

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Matemáticas

**“El recurso humano de la educación fiscal en la provincia
de Manabí: Un análisis estadístico”**

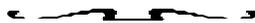
TESIS DE GRADO

Previa la obtención del título de:

INGENIERO EN ESTADÍSTICA INFORMÁTICA

Presentada por:

Glenda del Rocío Blanc Pihuave



GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO

2002

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, porque me ha permitido hasta el momento alcanzar mis metas propuestas, brindándome salud y fortaleza para alcanzarlas, a mis padres por su amor y apoyo incondicional y en especial a mi madre que estuvo junto a mí ayudándome en la elaboración de este trabajo. A M.Sc. Gaudencio Zurita Director de Tesis por su paciencia y colaboración en la realización de esta investigación y a todos mis amigos que me han ofrecido su amistad y hermandad sincera y leal, al igual a todos los que hicieron posible el desarrollo de esta tesis.

Gracias.

DEDICATORIA

A mis padres Franklin Blanc y
Alba Pihuave de Blanc cuyo
sacrificio rinde ahora sus
frutos, a mi hermana y a
todos los que creyeron en mí.

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

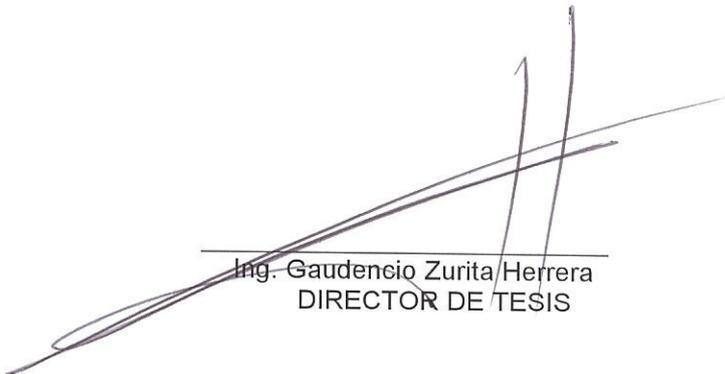


Glenda del Rocío Blanc Pihuave

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



Mat. Jorge Medina Sancho
DIRECTOR DEL ICM



Ing. Gaudencio Zurita Herrera
DIRECTOR DE TESIS



Ing. Soraya Solís García
VOCAL



Ing. Patricia Valdivieso Valenzuela
VOCAL



RESUMEN

En la presente tesis se realiza un análisis estadístico del recurso humano fiscal de la provincia de Manabí, La población objetivo son todas las personas que prestan sus servicios al Ministerio de Educación (MEC) al 14 de diciembre del 2000 porque al 14 de diciembre, porque en dicha fecha el Ministerio de Educación y Cultura realizó un censo denominado “*CENSO DEL MAGISTERIO FISCAL Y SERVIDORES PÚBLICOS DEL MEC*” entonces la población investigada son todas las personas que fueron empadronadas en el censo, que se encuentran registradas en una base de datos la cual la hemos dividido en tres grupos : directivos (1), profesores (2) y personal no docente (3), la técnica estadística utilizada en la recolección de datos es CENSO

Las técnicas estadísticas de análisis de datos que se han utilizado son análisis univariado que es el tratamiento estadístico de cada una las variables que comprende medidas de tendencia central, medias de dispersión, sesgo, kurtosis, prueba de bondad de ajuste y el cálculo de los cuartiles, otra técnica estadística es el análisis multivariado que es el tratamiento simultaneo de dos o más variables, el cual es el análisis de correlación lineal, análisis bivariado, análisis de tablas de contingencia, análisis de componentes principales y análisis de correlación canónica.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN.....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	IV
ÍNDICE DE CUADROS.....	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
CAPÍTULO 1	1
1.CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS DE LA PROVINCIA DE MANABÍ.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Historia de la provincia de Manabí.....	2
1.2.1 Época Prehispánica.....	2
1.2.2 Llegada de los Españoles.....	3
1.2.3 Fundación de Portoviejo.....	6
1.2.4 Independencia de Portoviejo.....	7
1.2.5 Manabí según la Ley Colombiana de 1824.....	7
1.3 Características Generales de la Provincia de Manabí.....	9
1.3.1 Geografía.....	9
1.3.2 Clima.....	10
1.3.3 Orografía.....	11
1.3.4 Hidrografía.....	13
1.4 Características demográficas de la Provincia de Manabí.....	15
1.4.1 Población.....	15
1.4.2 Estructura de la población por sexo y edad.....	18
1.5 Características Educativas.....	19
1.5.1. Analfabetismo.....	27

CAPÍTULO 2	31
2. DETERMINACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	31
2.1 Introducción.....	31
2.2 Descripción y Codificación de Variables	33
2.2.1 sección I: Identificación Personal	33
2.2.2 sección II: Instrucción y Experiencia	43
2.2.3 sección III: Información Laboral.	58
2.2.4 sección IV:Directores o Rectores de Planteles.....	66
CAPÍTULO 3	78
3. ANÁLISIS UNIVARIADO DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA.....	78
3.1 Introducción.....	78
3.2 Análisis Univariado para Directores o Rectores	80
3.2.1 Sección I: Identificación Personal del Director o Rector	83
3.2.2 Sección II: Instrucción y Experiencia.....	102
3.2.3 Sección III: Infomación Laboral.	117
3.2.4 Sección IV: Directores o Rectores de Planteles.	164
3.3 Análisis Univariado para Profesores	209
3.3.1 Sección I: Identificación Personal del Profesores	211
3.3.2 Sección II: Instrucción y Experiencia.....	230
3.3.3 Sección III: Infomación Laboral.	247
3.4 Análisis Univariado para Otros (personal no docente)	268
3.4.1 Sección I: Identificación Personal del Personal no Docente.....	270
3.4.2 Sección II: Instrucción y Experiencia.....	291
3.4.3 Sección III: Información Laboral.	304
CAPÍTULO 4	315
4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO MULTIVARIADO DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA.....	315
4.1 Introducción.....	315
4.2 Definiciones.....	316
4.2.1 Matriz de datos multivariados	316
4.2.3 Matriz de covarianza.....	316
4.2.5 Matriz de correlación.....	318
4.2.4 Análisis de la tabla bivariadas	319
4.2.6 Análisis de la tabla de contingencia	319
4.2.7 Análisis de componentes principales	322
4.2.8 Análisis de correlación canónica.....	324

4.3 Análisis Multivariado para Directores o Rectores	327
4.3.1 Matriz de Datos	327
4.3.2 Análisis de la matriz de correlación	328
4.3.3 Análisis bivariado	335
4.3.4 Análisis de la tabla contingencia.....	351
4.3.5 Análisis de componentes principales	358
4.3.6 Análisis de correlación canónica.....	369
4.4 Análisis Multivariado para Profesores	380
4.4.1 Matriz de Datos	380
4.4.2 Análisis de la matriz de correlación	380
4.4.3 Análisis bivariado	384
4.4.4 Análisis de tablas de contingencia.....	388
4.4.5 Componentes principales.....	392
4.4.6 Correlación canónica	402
4.5 Análisis Multivariado para Personal no decente	413
4.5.1 Matriz de datos.....	413
4.5.2 Análisis de matriz de correlación	413
4.5.3 Análisis bivariado	417
4.5.4 Análisis de contingencia	421
4.5.5 Componentes principales.....	426
4.5.6 Correlación canónica	435

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censo
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
SINEC	Sistema Nacional de Estadísticas Educativas
ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
SPSS	Social Purpose Statistical System

SIMBOLOGÍA

q_1	Primer cuartil
q_2	Segundo cuartil
q_3	Tercer cuartil
ρ_{ij}	Coefficiente de correlación entre la variable X_i y la variable X_j
σ_{ij}	Covarianza entre X_i y X_j
μ	Vector de medias
\mathbf{X}	Matriz de datos
Σ	Matriz de varianzas y covarianzas
ρ	Matriz de correlaciones
λ_p	Valores propios
\mathbf{e}	Vector propio
Y_i	i -ésimo componente principal
$\mathbf{X}^{(1)}$	Primer grupo de variables
$\mathbf{X}^{(2)}$	Segundo grupo de variables
U_1, V_1	Primer par de variables canónicas
$Cov(U_1, V_2)$	Covarianza entre U_1 y V_1

ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Pag.
Gráfico 1.1	Mapa de la Provincia de Manabí.....	8
Gráfico 1.2	Mapa Orográfico de la provincia de Manabí	11
Gráfico 1.3	Mapa Hidrográfico de la provincia de Manabí.....	13
Gráfico 1.4	Población De Manabí Vs Población Nacional.....	15
Gráfico 1.5	Manabí: Crecimiento Poblacional Urbana y Rural 1950 – 1990.....	17
Gráfico 1.6	Manabí: Pirámide Poblacional 1990.....	18
Gráfico 1.7	Número de Planteles Educativos por nivel de la provincia de Manabí.....	21
Gráfico 1.8	Número de Profesores por nivel educativo de la provincia de Manabí.....	22
Gráfico 1.9	Número de Alumnos por nivel según la provincia de Manabí.....	23
Gráfico 1.10	Número de Planteles por área urbana y rural de la provincia de Manabí.....	24
Gráfico 1.11	Profesores por zona urbana y rural según la provincia de Manabí.....	25
Gráfico 1.12	Planteles por sostenimiento según la provincia de Manabí.....	26
Gráfico 1.14	Manabí: Tasas de analfabetismo 1982 y 1990.....	28
Gráfico 1.15	Manabí: Tasas de analfabetismo por zona rural 1982 y 1990.....	29
Gráfico 1.16	Manabí: Tasas de analfabetismo por zona urbana 1982 y 1990.....	29
Gráfico 3.1	Grupos de funcionarios de la educación fiscal.....	78
Gráfico 3.2	Grupo: Directores o Rectores.....	81
Gráfico 3.3	Grupo: Directores o Rectores Clasificación de funciones Provincia de nacimiento.....	83
Gráfico 3.4	Grupo: Directores o Rectores Polígono de frecuencia: Edad.....	85
Gráfico 3.5	Grupo: Directores o Rectores Ojiva de la variable edad.....	86
Gráfico 3.6	Grupo: Directores o Rectores Diagrama de cajas de la variable aleatoria edad.....	86
Gráfico 3.7	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Sexo.....	88
Gráfico 3.8	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Estado civil.....	89
Gráfico 3.9	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Nacionalidad.....	90

Gráfico 3.10	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Provincia donde habita.....	92
Gráfico 3.11	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Cantón donde habita	95
Gráfico 3.12	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Portoviejo.....	97
Gráfico 3.13	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias por zonas del cantón Portoviejo.....	98
Gráfico 3.14	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Chone.....	99
Gráfico 3.15	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias por zonas del cantón Chone.....	100
Gráfico 3.16	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Instrucción formal.....	102
Gráfico 3.17	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Título docente.....	103
Gráfico 3.18	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Especialización docente.....	105
Gráfico 3.19	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Título no docente.....	107
Gráfico 3.20	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Clase de Título.....	108
Gráfico 3.21	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Tipo de nombramiento.....	110
Gráfico 3.22	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Años de experiencias.....	112
Gráfico 3.23	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Escala nominal.....	114
Gráfico 3.24	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Escala económica.....	115
Gráfico 3.25	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Tipo de Institución donde labora.....	117
Gráfico 3.26	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Cantón donde labora.....	119
Gráfico 3.27	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Portoviejo donde labora.....	121
Gráfico 3.28	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias por zonas del cantón Portoviejo donde labora	121
Gráfico 3.29	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Bolívar donde labora.....	123

