.5SI	0,450	0,150	0,050	-0,384	0,443	0,049	-0,047	0,007	0,002
10	P2.5NO	0,450	0,050	0,150	1,155	0,443	0,147	0,142	0,007	0,005

Supplementary Columns

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Component 1			Component 2		
					Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	FIEC	0,010	0,046	0,154	-0,064	0,001	0,000	0,170	0,009	0,007
2	ICHE	0,014	0,043	0,157	0,147	0,006	0,002	-0,174	0,008	0,006
3	PROTCOM	0,026	0,034	0,166	0,205	0,009	0,003	0,291	0,018	0,014
4	FIMCP	0,012	0,028	0,172	0,148	0,004	0,001	-0,224	0,008	0,007
5	FIMCM	0,012	0,015	0,185	-0,060	0,000	0,000	-0,380	0,012	0,011
6	ICM	0,041	0,014	0,186	-0,725	0,040	0,016	0,126	0,001	0,001
7	FICT	0,000	0,008	0,192	-0,047	0,000	0,000	-0,022	0,000	0,000
8	TECNOL	0,004	0,012	0,188	-0,263	0,004	0,002	0,012	0,000	0,000

3. POLÍTICAS

Analysis of Indicator Matrix

Axis	Inertia	Proportion	Cumulative	Histogram
1	0,3602	0,3602	0,3602	*****
2	0,1599	0,1599	0,5200	*****
3	0,1378	0,1378	0,6579	*****
4	0,1266	0,1266	0,7845	*****
5	0,1180	0,1180	0,9024	*****
6	0,0976	0,0976	1,0000	*****
Total	1,0000			

Column Contributions

Component 1 Component 2

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	P3.1SI	0,744	0,137	0,030	-0,245	0,276	0,023	-0,319	0,468	0,087
2	P3.1NO	0,744	0,030	0,137	1,126	0,276	0,105	1,466	0,468	0,401
3	P3.2SI	0,454	0,086	0,080	-0,648	0,454	0,101	0,009	0,000	0,000
4	P3.2NO	0,454	0,080	0,086	0,699	0,454	0,109	-0,010	0,000	0,000
5	P3.3SI	0,448	0,113	0,054	-0,409	0,352	0,052	0,214	0,096	0,032
6	P3.3NO	0,448	0,054	0,113	0,860	0,352	0,110	-0,450	0,096	0,068
7	P3.5SI	0,374	0,096	0,071	-0,456	0,283	0,055	-0,259	0,091	0,040
8	P3.5NO	0,374	0,071	0,096	0,621	0,283	0,076	0,353	0,091	0,055
9	P3.6SI	0,662	0,101	0,065	-0,482	0,359	0,065	0,443	0,303	0,124
10	P3.6NO	0,662	0,065	0,101	0,744	0,359	0,101	-0,685	0,303	0,192
11	P3.7SI	0,438	0,074	0,093	-0,741	0,438	0,113	-0,000	0,000	0,000
12	P3.7NO	0,438	0,093	0,074	0,590	0,438	0,090	0,000	0,000	0,000

Supplementary Columns

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Component 1			Component 2		
					Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	FIEC	0,011	0,038	0,128	-0,051	0,001	0,000	-0,189	0,011	0,009
2	ICHE	0,011	0,036	0,131	0,056	0,001	0,000	-0,193	0,010	0,008
3	PROTCOM	0,078	0,029	0,138	0,290	0,017	0,007	0,542	0,061	0,052
4	FIMCP	0,010	0,024	0,143	0,246	0,010	0,004	-0,030	0,000	0,000
5	FIMCM	0,013	0,013	0,154	-0,404	0,013	0,006	-0,035	0,000	0,000
6	ICM	0,043	0,012	0,155	-0,734	0,041	0,018	0,184	0,003	0,002
7	FICT	0,001	0,007	0,160	-0,128	0,001	0,000	0,077	0,000	0,000
8	TECNOL	0,006	0,010	0,157	0,051	0,000	0,000	-0,297	0,005	0,005

4. MISIÓN

Analysis of Indicator Matrix

Axis	Inertia	Proportion	Cumulative	Histogram
1	0,4763	0,4763	0,4763	*****
2	0,2464	0,2464	0,7228	*****
3	0,1594	0,1594	0,8822	*****
4	0,1178	0,1178	1,0000	*****
Total	1,0000			