Gráfico 3.30	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Bolívar según área urbana y rural.....	123
Gráfico3.31	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Chone donde labora.....	125
Grafico3.32	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Chone según área urbana y rural.....	125
Gráfico3.33	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón El Carmen donde labora.....	127
Gráfico3.34	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón El Carmen según área urbana y rural.....	127
Gráfico3.35	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Flavio Alfaro donde labora.....	129
Gráfico 3.36	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Flavio Alfaro según área urbana y rural.....	129
Gráfico 3.37	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia de Parroquias del cantón Jipijapa donde labora.....	131
Gráfico 3.38	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Jipijapa según área urbana y rural.....	132
Gráfico 3.39	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Manta donde labora.....	133
Gráfico 3.40	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Manta según área urbana y rural.....	134
Gráfico 3.41	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Montecristi donde labora.....	135
Gráfico 3.42	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Paján donde labora.....	137
Gráfico 3.43	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Paján según área urbana y rural.....	137
Gráfico 3.44	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Pichincha donde labora.....	139
Gráfico 3.45	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Pichincha según área urbana y rural.....	139

Gráfico 3.46	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Pichincha donde labora.....	141
Gráfico 3.47	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia relativa: Parroquias del cantón Santa Ana según área urbana y rural	141
Gráfico 3.48	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Sucre donde labora.....	143
Gráfico 3.49	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias cantón Sucre según área urbana y rural.....	144
Gráfico 3.50	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Tosagua donde labora.....	145
Gráfico 3.51	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Tosagua según área urbana y rural.....	146
Gráfico 3.52	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón 24 de Mayo donde labora.....	147
Gráfico 3.53	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón 24 de Mayo según área urbana y rural.....	148
Gráfico 3.54	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Pedernales donde labora.....	149
Gráfico 3.55	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Pedernales según área urbana y rural.....	150
Gráfico 3.56	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Puerto López donde labora.....	152
Gráfico 3.57	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia relativa: Parroquias del cantón Puerto López según área urbana y rural.....	152
Gráfico 3.58	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón San Vicente donde labora.....	154
Gráfico 3.59	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Nivel educativo del plantel..	156
Gráfico 3.60	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Sostenimiento labora actualmente.....	158
Gráfico 3.61	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Zona del Plantel Educativo donde trabaja.....	159

Gráfico 3.62	Grupo: Directores o Rectores Histograma de probabilidad: Relación Laboral.....	161
Gráfico 3.63	Grupo: Directores o Rectores Histograma de probabilidad: Lugar donde habita (Sólo rural.....	162
Gráfico 3.64	Grupo: Directores o Rectores Histograma de probabilidad: Subsistemas del plantel educativo.....	164
Gráfico 3.65	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Modalidad del plantel educativo donde labora	165
Gráfico 3.66	Grupo: Directores o Rectores Histograma de probabilidad: Jornada del plantel educativo.....	167
Gráfico 3.67	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Género del Alumnado del plantel educativo.....	168
Gráfico 3.68	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Clase del Plantel.....	170
Gráfico 3.69	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Completitud de las escuelas.....	171
Gráfico 3.70	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Número de personal docente por plantel	173
Gráfico 3.71	Grupo: Directores o Rectores Polígono de frecuencia: Número de profesores por planteles educativos.....	177
Gráfico 3.72	Grupo: Directores o Rectores Diagrama de Ojiva: Número del personal docente.....	177
Gráfico 3.73	Grupo: Directores o Rectores Función de densidad: Número Personal Administrativo y de Servicio que labora en un Plantel	180
Gráfico 3.74	Grupo: Directores o Rectores Diagrama de Ojiva: Número del personal administrativo y de servicio.....	180
Gráfico 3.75	Grupo: Directores o Rectores Función de densidad: Otro tipo de personal que labora en el Plantel.....	182
Gráfico 3.76	Grupo: Directores o Rectores Diagrama de Ojiva: Número de otro tipo de personal...	182
Gráfico 3.77	Grupo: Directores o Rectores Función de densidad: número Personal con nombramiento.....	186
Gráfico 3.78	Grupo: Directores o Rectores Diagrama de Ojiva: Número de personal con nombramiento.....	186

Gráfico 3.79	Grupo: Directores o Rectores Función de densidad Número de personal con contrato.....	189
Gráfico 3.80	Grupo: Directores o Rectores Diagrama de Ojiva: Número personal contratado.....	189
Gráfico 3.81	Grupo: Directores o Rectores Función de densidad Número de personal bonificado..	192
Gráfico 3.82	Grupo: Directores o Rectores Diagrama de Ojiva: Número personal bonificado.....	192
Gráfico 3.83	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Número alumnos del nivel preprimario año lectivo 2000-2001.....	194
Gráfico 3.84	Grupo: Directores o Rectores Diagrama de ojiva: Número alumnos del nivel preprimario año lectivo 2000-2001.....	195
Gráfico 3.85	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Número alumnos del nivel primario año lectivo 2000-2001.....	197
Gráfico 3.86	Grupo: Directores o Rectores Diagrama de ojiva: Número alumnos del nivel primario año lectivo 2000-2001.....	197
Gráfico 3.87	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Número alumnos del ciclo básico año lectivo 2000-2001.....	199
Gráfico 3.88	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Número alumnos del ciclo diversificado año lectivo 2000-2001.....	201
Gráfico 3.89	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Número alumnos del ciclo diversificado año lectivo 2000-2001.....	203
Gráfico 3.90	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Vivienda para docentes en escuelas rurales.....	204
Gráfico 3.91	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Agua en escuelas rurales..	205
Gráfico 3.92	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Luz en escuelas rurales	206
Gráfico 3.93	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Alcantarillado en escuelas rurales.....	207
Gráfico 3.94	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Función.....	209
Gráfico 3.95	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencia: Provincia de nacimiento.....	211
Gráfico 3.96	Grupo: Profesores Polígono de frecuencia: Edad	213
Gráfico 3.97	Grupo: Profesores Diagrama de Ojiva: Edad.....	214

Gráfico 3.98	Grupo: Profesores Diagrama de cajas de la variable aleatoria edad.....	214
Gráfico 3.99	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Sexo	216
Gráfico 3.100	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Estado civil.....	218
Gráfico 3.101	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Nacionalidad.....	219
Gráfico 3.102	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Provincia donde habita.....	221
Gráfico 3.103	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Cantón donde habita.....	223
Gráfico 3.104	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Portoviejo donde habita	225
Gráfico 3.105	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Parroquias por zonas del cantón Portoviejo donde habita.....	226
Gráfico 3.106	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Chone donde habita.....	227
Gráfico 3.107	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Parroquias por zonas del cantón Chone donde habita.....	228
Gráfico 3.108	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Instrucción formal.....	230
Gráfico 3.109	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Título docente.....	231
Gráfico 3.110	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia relativa: Especialización docente	234
Gráfico 3.111	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Título no docente.....	235
Gráfico 3.112	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Título no docente.....	237
Gráfico 3.113	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Clase de Título.....	238
Gráfico 3.114	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Tipo de nombramiento.....	240
Gráfico 3.115	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Años de experiencias.....	242
Gráfico 3.116	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Escala nominal.....	244
Gráfico 3.117	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Escala económica.....	246
Gráfico 3.118	Grupo: Profesores Indicadores estadísticos: Tipo de Institución donde labora.....	247

Gráfico 3.119	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia relativa: Cantón donde labora.....	249
Gráfico 3.120	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia relativa: Parroquias del cantón Portoviejo donde labora.....	251
Gráfico 3.121	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia relativa: Parroquias por zonas del cantón Portoviejo donde labora.....	252
Gráfico 3.122	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia relativa: Parroquias del cantón Bolívar donde labora.....	253
Gráfico 3.123	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Parroquias por zona del cantón Bolívar donde labora.....	254
Gráfico 3.124	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Chone donde labora.....	256
Gráfico 3.125	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Parroquias por zona del cantón Chone donde labora.....	257
Gráfico 3.126	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón El Carmen donde labora.....	258
Gráfico 3.127	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Parroquias por zona del cantón El Carmen donde labora.....	259
Gráfico 3.128	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Nivel educativo del plantel donde labora.....	261
Gráfico 3.129	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Sostenimiento del plantel donde labora.....	262
Gráfico 3.130	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Zona del Plantel Educativo donde trabaja.....	263
Gráfico 3.131	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Relación Laboral.....	265
Gráfico 3.132	Grupo: Profesores Histograma de frecuencia: Lugar donde habita (Sólo rural).....	266
Gráfico 3.133	Grupo: Personal no docente Histograma de frecuencia: Funciones.....	269
Gráfico 3.134	Grupo: Personal no docente Histograma de frecuencia: Provincia de Nacimiento.....	270
Gráfico 3.135	Grupo: Personal no docente Polígono de frecuencia: Edad.....	272

Gráfico 3.136	Grupo: Personal no docente	Diagrama de Ojiva: Edad	273
Gráfico 3.137	Grupo: Personal no docente	Diagrama de cajas de la variable aleatoria edad.....	273
Gráfico 3.138	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Sexo.....	275
Gráfico 3.139	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Estado civil.....	277
Gráfico 3.140	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Provincia donde habita.....	279
Gráfico 3.141	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Cantón donde habita.....	282
Gráfico 3.142	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia relativa: Parroquias del cantón Portoviejo donde habita.....	284
Gráfico 3.143	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Parroquias por zona del cantón Portoviejo donde habita.....	285
Gráfico 3.144	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Chone donde habita.....	286
Gráfico 3.145	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Parroquias por zona del cantón Chone donde habita.....	287
Gráfico 3.146	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia relativa: Parroquias del Cantón Manta donde habita.....	289
Gráfico 3.147	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Parroquias por zona del cantón Manta donde habita.....	290
Gráfico 3.148	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Instrucción formal.....	292
Gráfico 3.149	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Título docente.....	293
Gráfico 3.150	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Título no docente.....	295
Gráfico 3.151	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Especialidad no docente...	296
Gráfico 3.152	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Clase de Título.....	298
Gráfico 3.153	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Tipo de nombramiento.....	299
Gráfico 3.154	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Años de experiencia.....	302
Gráfico 3.155	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Tipo de Institución.....	304
Gráfico 3.156	Grupo: Personal no docente	Histograma de frecuencia: Cantón donde labora.....	306

Gráfico 3.157	Grupo: Personal no docente Histograma de frecuencia: Nivel educativo del plantel donde labora.....	310
Gráfico 3.158	Grupo: Personal no docente Histograma de frecuencia: Sostenimiento.....	311
Gráfico 3.159	Grupo: Personal no docente Histograma de frecuencia: Zona del Plantel Educativo.	312
Gráfico 3.160	Grupo: Personal no docente Histograma de frecuencia: Relación Laboral.....	314
Gráfico 4.1	Grupo: Directores o Rectores Histograma de frecuencias: Coeficientes de correlación.....	329
Gráfico 4.2	Grupo: Directores o Rectores Valores propios de las componentes principales de los datos originales.....	360
Gráfico 4.3	Grupo: Profesores Histograma de frecuencias de los coeficientes de correlación.....	380
Gráfico 4.4	Grupo: Profesores Valores propios de las componentes principales de los datos originales.....	394
Gráfico 4.5	Grupo: Personal no docente Histograma de frecuencias de los coeficientes de correlación.....	314
Gráfico 4.6	Grupo: Personal no docente Valores propios de las componentes principales de los datos originales.....	428

ÍNDICE DE CUADROS

		Pag.
Cuadro 1.1	Población de Manabí vs. Población nacional Censos 1950 – 2001.....	16
Cuadro 1.2	Manabí: Población Total, Urbana y Rural Porcentajes y Tasas de Crecimiento Poblacional Censos 1950 – 1990.....	17
Cuadro 1.3	Manabí: Población de 10 años y más de edad, población analfabeta y tasa de analfabetismo, según área y sexo Censos 1982 – 1990.....	28
Cuadro 3.1	Grupos de funcionarios de la educación fiscal.....	79
Cuadro 3.2	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Clasificación de funciones.....	81
Cuadro 3.3	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Provincia de nacimiento.....	83
Cuadro 3.4	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Edad	85
Cuadro 3.5	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Sexo.....	89
Cuadro 3.6	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Estado Civil.....	90
Cuadro 3.7	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Nacionalidad	91
Cuadro 3.8	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Provincia donde habita	93
Cuadro 3.9	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Cantón donde habita.....	94
Cuadro 3.10	Grupo: Directores o Rectores Distribución de las mayores frecuencias: Cantón donde habita.....	95
Cuadro 3.11	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Parroquias del Cantón Portoviejo.....	97
Cuadro 3.12	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Parroquias por zonas del cantón Portoviejo	98
Cuadro 3.13	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Parroquias del Cantón Chone.....	100
Cuadro 3.14	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Parroquias por zonas del cantón Chone	101

Cuadro 3.15	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Instrucción formal.....	102
Cuadro 3.16	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Título docente.....	104
Cuadro 3.17	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Especialización docente.....	105
Cuadro 3.18	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Título no docente	107
Cuadro 3.19	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Clase de título.....	109
Cuadro 3.20	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Tipo de nombramiento.....	110
Cuadro 3.21	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: años de experiencia.....	112
Cuadro 3.22	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: años de experiencia.....	113
Cuadro 3.23	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Escala nominal.....	114
Cuadro 3.24	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Escala Económica.....	116
Cuadro 3.25	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Tipo de Institución donde labora.....	117
Cuadro 3.26	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Cantón donde labora	119
Cuadro 3.27	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Parroquias del cantón Portoviejo donde labora.....	121
Cuadro 3.28	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Bolívar donde labora	123
Cuadro 3.29	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Chone donde labora	125
Cuadro 3.30	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón El Carmen donde labora	127
Cuadro 3.31	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Flavio Alfaro donde labora	129
Cuadro 3.32	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Jipijapa donde labora	131
Cuadro 3.33	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Manta donde labora.....	134

Cuadro 3.34	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Montecristi donde labora.....	136
Cuadro 3.35	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Paján donde labora.....	137
Cuadro 3.36	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Pichincha donde labora.....	139
Cuadro 3.37	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Santa Ana donde labora.....	141
Cuadro 3.38	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Sucre donde labora	143
Cuadro 3.39	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Tosagua donde labora.....	146
Cuadro 3.40	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Tosagua donde labora.....	148
Cuadro 3.41	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón pedernales donde labora.....	150
Cuadro 3.42	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Tosagua donde labora	152
Cuadro 3.43	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia :Parroquias del cantón San Vicente donde labora.....	155
Cuadro 3.44	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Nivel educativo del plantel.....	156
Cuadro 3.45	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Nivel educativo del plantel donde labora	157
Cuadro 3.46	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Sostenimiento labora actualmente.....	158
Cuadro 3.47	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Zona del Plantel Educativo donde trabaja.....	160
Cuadro 3.48	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Relación Laboral.....	161
Cuadro 3.49	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia relativa :Lugar donde habita (Sólo rural)	163

Cuadro 3.50	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Subsistemas del plantel educativo.....	164
Cuadro 3.51	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Modalidad del plantel educativo donde labora	166
Cuadro 3.52	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia relativa: Jornada del plantel educativo.....	167
Cuadro 3.53	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencia: Género del Alumnado del plantel educativo	169
Cuadro 3.54	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Clase del Plantel	170
Cuadro 3.55	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Completitud de las escuelas.	172
Cuadro 3.56	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Número de personal docente por plantel.....	173
Cuadro 3.57	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Número del Personal Docente que labora en un Plantel educativo.....	175
Cuadro 3.58	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Número del personal docente por plantel educativo.....	176
Cuadro 3.59	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Número del Administrativo y de Servicio que labora en un Plantel educativo.....	179
Cuadro 3.60	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Número del Administrativo y de Servicio que labora en un Plantel educativo.....	180
Cuadro 3.61	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Número de Otro tipo de personal que labora en un Plantel.....	182
Cuadro 3.62	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Número de personal con nombramiento.....	184
Cuadro 3.63	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Número de personal con nombramiento	185
Cuadro 3.64	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Número de personal con nombramiento.....	188
Cuadro 3.65	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias Número del personal con contrato.....	189

Cuadro 3.66	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Número de personal bonificado.	191
Cuadro 3.67	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Número del personal bonificado.....	192
Cuadro 3.68	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Número de alumnos del nivel preprimario.....	195
Cuadro 3.69	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Número de alumnos del nivel primario.....	197
Cuadro 3.70	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Número de alumnos del ciclo básico.....	200
Cuadro 3.71	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Número de alumnos del ciclo básico.....	201
Cuadro 3.72	Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Número de alumnos de educación especial, popular y artística.....	203
Cuadro 3.73	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Viviendas para docentes en escuelas.....	205
Cuadro 3.74	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Agua en escuelas rurales.....	205
Cuadro 3.75	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Luz en escuelas rurales.....	207
Cuadro 3.76	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Alcantarillado en escuelas rurales.....	208
Cuadro 3.77	Grupo: Profesores Distribución de frecuencia: Clasificación de funciones.....	209
Cuadro 3.78	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Provincia de nacimiento.....	211
Cuadro 3.79	Grupo: Profesores Indicadores estadísticos: Edad	213
Cuadro 3.80	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Sexo	217
Cuadro 3.81	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias. Estado Civil	218
Cuadro 3.82	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Nacionalidad.....	220
Cuadro 3.83	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Provincia donde habita.....	222
Cuadro 3.84	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Cantón donde habita.....	223

Cuadro 3.85	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Parroquias del Cantón Portoviejo donde habita.....	225
Cuadro 3.86	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Parroquias por zonas del cantón Portoviejo donde habita	226
Cuadro 3.87	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Parroquias del Cantón Chone donde habita.....	228
Cuadro 3.88	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Parroquias por zonas del cantón Chone donde habita.....	229
Cuadro 3.89	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Instrucción formal.....	230
Cuadro 3.90	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Título docente	232
Cuadro 3.91	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Especialización docente.....	234
Cuadro 3.92	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Título no docente.....	236
Cuadro 3.93	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Especialidad no docente.....	237
Cuadro 3.94	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Clase de título.....	239
Cuadro 3.95	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Tipo de nombramiento.....	240
Cuadro 3.96	Grupo: Profesores Indicadores estadísticos: Años de experiencia.....	242
Cuadro 3.97	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Años de experiencia.....	243
Cuadro 3.98	Grupo: Profesores Indicadores estadísticos: Escala nominal.....	244
Cuadro 3.99	Grupo: Profesores Indicadores estadísticos: Escala Económica.....	246
Cuadro 3.100	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Tipo de Institución donde labora.....	248
Cuadro 3.101	Grupo: Profesores Distribución de frecuencia: Cantón donde labora.....	249
Cuadro 3.102	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Parroquias del cantón Portoviejo donde labora	251
Cuadro 3.103	Grupo: Profesores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Bolívar donde labora el profesor.....	254
Cuadro 3.104	Grupo: Profesores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Chone donde labora.....	256

Cuadro 3.105	Grupo: Profesores Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón El Carmen donde labora	259
Cuadro 3.106	Grupo: Profesores Indicadores estadísticos: Nivel educativo del plantel donde labora.....	261
Cuadro 3.107	Grupo: Profesores Distribución de frecuencia: Nivel educativo del plantel donde labora	262
Cuadro 3.108	Grupo: Profesores Indicadores estadísticos: Sostenimiento labora actualmente.....	263
Cuadro 3.109	Grupo: Profesores Indicadores estadísticos: Zona del Plantel Educativo donde trabaja.....	264
Cuadro 3.110	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Relación Laboral	265
Cuadro 3.111	Grupo: Profesores Distribución de frecuencia: Lugar donde habita (Sólo rural)	267
Cuadro 3.112	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencia: Funciones.....	268
Cuadro 3.113	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Provincia de nacimiento.....	271
Cuadro 3.114	Grupo: Personal no docente Indicadores estadísticos: Edad	272
Cuadro 3.115	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Sexo	276
Cuadro 3.116	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Estado Civil.....	277
Cuadro 3.117	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Provincia donde habita.....	279
Cuadro 3.118	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Cantón donde habita.....	281
Cuadro 3.119	Grupo: Personal no docente Distribución de las mayores frecuencias: Cantón donde habita	282
Cuadro 3.120	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Parroquias del Cantón Portoviejo donde habita	284
Cuadro 3.121	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Parroquias por zonas del cantón Portoviejo donde habita	285
Cuadro 3.122	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Parroquias del Cantón Chone donde habita.....	287

Cuadro 3.123	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Parroquias por zonas del cantón Chone donde habita.....	288
Cuadro 3.124	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Parroquias del Cantón Chone donde habita	289
Cuadro 3.125	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Parroquias por zonas del cantón Manta donde habita.....	290
Cuadro 3.126	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Instrucción formal.....	292
Cuadro 3.127	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Título docente	294
Cuadro 3.128	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Título no docente.....	296
Cuadro 3.129	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencia: Especialidad no docente	297
Cuadro 3.130	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Clase de título.....	298
Cuadro 3.131	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Tipo de nombramiento.....	300
Cuadro 3.132	Grupo: Personal no docente Indicadores estadísticos: Años de experiencia.....	302
Cuadro 3.133	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Años de experiencia.....	303
Cuadro 3.134	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Tipo de Institución donde labora	304
Cuadro 3.135	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencia: Cantón donde labora.....	306
Cuadro 3.136	Grupo: Personal no docente Indicadores estadísticos: Nivel educativo del plantel donde labora.....	308
Cuadro 3.137	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencia: Nivel educativo del plantel donde labora.....	309
Cuadro 3.138	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencia: Sostenimiento.....	311
Cuadro 3.139	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencia: Zona del Plantel Educativo.....	312
Cuadro 3.140	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Relación Laboral.....	313
Cuadro 4.1	Grupo: Directores o Rectores Distribución de frecuencias: Coeficientes de correlación...	329
Cuadro 4.2	Grupo: Directores o Rectores Correlaciones lineales entre variables.....	333

Cuadro 4.3	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Nivel del plantel e Instrucción formal	334
Cuadro 4.4	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Nivel del plantel y edad.....	335
Cuadro 4.5	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Nivel y zona del plantel.....	336
Cuadro 4.6	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Zona del plantel y lugar donde vive el profesor rural	336
Cuadro 4.7	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Nivel y genero del alumnado..	337
Cuadro 4.8	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Nivel y Jornada del plantel.....	338
Cuadro 4.9	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Zona del plantel y cantones....	339
Cuadro 4.10	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Edad y Sexo.....	340
Cuadro 4.11	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Edad y Estado civil.....	3341
Cuadro 4.12	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Edad y Nivel del plantel	3342
Cuadro 4.13	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Edad y Años de experiencias	3342
Cuadro 4.14	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Sexo y Estado civil.....	343
Cuadro 4.15	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Sexo y Instrucción formal.....	344
Cuadro 4.16	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Sexo y Años de experiencias.	344
Cuadro 4.17	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Zona y genero del alumnado del plantel.....	345
Cuadro 4.18	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Función y Instrucción formal...	346
Cuadro 4.19	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Vivienda y Agua para escuelas rurales.....	346
Cuadro 4.20	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Vivienda y Luz para escuelas rurales.....	347
Cuadro 4.21	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Vivienda y Alcantarillado rurales.....	348
Cuadro 4.22	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Luz y Agua para escuelas rurales.....	348