Column Contributions

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Component 1			Component 2		
					Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	P4.1SI	0,719	0,174	0,076	-0,409	0,386	0,061	0,380	0,333	0,102
2	P4.1NO	0,719	0,076	0,174	0,944	0,386	0,141	-0,877	0,333	0,236
3	P4.2SI	0,661	0,161	0,089	-0,492	0,434	0,081	0,356	0,227	0,082
4	P4.2NO	0,661	0,089	0,161	0,883	0,434	0,146	-0,639	0,227	0,148
5	P4.4SI	0,775	0,125	0,125	-0,719	0,515	0,135	-0,511	0,260	0,132
6	P4.4NO	0,775	0,125	0,125	0,716	0,515	0,135	0,509	0,260	0,132
7	P4.5SI	0,736	0,116	0,134	-0,813	0,571	0,161	-0,437	0,165	0,090
8	P4.5NO	0,736	0,134	0,116	0,702	0,571	0,139	0,378	0,165	0,078

Supplementary Columns

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Component 1			Component 2		
					Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	FIEC	0,013	0,057	0,193	0,064	0,001	0,001	-0,203	0,012	0,010
2	ICHE	0,001	0,054	0,196	0,047	0,001	0,000	-0,025	0,000	0,000
3	PROTCOM	0,018	0,043	0,207	0,275	0,016	0,007	0,115	0,003	0,002
4	FIMCP	0,001	0,035	0,215	0,077	0,001	0,000	-0,016	0,000	0,000
5	FIMCM	0,024	0,019	0,231	-0,517	0,022	0,011	0,155	0,002	0,002
6	ICM	0,041	0,018	0,232	-0,730	0,040	0,020	0,065	0,000	0,000
7	FICT	0,002	0,010	0,240	-0,096	0,000	0,000	0,179	0,001	0,001
8	TECNOL	0,005	0,014	0,236	0,197	0,002	0,001	0,191	0,002	0,002

5. VISIÓN

Analysis of Indicator Matrix

Axis	Inertia	Proportion	Cumulative	Histogram
1	0,5054	0,5054	0,5054	*****
2	0,1628	0,1628	0,6682	*****
3	0,1475	0,1475	0,8157	*****
4	0,1087	0,1087	0,9245	*****
5	0,0755	0,0755	1,0000	****
Total	1,0000			

Column Contributions

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Component 1			Component 2		
					Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	P5.1SI	0,486	0,157	0,043	-0,341	0,426	0,036	0,127	0,060	0,016
2	P5.1NO	0,486	0,043	0,157	1,251	0,426	0,133	-0,467	0,060	0,057
3	P5.2SI	0,676	0,143	0,057	-0,477	0,571	0,064	0,205	0,105	0,037
4	P5.2NO	0,676	0,057	0,143	1,198	0,571	0,162	-0,514	0,105	0,092
5	P5.3SI	0,624	0,138	0,062	-0,529	0,623	0,076	0,004	0,000	0,000
6	P5.3NO	0,624	0,062	0,138	1,179	0,623	0,170	-0,008	0,000	0,000
7	P5.4SI	0,611	0,122	0,078	-0,625	0,609	0,094	0,031	0,001	0,001
8	P5.4NO	0,611	0,078	0,122	0,975	0,609	0,147	-0,048	0,001	0,001
9	P5.5SI	0,945	0,113	0,087	-0,479	0,297	0,051	-0,707	0,648	0,347
10	P5.5NO	0,945	0,087	0,113	0,620	0,297	0,066	0,916	0,648	0,449

Supplementary Columns

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Component 1			Component 2		
					Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	FIEC	0,002	0,046	0,154	0,082	0,002	0,001	0,024	0,000	0,000
2	ICHE	0,009	0,043	0,157	-0,061	0,001	0,000	-0,176	0,008	0,008
3	PROTCOM	0,008	0,034	0,166	0,133	0,004	0,001	0,148	0,005	0,005
4	FIMCP	0,003	0,028	0,172	0,097	0,002	0,001	0,093	0,001	0,001
5	FIMCM	0,015	0,015	0,185	-0,423	0,015	0,005	0,002	0,000	0,000
6	ICM	0,026	0,014	0,186	-0,573	0,025	0,009	-0,101	0,001	0,001
7	FICT	0,000	0,008	0,192	-0,088	0,000	0,000	-0,033	0,000	0,000
8	TECNOL	0,021	0,012	0,188	0,582	0,021	0,008	0,033	0,000	0,000

6. OBJETIVOS

Analysis of Indicator Matrix

Axis	Inertia	Proportion	Cumulative	Histogram
1	0,3004	0,3004	0,3004	*****
2	0,0770	0,0770	0,3774	*****
3	0,0760	0,0760	0,4534	*****
4	0,0657	0,0657	0,5191	*****
5	0,0566	0,0566	0,5757	*****
6	0,0535	0,0535	0,6292	*****
7	0,0493	0,0493	0,6785	****
8	0,0468	0,0468	0,7253	****
9	0,0439	0,0439	0,7691	****
10	0,0416	0,0416	0,8107	****
11	0,0391	0,0391	0,8498	***
12	0,0364	0,0364	0,8862	***
13	0,0325	0,0325	0,9188	***
14	0,0301	0,0301	0,9488	***
15	0,0271	0,0271	0,9759	**
16	0,0241	0,0241	1,0000	**
Total	1,0000			

Column Contributions

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Component 1			Component 2		
					Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	P6.1SI	0,377	0,018	0,044	-0,785	0,251	0,037	-0,556	0,126	0,073
2	P6.1SI	0,377	0,044	0,018	0,320	0,251	0,015	0,227	0,126	0,030
3	P6.2SI	0,364	0,031	0,031	-0,268	0,072	0,007	0,539	0,292	0,118
4	P6.2NO	0,364	0,031	0,031	0,269	0,072	0,008	-0,541	0,292	0,119
5	P6.4SI	0,304	0,030	0,032	-0,551	0,284	0,031	0,146	0,020	0,008
6	P6.4NO	0,304	0,032	0,030	0,516	0,284	0,029	-0,137	0,020	0,008
7	P6.6SI	0,343	0,017	0,046	-0,944	0,325	0,050	-0,226	0,019	0,011
8	P6.6NO	0,343	0,046	0,017	0,344	0,325	0,018	0,082	0,019	0,004
9	P6.7SI	0,344	0,021	0,041	-0,723	0,267	0,037	-0,389	0,077	0,042
10	P6.7NO	0,344	0,041	0,021	0,369	0,267	0,019	0,198	0,077	0,021
11	P6.8SI	0,455	0,025	0,037	-0,638	0,277	0,034	-0,510	0,177	0,086
12	P6.8NO	0,455	0,037	0,025	0,435	0,277	0,023	0,348	0,177	0,058
13	P6.9SI	0,362	0,029	0,033	-0,606	0,323	0,036	-0,210	0,039	0,017
14	P6.9NO	0,362	0,033	0,029	0,534	0,323	0,032	0,185	0,039	0,015
15	P6.10SI	0,384	0,031	0,031	-0,597	0,355	0,037	-0,170	0,029	0,012
16	P6.10NO	0,384	0,031	0,031	0,594	0,355	0,037	0,169	0,029	0,012
17	P6.11SI	0,492	0,038	0,024	-0,518	0,419	0,034	0,217	0,073	0,023
18	P6.11NO	0,492	0,024	0,038	0,809	0,419	0,053	-0,338	0,073	0,036
19	P6.12SI	0,389	0,033	0,029	-0,576	0,381	0,037	0,086	0,009	0,003
20	P6.12NO	0,389	0,029	0,033	0,660	0,381	0,042	-0,099	0,009	0,004
21	P6.13SI	0,418	0,033	0,030	-0,615	0,416	0,041	0,040	0,002	0,001
22	P6.13NO	0,418	0,030	0,033	0,677	0,416	0,045	-0,044	0,002	0,001
23	P6.15SI	0,413	0,038	0,025	-0,418	0,268	0,022	0,308	0,145	0,047
24	P6.15NO	0,413	0,025	0,038	0,640	0,268	0,034	-0,471	0,145	0,071
25	P6.16SI	0,402	0,045	0,017	-0,278	0,200	0,012	0,280	0,203	0,046
26	P6.16NO	0,402	0,017	0,045	0,717	0,200	0,030	-0,723	0,203	0,118
27	P6.17SI	0,324	0,020	0,042	-0,816	0,317	0,045	0,121	0,007	0,004
28	P6.17NO	0,324	0,042	0,020	0,388	0,317	0,021	-0,058	0,007	0,002
29	P6.18SI	0,361	0,036	0,027	-0,513	0,347	0,031	-0,101	0,013	0,005
30	P6.18NO	0,361	0,027	0,036	0,678	0,347	0,041	0,133	0,013	0,006