Cuadro 4.23	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Agua y Alcantarillado para escuelas rurales	349
Cuadro 4.24	Grupo: Directores o Rectores Distribución conjunta entre Luz y Alcantarillado para escuelas rurales.....	349
Cuadro 4.25	Grupo: Directores o Rectores Tabla de contingencia variables sexo – edad.....	351
Cuadro 4.26	Grupo: Directores o Rectores Tabla de contingencia variables Estado civil – sexo.....	352
Cuadro 4.27	Grupo: Directores o Rectores Tabla de contingencia variables Años de experiencia – edad.....	354
Cuadro 4.28	Grupo: Directores o Rectores Valores p obtenidos de las tablas de contingencia.....	355
Cuadro 4.29	Grupo: Directores o Rectores Valores propios obtenidos a partir de la matriz de datos original y porcentaje de explicación de cada componente.	359
Cuadro 4.30	Grupo: Directores o Rectores Coeficientes de las tres primeras componentes principales calculadas a partir de la matriz de datos original.....	361
Cuadro 4.31	Grupo: Directores o Rectores Valores propios de la matriz de correlación y porcentaje de explicación de cada componente.....	363
Cuadro 4.32	Grupo: Directores o Rectores Correlaciones Canónicas entre Identificación personal e Instrucción y experiencia.....	369
Cuadro 4.33	Grupo: Directores o Rectores Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de identificación personal.....	370
Cuadro 4.34	Grupo: Directores o Rectores Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de Instrucción y experiencia.....	70
Cuadro 4.35	Grupo: Directores o Rectores Correlaciones Canónicas entre Identificación personal e Información laboral.....	372
Cuadro 4.36	Grupo: Directores o Rectores Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de identificación personal.....	373
Cuadro 4.37	Grupo: Directores o Rectores Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de información laboral.....	373
Cuadro 4.38	Grupo: Directores o Rectores Correlaciones Canónicas entre Identificación personal e Información del plantel.....	376

Cuadro 4.39	Grupo: Directores o Rectores Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de identificación del plantel.....	377
Cuadro 4.40	Grupo: Directores o Rectores Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de información del plantel.....	377
Cuadro 4.41	Grupo: Profesores Distribución de frecuencias: Coeficientes de la Matriz de Correlación.....	380
Cuadro 4.42	Grupo: Profesores Correlaciones lineales entre variables.....	381
Cuadro 4.43	Grupo: Profesores Distribución conjunta entre la edad y sexo.....	383
Cuadro 4.44	Grupo: Profesores Distribución conjunta entre Edad y Nivel del plantel.....	384
Cuadro 4.45	Grupo: Profesores Distribución conjunta entre Sexo y Instrucción formal.....	384
Cuadro 4.46	Grupo: Profesores Distribución conjunta entre Sexo y Años de experiencias	385
Cuadro 4.47	Grupo: Profesores Distribución conjunta entre Edad y Nivel del plantel de la provincia de Manabí.....	386
Cuadro 4.48	Grupo: Profesores Distribución conjunta entre Zona y Instrucción formal.....	386
Cuadro 4.49	Grupo: Profesores Tabla de contingencia variables sexo – edad.....	388
Cuadro 4.50	Grupo: Profesores Tabla de contingencia variables Estado civil – sexo.....	389
Cuadro 4.51	Grupo: Profesores Tabla de contingencia variables Años de experiencia – edad.....	390
Cuadro 4.52	Grupo: Profesores Valores propios obtenidos a partir de la matriz de datos original y porcentaje de explicación de cada componente.	393
Cuadro 4.53	Grupo: Profesores Coeficientes de las tres primeras componentes principales calculadas a partir de la matriz de datos original.....	395
Cuadro 4.54	Grupo: Profesores Valores propios de la matriz de correlación y porcentaje de explicación de cada componente.....	397
Cuadro 4.55	Grupo: Profesores Componentes principales de la matriz de correlación.....	398
Cuadro 4.56	Grupo: Profesores Correlaciones Canónicas entre Identificación personal e Instrucción y experiencia.....	402

Cuadro 4.57	Grupo: Profesores Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de identificación personal.....	403
Cuadro 4.58	Grupo: Profesores Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de identificación personal.....	403
Cuadro 4.59	Grupo: Profesores Correlaciones Canónicas entre Identificación personal e Información laboral.....	406
Cuadro 4.60	Grupo: Profesores Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de identificación personal.....	406
Cuadro 4.61	Grupo: Profesores Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de información laboral.....	407
Cuadro 4.62	Grupo: Profesores Correlaciones Canónicas entre Identificación personal y unión de Instrucción-experiencia e Información laboral.....	409
Cuadro 4.63	Grupo: Profesores Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de identificación personal.....	410
Cuadro 4.64	Grupo: Profesores Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de la unión de Instrucción-experiencia e Información laboral.	410
Cuadro 4.65	Grupo: Personal no docente Distribución de frecuencias: Coeficientes de la Matriz de Correlación.....	413
Cuadro 4.66	Grupo: Personal no docente Correlaciones lineales entre variables.....	414
Cuadro 4.67	Grupo: Personal no docente Distribución conjunta entre la edad y sexo.....	416
Cuadro 4.68	Grupo: Personal no docente Distribución conjunta entre Edad y estado civil.....	417
Cuadro 4.69	Grupo: Personal no docente Distribución conjunta entre Sexo y Instrucción formal	417
Cuadro 4.70	Grupo: Personal no docente Distribución conjunta entre Sexo y Años de experiencias	418
Cuadro 4.71	Grupo: Personal no docente Distribución conjunta entre Edad y Nivel del plantel.....	419
Cuadro 4.72	Grupo: Personal no docente Distribución conjunta entre Zona y Instrucción formal.....	420
Cuadro 4.73	Grupo: Personal no docente Tabla de contingencia variables sexo – edad.....	421
Cuadro 4.74	Grupo: Personal no docente Tabla de contingencia variables Estado civil – sexo.....	423
Cuadro 4.75	Grupo: Personal no docente Tabla de contingencia variables Años de experiencia – edad.....	424

Cuadro 4.76	Grupo: Personal no docente Valores propios obtenidos a partir de la matriz de datos original y porcentaje de explicación de cada componente.	427
Cuadro 4.77	Grupo: Personal no docente Coeficientes de las dos primeras componentes principales calculadas a partir de la matriz de datos originales.....	4299
Cuadro 4.78	Grupo: Personal no docente Valores propios de la matriz de correlación y porcentaje de explicación de cada componente.....	431
Cuadro 4.79	Grupo: Personal no docente Componentes principales de la matriz de correlación.....	432
Cuadro 4.80	Grupo: Personal no docente Correlaciones Canónicas entre Identificación personal e Información laboral.....	436
Cuadro 4.81	Grupo: Personal no docente Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de identificación personal.....	437
Cuadro 4.82	Grupo: Personal no docente Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de información laboral.....	437
Cuadro 4.83	Grupo: Personal no docente Correlaciones Canónicas entre Identificación personal y unión de Instrucción-experiencia e Información labor.....	439
Cuadro 4.84	Grupo: Personal no docente Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de identificación personal.....	440
Cuadro 4.85	Grupo: Personal no docente Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de la unión de Instrucción-experiencia e Información laboral.	441

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo estadístico analiza las características del recurso humano fiscal en la provincia de Manabí utilizando la base de datos del Censo del Magisterio y Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura, realizado el 14 de diciembre del 2000. Los resultados obtenidos de la presente investigación se encuentran divididos en cuatro capítulos.

En el **primer capítulo**, se presenta un enfoque histórico de la provincia de Manabí hasta la actualidad, además se presenta información sobre las características geográficas, demográficas y educacionales de Manabí, también se muestra como esta conformado el Ministerio de Educación y Cultura. En el **segundo capítulo** se explica la boleta censal es decir se explica cada variable y la codificación respectiva. Para realizar este análisis se definen tres grupos que son Directores o Rectores (1), Profesores (2) y Otros (3).

En el **tercer capítulo** se hace el análisis univariado para cada grupo que se definió anteriormente específicamente se analizarán las características: identificación personal, instrucción, experiencia, información laboral e

información de los planteles educativos. Con respecto al **cuarto capítulo** se realizará el análisis multivariado así mismo para cada grupo, de los resultados obtenidos en el capítulo tres y cuatro se elaboran las conclusiones y por último de las conclusiones más relevantes se obtienen las recomendaciones.

CAPÍTULO 1

1.CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

1.1 Introducción

Este capítulo trata sobre los sucesos históricos más importantes de la provincia de Manabí, desde la época de los Caras hasta la fundación e independencia de la provincia de Manabí, además se describen las características generales (geográficas, orográficas e hidrográficas), demográficas y educacionales, haciendo énfasis en esta última característica ya que describe la educación por planteles, profesores y alumnos clasificándola por nivel de instrucción, sostenimiento y zona, utilizando los boletines estadísticos elaborados por el Sistema Nacional de Estadísticas Educativas de los años 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998 y 1999, para comparar con los datos de la base del Censo del Magisterio realizada el 14 de diciembre del 2000.

1.2 Historia de la provincia de Manabí

1.2.1 Época Prehispánica

Según Gustavo Álvaro Silva, en su obra "Así es Manabí...!" el hombre que pobló esta provincia fue inmigrante, y que los Mayas llegaron a este territorio por el año 500 después de Cristo, pero para ese tiempo Manabí ya estaba poblada por otros hombres. Los movimientos migratorios fueron probablemente intermitentes o en pequeña escala y sin más dirección que la búsqueda de alimentos. El problema principal es la determinación de la fecha en que se iniciaron esos movimientos.

A lo largo de toda la geografía manabita existen vestigios de diferentes culturas prehispánicas, unas estudiadas y otras que esperan la acción de los organismos que hagan factible su rescate y su estudio definitivo. Entre los pueblos antiguos y de mayor cultura en Manabí están los Mantas, quienes eran sedentarios, pacíficos, comerciantes y pescadores. Su principal ciudad era Jocay, posiblemente la actual ciudad de Manta que se construyó sobre los restos de esta población Manteño-Huancavilca llamada Jocay, que significa: Jo=pez y Cay=casa.

El origen etimológico de la palabra MANABÍ proviene de dos vocablos quichuas: MANA, que significa NADA, y PHI, que quiere decir AGUA, entonces ancestralmente Manabí, equivale a decir carencia de agua. Posteriormente el vocablo PHI, se transformó en BÍ que también significa agua. Al final el resultado fue MANABÍ, que significa SIN AGUA. Varias son las divisiones políticas que ha tenido la Provincia de Manabí, y diferentes los nombres con que ha sido designada, tales como: Gobierno de Cara, Tenencia de Puerto Viejo, Provincia de Manta, entre otros.

1.2.2 Llegada de los Españoles

El 10 de marzo de 1525 se forma en Panamá una Sociedad, integrada por Fernando Luque, Francisco Pizarro y Diego de Almagro, que tenía el propósito de descubrir las tierras del Sur. Pizarro envió al Piloto Bartolomé Ruiz de Estrada a explorar las costas más al sur, en un viaje que duró setenta días entre ida y vuelta, Ruiz de Estrada en su viaje llegó el 21 de septiembre de 1525 a una bahía que bautizó con el nombre de San Mateo. Después de visitar algunas poblaciones aborígenes de esa región siguió rumbo al sur y pasó frente a las poblaciones de Atacames, Nancabez, Tobirismi, Conilope, Papagayos y Toloma, pueblos todos en la actual provincia de Esmeraldas, De Toloma o Tolima pasó Ruiz

a Quisimos hoy Cojimes y luego a Coaque, Tonconies, Arampajaos y Pantagua, todos ellos en territorio de la actual provincia de Manabí.