31	P6.19SI	0,306	0,029	0,033	-0,591	0,304	0,034	-0,043	0,002	0,001
32	P6.19NO	0,306	0,033	0,029	0,515	0,304	0,030	0,038	0,002	0,001

Supplementary Columns

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Component 1			Component 2		
					Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	FIEC	0,050	0,014	0,048	-0,035	0,000	0,000	0,410	0,050	0,031
2	ICHE	0,001	0,013	0,049	0,063	0,001	0,000	-0,023	0,000	0,000
3	PROTCOM	0,064	0,011	0,052	0,275	0,016	0,003	-0,482	0,048	0,032
4	FIMCP	0,017	0,009	0,054	0,271	0,012	0,002	0,179	0,005	0,004
5	FIMCM	0,039	0,005	0,058	-0,542	0,024	0,005	-0,431	0,015	0,011
6	ICM	0,038	0,004	0,058	-0,703	0,038	0,007	-0,027	0,000	0,000
7	FICT	0,002	0,003	0,060	-0,212	0,002	0,000	0,028	0,000	0,000
8	TECNOL	0,001	0,004	0,059	0,142	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000

BIBLIOGRAFÍA

1. Costa, Joan, *DirCom on line. El master de dirección de comunicación a distancia*. La Paz, Grupo Design, 2004
2. Sanz de la Tajada, Luis Angel, *Integración de la identidad y la imagen de la empresa. Desarrollo conceptual y aplicación práctica*. Madrid, ESIC editorial, 2002
3. Garrido, Francisco Javier, *Comunicación estratégica*. Barcelona, Ediciones Gestión 2000, 2001.
4. Scheinsohn, Daniel, *Más allá de la Imagen Corporativa*, Buenos Aires, Ediciones Macchi, 1997.
5. Escuela Superior Politecnica del Litoral, *Plan Estratégico 2003 -2007*, Guayaquil, ESPOL, 2003.
6. Agell, Pere y José Antonio Segarra, *Investigación de Mercados*, Biblioteca IESE de gestión de empresas, Barcelona, Ediciones IESE y Ediciones Folio, 1997.
7. Astous, Alain D', Raúl Sanabria Tirado y Simón Pastelrre Sigué, *Investigación de mercados. Una manera de conocer preferencias, comportamiento y tendencias*. Bogotá, Grupo Editorial Norma, 2003.

8. Pedret, Ramón, Laura Sagnier y Francesc Camp, *Herramientas para segmentar mercados y posicionar productos. Análisis de información cuantitativa en investigación comercial*. Barcelona, Ediciones Deusto, 2003.
9. Hernández, Roberto, Carlos Fernández y Pilar Baptista, *Metodología de la investigación*, México, McGraw Hill, 1991.
10. Johnson, Gerry y Kevan Acholes, *Dirección estratégica*, quinta edición. Madrid, Prentice Hall, 2001.
11. Hair, Joseph, Rolph Anderson, Ronald Tatham y William Black, *Análisis Multivariante*, quinta edición. Madrid, Prentice Hall, 1999.
12. Ortega, Enrique, *Manual de investigación comercial*, tercera edición. Madrid, Editorial Pirámide, 1994.
13. Walpole, Ronald y Raymond Myers, *Probabilidad y estadística*, cuarta edición. México, McGraw Hill, 1992.
14. Vallejo, Raúl, *Manual de escritura académica. Guía para estudiantes y maestros*. Quito, Corporación editora nacional, 2003.
15. Pérez, César, *Técnicas de muestreo estadístico. Teoría, práctica y aplicaciones informáticas*. México, Alfaomega, 2000.
16. Cochran, William. *Técnicas de muestreo*, octava impresión. México, Compañía editorial Continental, 1990.
17. Scheaffer, Richard, William Mendenhall y Lyman Ott, *Elementos de muestreo*. México, Grupo editorial Iberoamerica, 1986.

18. Dillon, William, Thomas Madden y Neil Firtle, *La investigación de mercados en un entorno de marketing*, tercera edición. Madrid, McGraw Hill, 1997
19. Grande, Idelfonso y Elena Abascal, *Métodos multivariantes para la investigación comercial. Teoría, aplicaciones y programación BASIC*. Barcelona, Editorial Ariel, 1989.
20. Pérez, César. *Técnicas estadísticas con SPSS*. Madrid, Prentice Hall, 2001.