Francisco Pizarro partió de Panamá el 28 de diciembre de 1530, en busca de las tierras del Sur, al llegar a San Mateo, Pizarro ordenó continuar la marcha por tierra. Después de muchos incidentes llegaron a un pueblo junto al mar, en un sitio llamado Coaque, había allí mas de cuatrocientas casas de buena construcción de madera con cubierta de paja (paja era el cadí u hoja de tagua o de bijao o bijahua). En Coaque los españoles encontraron comida en abundancia y suaves colchones de lana de ceibo, a mas de alimento recogieron gran cantidad de oro. Mientras Pizarro despachó dos buques a Panamá y otro a Nicaragua, en Coaque continuo el saqueo despertando el rencor de los aborígenes. Después de pasar por varios pueblos entraron al territorio de los Manta, más conocido hasta hoy como de Jocay, los aborígenes de Manta era robustos y supersticiosas, vivían en casa de madera y estaban en guerra cuando entraron los españoles.

Estando en Manta llegó el tercer buque que había sido enviado de Nicaragua, en él llegó Sebastián de Benalcázar el futuro conquistador de Quito, con el propósito de someter mas pueblos

fueron a pie hasta Puná, a donde llegaron en agosto de 1531 y encontraron a Pizarro y le auxiliaron con provisión de armas y caballos. Después de seis meses, de permanecer en Puná pasaron a Tumbes y de allí iniciaron la marcha al interior del Perú el 16 de mayo de 1532. Almagro en vista de no recibir noticias de Pizarro y temiendo algo nefasto, salió a buscarlo en una embarcación con 158 españoles y 50 caballos. Iba de piloto Bartolomé Ruiz de Estrada, llegaron a San Mateo de Esmeraldas y allí vieron arribar otro barco español, venía de Nicaragua al mando de Francisco Godoy e iba también al Perú en ayuda de Pizarro y junto a Almagro siguieron al Sur en su busca.

En 1534, Pedro de Alvarado arribó con su flota a Carán. Allí prepararon la expedición y hechas las necesarias provisiones, se dirigieron a un pueblo donde encontraron gran cantidad de oro y la calificaron como el “pueblo de oro ” lo que actualmente es Jipijapa. Alvarado fue cruel con los naturales, apenas llegó el conquistador a este pueblo comenzó a saquear la población. Pedro de Alvarado y su flota incendiaron las chozas del pueblo. Después de hacer expediciones por todos los pueblos, causando destrozos y muertes, resolvió penetrar en la selva para subir a la conquista del reino de Quitus. Antes se encontraron en un pueblo que probablemente sea

Paján, que él denominó “Las Golondrinas ”, por la abundancia de estas aves, ordenó ahorcar al cacique de Manta, Lligua Tohallí, que lo traía prisionero.

1.2.3 Fundación de Portoviejo

Francisco Pizarro al enterarse de los desmanes que había cometido Pedro de Alvarado en el territorio de los Mantas, da ordenes a Almagro, y este manda al Capitán Francisco Pacheco a fundar allí una ciudad por ser buena tierra. La población se la funda el 12 de marzo de 1535 a nombre del Emperador Carlos V de Alemania y I de España, se la llama Villa Nueva de San Gregorio de Portoviejo, en honra del gran Pontífice de la Iglesia, Portoviejo fue la segunda ciudad fundada en lo que hoy es territorio ecuatoriano ya que la primera ciudad fue Esmeraldas, se hizo con el propósito de pacificar los pueblos y tener un puerto seguro desde Manta, para proveerse de alimentos, agua, leña y transportar las riquezas quiteñas hacia España y en prevención de futuras incursiones de conquistadores europeos.

En 1541 ocurrió en Portoviejo un gran incendio, por lo que la mayor parte de los españoles tuvieron que refugiarse en la ciudad de Guayaquil, a donde llevaron las cajas reales y el archivo. Los que quedaron en el lugar reconstruyeron la ciudad. En 1589 una terrible

peste asoló la comarca de ellos quedaron con vida muy pocos españoles e indios, quienes huyeron a la selva, originando la comunidad de los Yungas o Mapaches. En el año de 1628 el pirata inglés Jacobo Hermite, la saqueó y quemó sus caseríos de los Mapaches. En 1735 Portoviejo conformaba una de las 7 Tenencias del Corregimiento de Guayaquil y se componía de seis parroquias: Montecristi, Charapotó, Picoazá, Jipijapa, Pichota y Manta.

1.2.4 Independencia de Portoviejo

El 18 de octubre de 1820, Portoviejo, en representación del sentir del pueblo Manabita por la posesión de libertad, proclamo su independencia adhiriéndose a la transformación política de Guayaquil, producida el 9 de octubre de 1820. Portoviejo, se mantuvo desde entonces muy cerca de todo esfuerzo que iba realizándose para fortalecer el estado independiente.

1.2.5 Manabí según la Ley Colombiana de 1824

Por la Ley Colombiana del 25 de junio de 1824, la antigua Audiencia de Quito se divide en tres Departamentos: Ecuador, Cuenca y Guayaquil, este último departamento se divide en dos: Guayaquil y Manabí. Los cantones de Manabí son tres: Portoviejo, Jipijapa y Montecristi. El artículo 21 de la nueva Ley decía: "La nueva

provincia de Manabí del Departamento de Guayaquil ocupa la parte del territorio de Esmeraldas, que por la Costa se extiende desde el río Colonche (al sur) hasta Atacames inclusive (al norte)cerca de la desembocadura del río Esmeraldas.” El 23 de noviembre de 1826, Simón Bolívar entra a Bogotá y asume la Presidencia de la República, después de sus victorias en el Perú y de haberse proclamado Dictador de los Departamentos de Guayaquil y del Azuay, al día siguiente de su entrada alegando falta de fondo públicos, suprime la Provincia de Manabí y ordena que Portoviejo, Montecristi y Jipijapa, sean cantones de la Provincia de Guayaquil. Pero el 22 de julio del año siguiente (1827) el General Francisco de Paula Santander al encargarse del Poder Ejecutivo, deroga el Decreto Bolivariano y restablece la Provincia de Manabí, ordenando que Portoviejo sea su capital.

1.3 Características Generales de la Provincia de Manabí

1.3.1 Geografía

Gráfico 1.1
Mapa de la Provincia de Manabí



Fuente: <http://www.explored.com.ec/ecuador/manabi.html>

La provincia de Manabí, con su capital Portoviejo, está situada en el centro de la región litoral y del país. Al norte con la provincia de Esmeraldas; al sur con la provincia del Guayas; al este con las provincias de Guayas y Pichincha y al oeste con el Océano Pacífico, Manabí tiene una extensión de 18.879 kilómetros cuadrados. En el VI Censo de población realizado el 25 de noviembre del 2001, Manabí tenía 1'180.375 habitantes según datos preliminares de los cuales 59.629 son hombres y 584.746 mujeres.

Manabí es la tercera provincia más poblada del territorio ecuatoriano ya que la primera es Guayas (3'256.763 habitantes) y la segunda provincia es Pichincha (2'392.409 habitantes), la provincia de Manabí cuenta con 22 cantones, cuya lista consta a continuación: Portoviejo, Bolívar, Chone, El Carmen, Flavio Alfaro, Jipijapa, Junín, Manta, Montecristi, Paján, Pichincha, Rocafuerte, Santa Ana, Sucre, Tosagua, 24 de Mayo, Pedernales, Olmedo, Puerto López, Jama, Jaramijo y San Vicente, como ilustra en el gráfico 1.1.

1.3.2 Clima

El clima de Manabí es cálido, y se encuentra supeditado a la existencia de dos estaciones bien diferenciadas: la invernal y la de verano. El periodo invernal que por lo general, se inicia el 25 de

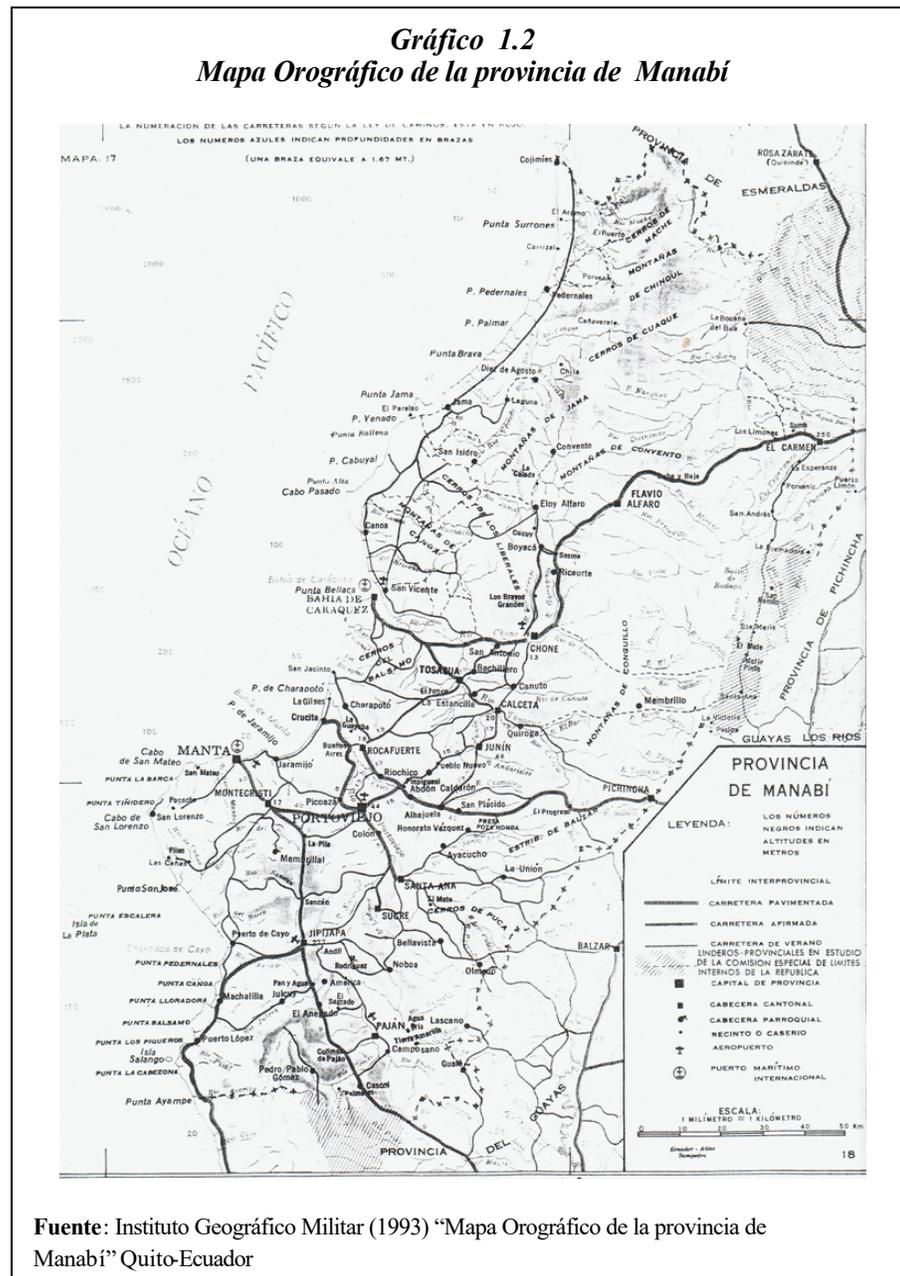
diciembre y concluye en el mes de mayo, es el más caluroso. Se caracteriza por un aumento de temperatura y se ve influenciado por la corriente Caliente de Niño, que corre desde de Panamá hacia nuestras costas, a una velocidad de 0,3 nudos.

El período de verano, que empieza a partir de junio hasta diciembre, se encuentra influenciada por la Corriente de Humboldt, que es fría, que corre de Sur a Norte y que al llegar al Cabo Pasado se desvía hacia las Islas de Galápagos o Colón. La Corriente de Humboldt afecta el Cerro de Paján, el cantón Jipijapa, el cantón Montecristi, el cantón Manta, la parte Sur del cantón Sucre hasta el Cabo Pasado, constituyendo así una extensa área que se caracteriza por su sequedad y por una vegetación especial. En estos lugares el invierno es corto y en ciertos años apenas llueve dos o tres veces, por lo que avanza rápidamente el desierto. El resto de la provincia tiene clima cálido y húmedo principalmente en los valles surcados por montañas.

1.3.3 Orografía

La provincia de Manabí se encuentra atravesada por la cordillera denominada “Costanera” y que tiene su origen en Colonche que nace en la provincia del Guayas. La altura de esta cordillera oscila

entre los 400 y 500 metros sobre el nivel del mar. La Cordillera de Colonche ingresa a la provincia de Manabí tomando los nombres de Cerros de Paján, continua hacia el Norte con los Cerros de Puca, los cuales cruzan los cantones Veinticuatro de Mayo y Santa Ana, como se ilustra en el gráfico 1.2.



Fuente: Instituto Geográfico Militar (1993) "Mapa Orográfico de la provincia de Manabí" Quito-Ecuador

Luego siguen los Cerros de Las Mercedes, de donde se desprende un ramal que va formando las Tabladas de San Plácido, hasta terminar en las colinas de Portoviejo y Ríochico. En el cantón Montecristi existen los cordones aislados de los Cerros de Montecristi con 443 metros de altura y los Cerros de Hojas con 400 metros de altura.

1.3.4 Hidrografía

En el gráfico 1.3 se ilustra que el Río Daule bordea la provincia de Manabí, pasa por los cantones Pichincha y Chone, el caudal de la mayoría de los ríos proviene del deshielo de la Cordillera de los Andes, como ocurre en las demás provincias de la costa. Su sistema hidrográfico nace de la Cordillera Costanera, que la atraviesa de Sur a Noreste, originando tres vertientes: la vertiente del Río Esmeraldas, la vertiente del Río Guayas, la vertiente del Océano Pacífico

El río de mayor importancia, por su caudal de aguas es el Río Chone que nace en las faldas occidentales de la Cordillera de Balzar, desemboca en Bahía de Caráquez, después de recibir las aguas de los siguientes afluentes: por la margen derecha los Ríos Mosquito, Garrapata, San Lorenzo y de los Bravíos. Por la margen izquierda: el

En la Bahía de Charapotó desemboca otro río de importancia: el Portoviejo, que nace en las montañas de Paján, Puca y Las Mercedes. Sus afluentes principales son: el Río chico, que nace en las montañas de Paján y Puca. La ciudad de Manta se encuentra dividida por el cauce seco del Río Manta y que propiamente es un lugar por donde corre el agua invernal, en su trayecto desde el interior del cantón hacia el mar.

1.4 Características demográficas de la Provincia de Manabí

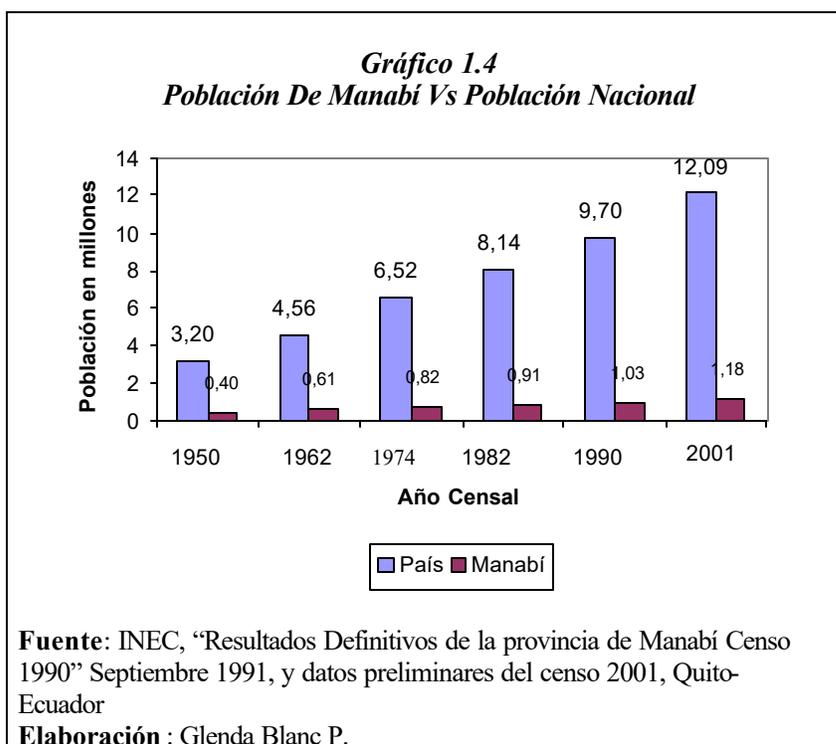
1.4.1 Población

La provincia de Manabí, de acuerdo con la información de los seis censos de población realizados hasta el momento en el país, ha ido perdiendo importancia relativa frente a la población total como se aprecia en el cuadro 1.1, de manera más sensible entre 1974 y 2001, en el gráfico 1.4 se ilustra lo antes mencionado. En el año 1950 la población de Manabí representaba el 12,5% del país mientras que en el 2001 significó el 9.76% lo que nos da una diferencia de 2.74% de disminución de la población manabita.

Cuadro 1.1			
Población de Manabí vs. Población nacional			
Censos 1950 – 2001			
Año Censal	Población		% de representación de Manabí en el país
	País	Manabí	
1950	3'202.757	401.378	12,5%
1962	4'564.080	612.542	13,4%
1974	6'521.710	817.966	12,5%
1982	8'138.974	906.676	11,1%
1990	9'697.979	1'031.927	10,6%
2001	12'090.804	1'180.375	9,76%

Fuente: INEC, “Resultados Definitivos de la provincia de Manabí Censo 1990” Septiembre 1991, y datos preliminares del censo 2001, Quito-Ecuador

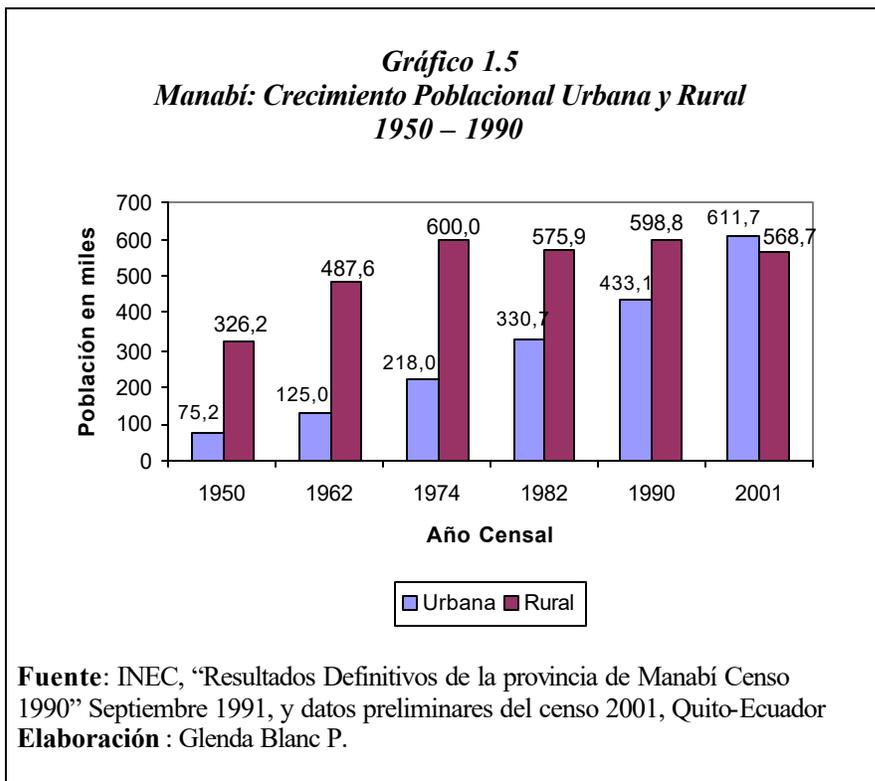
Elaboración: Glenda Blanc P.



La población urbana y rural de Manabí en el años de 1950 representaba el 18.7% y 81.3% respectivamente, pero en 1990 la población urbana tiene un crecimiento del 42% con respecto a los años anteriores y la rural tiene un decrecimiento poblacional y en último censo (2001) según los datos prelimares del INEC la población rural de Manabí disminuyó 9.8% y la población urbana aumento el mismo porcentaje, uno de los motivos podría ser la migración de los campesinos hacia las ciudades, como se aprecia en cuadro 1.2 y como se ilustra en el gráfico 1.5.

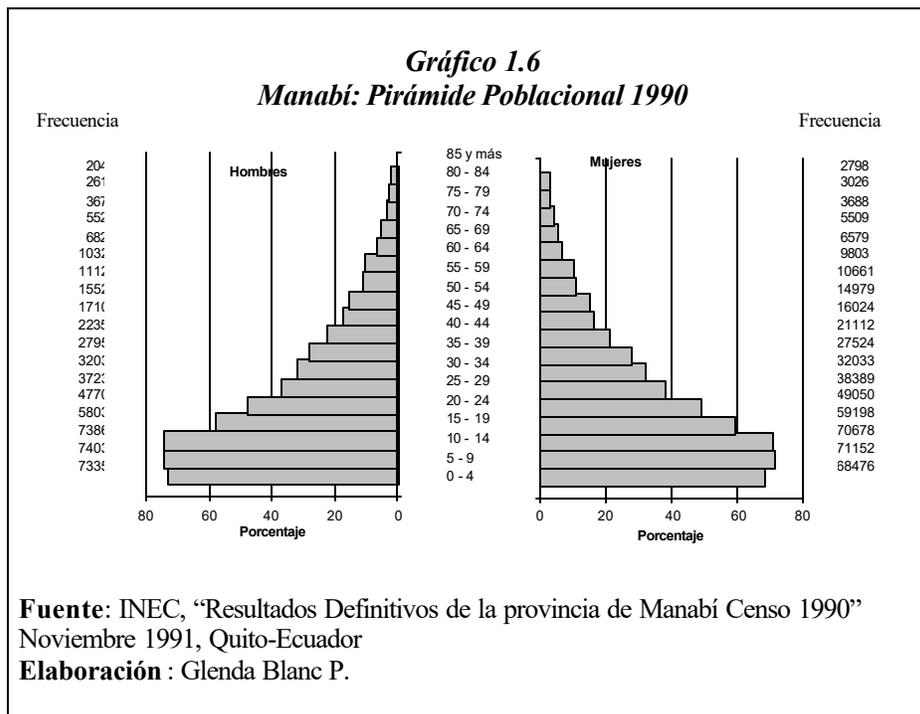
Cuadro 1.2					
Manabí: Población Total, Urbana y Rural					
Porcentajes y Tasas de Crecimiento Poblacional					
Censos 1950 – 1990					
Año Censal	Población				
	Total	Urbana	% Urbana	Rural	% Rural
1950	401.378	75.208	18,7	326.170	81,3
1962	612.542	124.974	20,4	487.568	79,6
1974	817.966	218.003	26,7	599.963	73,3
1982	906.676	330.746	36,5	575.930	63,5
1990	1'031.927	433.091	42,0	598.836	58,0
2001	1'180.375	611.695	51.8%	568.680	48.2%

Fuente: INEC, “Resultados Definitivos de la provincia de Manabí Censo 1990” Septiembre 1991, y datos preliminares del censo 2001, Quito-Ecuador
Elaboración : Glenda Blanc P.



1.4.2 Estructura de la población por sexo y edad

La estructura por edad de la provincia es aún joven (pirámide poblacional expansiva en el gráfico 1.6). El 42 por ciento de la población es menor de 15 años de edad y más de la mitad es menor de 20 años, la población en edades activas (15 – 64 años) llegó al 54 por ciento y la población de la tercera edad (65 años y más) al 4 por ciento. Entre los menores de 15 años existe mayor número de varones que mujeres, casi similar número en la población de 15 a 64 años y lo contrario en el grupo extremo de 75 años y más de edad, por efecto de migración y sobremortalidad masculina.



1.5 Características Educativas

La educación de acuerdo al Ministerio de Educación y Cultura “es el motor del desarrollo, es el medio por el cual un país se forma y prepara a sus hombres y mujeres para construir y consolidar la democracia, para defender la paz, para vivir la solidaridad social y buscar la realización individual”. La educación ecuatoriana está regulada por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), el cual consta de varias entidades y estructuras (ver anexo 1) que deberían garantizar la eficiencia institucional en la realización de planes y programas del sistema de educación nacional. El sistema educativo del Ministerio de Educación y Cultura está conformado por dos subsistemas el escolarizado que

abarca la educación escolar regular, la educación compensatoria y la educación especial y el no escolarizado.

Existen tres niveles en la educación regular: el Básico que comprende la preprimaria, primaria y ciclo básico; Medio que está integrado por el ciclo diversificado y de especialización; y el Superior que son las universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores. Estos tres niveles de educación tienen disposiciones reglamentarias como el límite de edad, secuencia y duración de niveles y cursos. Los establecimientos de educación regular se denominan jardín de infantes, escuela, colegio, instituto pedagógico e instituto técnico. La educación compensatoria está dirigida para quienes no ingresaron a los niveles de educación regular o no los concluyeron y permite el ingreso al sistema regular en cualquier momento de acuerdo a sus necesidades y aspiraciones.

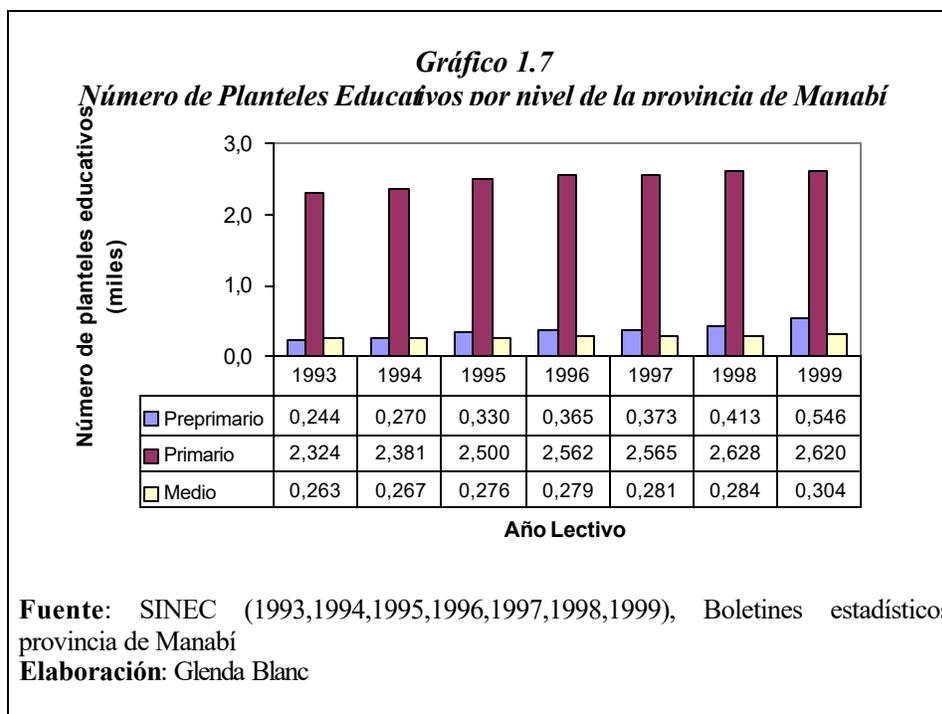
Los planteles educativos se clasifican de la siguiente manera:

- Por el financiamiento
 - Oficiales: fiscales, municipales y de otras instituciones públicas;
 - Particulares: pertenecen a personas naturales o jurídicas de derecho privado pueden ser laicos o confesionales

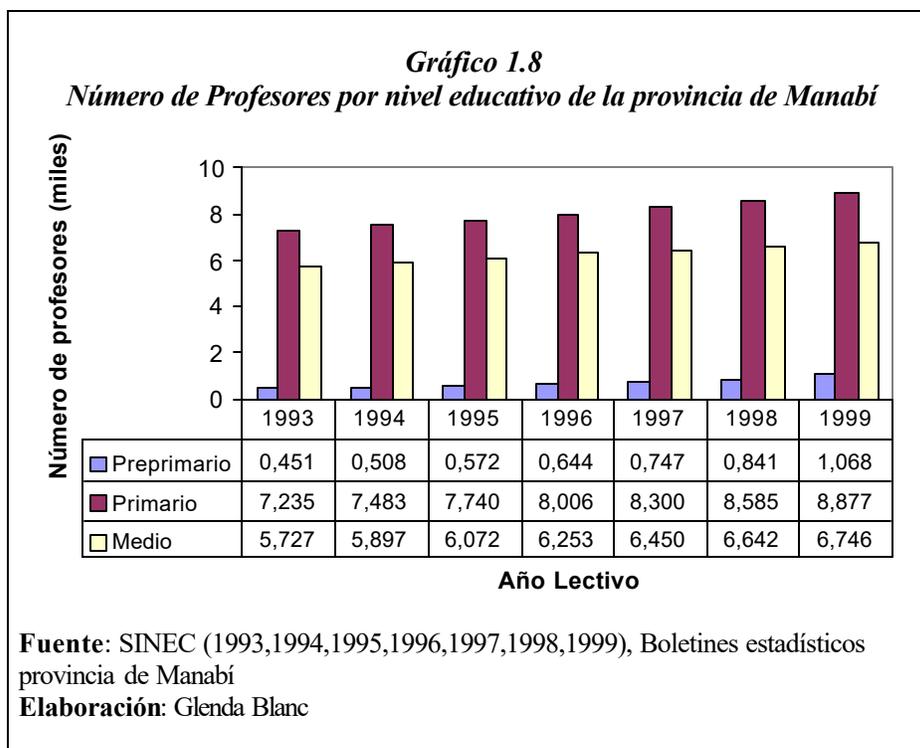
- Otros: los que cuentan con financiamiento parcial de entidades públicas y privadas.
- Por las jornadas de trabajo: Matutino, vespertino, nocturno y de doble jornada.
- Por el alumnado: masculinos, femeninos, mixtos.
- Por la ubicación geográfica: urbanos y rurales

La educación en nuestro país es un tema del cual se habla demasiado pero se invierte muy poco, como se va demostrar a continuación en cifras recopiladas por los boletines estadísticos del SINEC denominados “La educación en cifras del sistema educativo” de los años 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999 de la provincia de Manabí, cabe señalar que las cifras mostradas a continuación es el total de planteles, profesores y alumnado que existen en la provincia de Manabí.

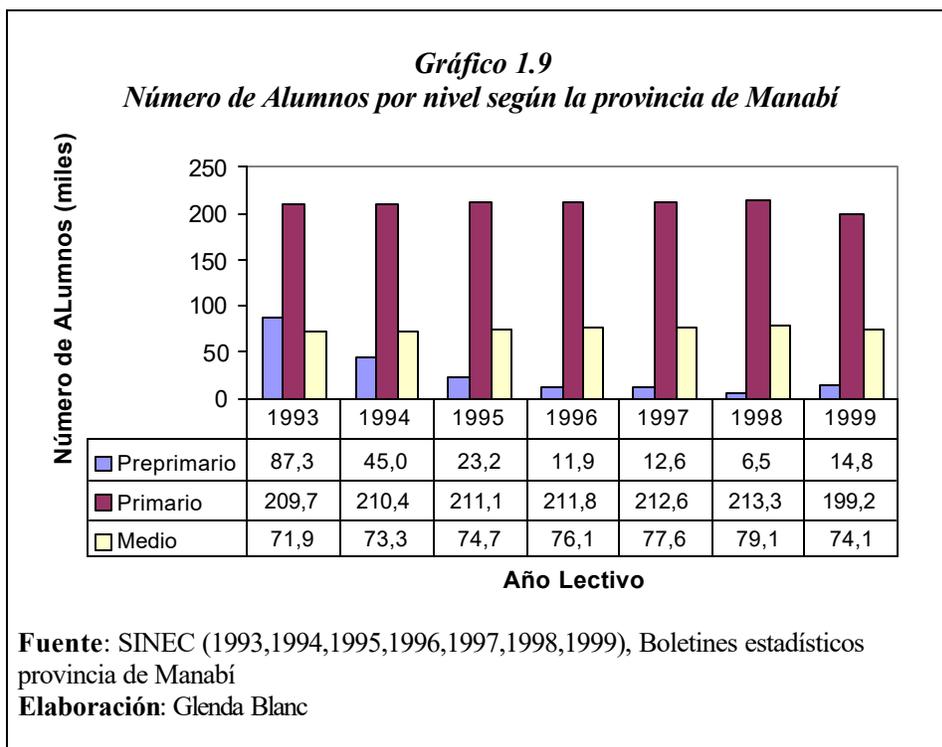
En el grafico 1.7 se ilustra el numero total de planteles educativos por nivel de la provincia de Manabí, el nivel primario representa el 47.9% del total de los planteles (1999), 10% los planteles preprimarios y el 5.6% el nivel medio, en promedio desde el año 1993 hasta 1999 la variación porcentual del número de jardines de infantes es del 1.24%, las escuelas el 0.13% esto indica que no se han creado muchas escuelas desde el 1993 hasta el 1999 y el 0.16% para los colegios.



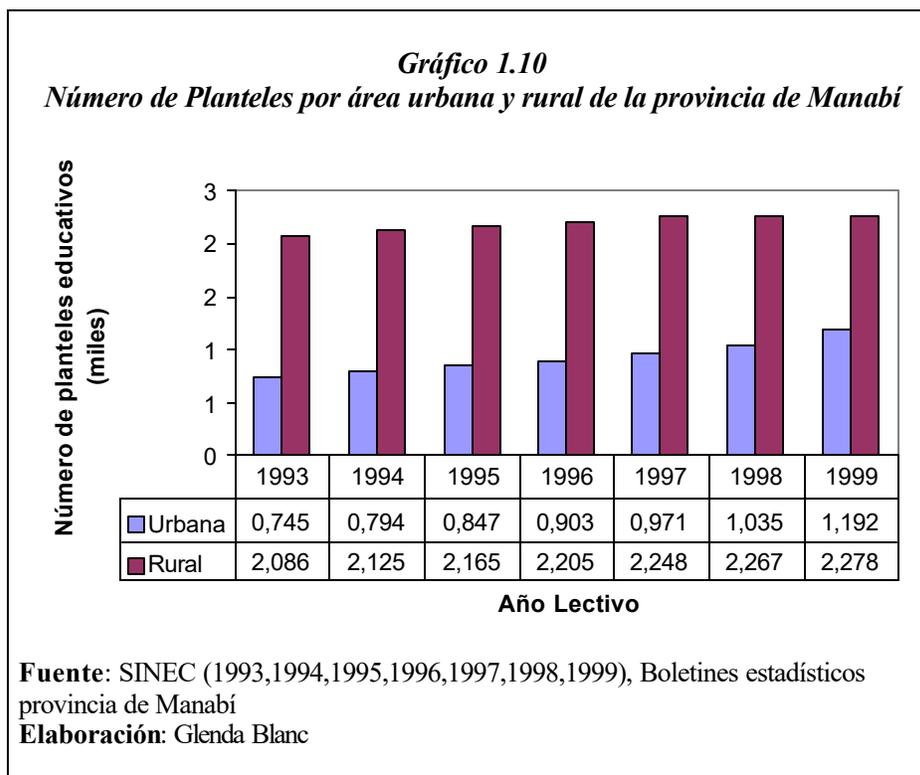
En el gráfico 1.8 podemos apreciar que el 53.2% de los profesores trabajan en nivel primario (año 1999), el 40.4% son profesores de colegios y el 6.4% son profesores de jardines de infantes. En promedio desde el año 1993 hasta 1999 la variación porcentual del número de 0.18%, de forma similar el nivel primario con 0.23%, es decir en el año 1993 los profesores del nivel primario fueron 7235 en contraste con el año 1999 que fue de 8877 profesores lo que indica que hubo un aumento de 1642 profesores durante esos seis años y el nivel preprimario con 1.37% esto indica que ha existido un crecimiento de profesores de jardines de infantes con respecto a los años anteriores.



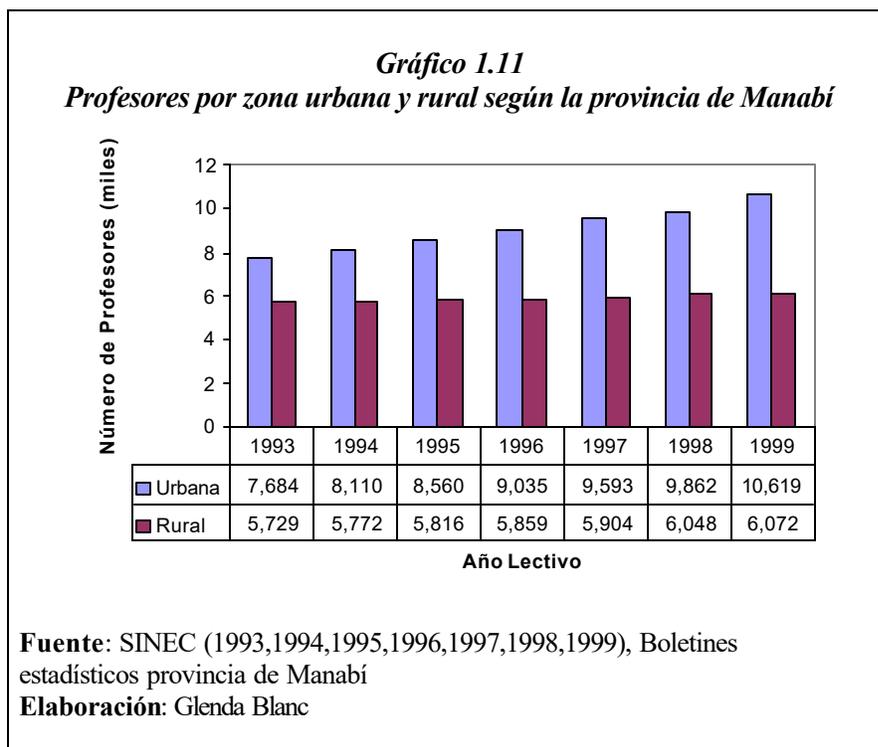
El número de alumnos de la provincia de Manabí se los puede observar en el gráfico 1.9, el nivel que mayor cantidad de alumnos tiene es el nivel primario teniendo una pequeña diferencia entre cada año lectivo, de igual manera el nivel secundario tiene un crecimiento lento, pero el nivel preprimario en 1993 fue 87333 alumnos matriculados comparados con el año 1999 que fueron 14807 lo que indica que hubo una disminución de estudiantes matriculados en este nivel.



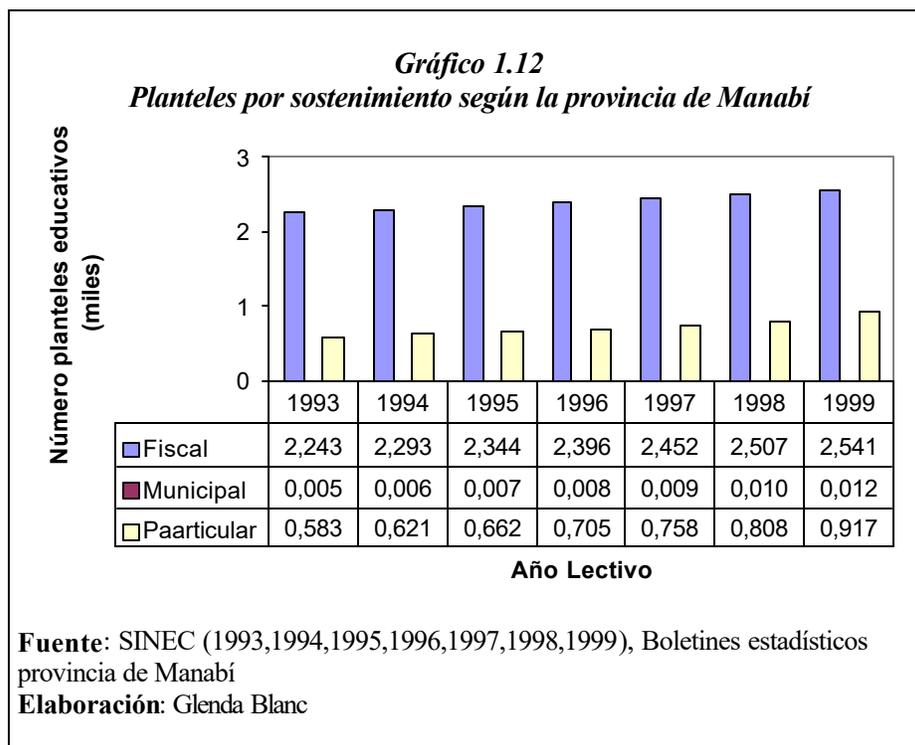
En el gráfico 1.10 se aprecia que la mayoría de los planteles educativos se encuentran en zona rural, así vemos que en el año 1993 existen 2086 planteles en la zona rural en toda la provincia de Manabí y en el año 1999 se encontraron 2278 planteles educativos por lo tanto hubo un crecimiento de 192 planteles en esta zona, y en la zona urbana el crecimiento fue de 447 planteles educativos una de las razones podría ser que el aumento sea por parte de planteles particulares ya que estas cifras son el total de planteles educativos que existen en la provincia de Manabí.



El número de profesores que trabajan el área urbana es superior a la zona rural como se ilustra en el gráfico 1.11, habiendo mas planteles educativos en el área rural (ver gráfico 1.10), esto se explica porque existen planteles unidocentes en la zona rural donde solo trabaja un profesor, en el año 1993 existieron 10.33 profesores urbanos por cada plantel educativo de la misma zona y para el año 1999 fueron 8.93 profesores por cada plantel urbano, y en la zona rural para el año 1983 existieron 2.7 profesores para cada plantel educativo y en año 1999 existieron 2.6 profesores.



En el gráfico 1.12 se ilustra que los planteles educativos con sostenimiento fiscal representan el 73.3%, los municipales son 0.3% y el 26.4 son los planteles particular, aunque entre el año 1983 a 1999 solo se incrementaron 298 establecimientos educativos fiscales pero los planteles particulares fue de 334 planteles es decir se crearon mas planteles particulares que fiscales.



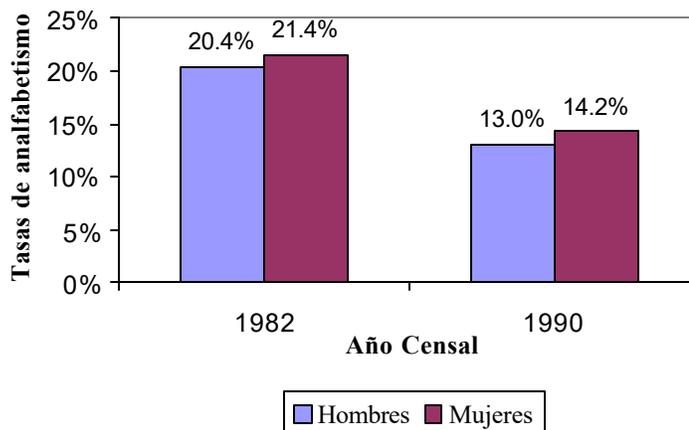
1.5.1. Analfabetismo

La población de Manabí de 10 años y más de edad, empadronadas en el Censo de 1990 fue de 744.906 personas, de las cuales el 13,6 por ciento se declararon analfabetas (no sabían leer ni escribir), esto significa que en los últimos ocho años se ha observado un descenso de la tasa de analfabetismo, puesto que según el Censo de 1982 su valor era de 20,9 por ciento vale la pena precisar que la tendencia a niveles bajos de analfabetismo está relacionada con el proceso de urbanización de la provincia (ver cuadro 1.3).

Cuadro 1.3						
Manabí: Población de 10 años y más de edad, población analfabeta y tasa de analfabetismo, según área y sexo						
Censos 1982 – 1990						
Área y Sexo	1982			1990		
	Total	Analfabetismo	Tasa %	Total	Analfabetismo	Tasa %
Total Provincia	589.897	123.222	20,9	744.906	101.182	13,6
Hombres	295.681	60.199	20,4	373.855	48.493	13,0
Mujeres	294.216	63.023	21,4	371.051	52.689	14,2
Área Urbana	228.419	21.574	9,4	323.248	23.460	7,3
Hombres	108.252	8.749	8,1	154.142	9.992	6,5
Mujeres	120.167	12.825	10,7	169.106	13.468	8,0
Área Rural	361.478	101.648	28,1	421.658	77.722	18,4
Hombres	187.429	51.450	27,5	219.713	38.501	17,5
Mujeres	174.049	50.198	28,8	201.945	39.221	19,4
Fuente: INEC, “Resultados Definitivos de la Provincia de Manabí, Censo 1982 y 1990”						

En el año 1982 el 20.4% de habitantes de la provincia de Manabí de sexo masculino eran analfabetos y 21.4% de sexo femenino también, pero esto se mejora en el año 1990 según los datos del censo con el 13% y 14.2% de sexo masculino y femenino respectivamente son iletrados como se ilustra en el gráfico 1.14.

Gráfico 1.14
Manabí: Tasas de analfabetismo 1982 y 1990

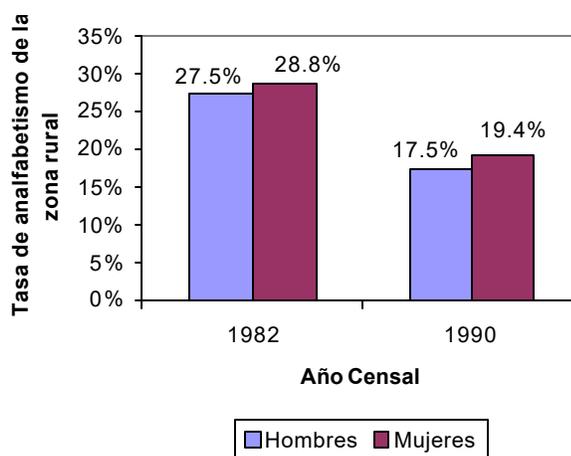


Fuente: INEC, “Resultados Definitivos de la Provincia de Manabí, Censo 1982 y 1990”

Elaboración: Glenda Blanc

La diferencia se hace más notoria cuando la misma comparación se la realiza en las áreas urbana y rural, en la segunda de ellas para el año de 1990, el 19,4 por ciento de mujeres son analfabetas y el 17,5 por ciento de hombres también lo son (ver gráfico 1.15), en cambio en zona urbana la tasas de analfabetismo no disminuyeron mucho como se ilustra en el gráfico 1.16. A pesar de haber ocurrido una satisfactoria reducción en las tasas de analfabetismo, todavía en el año 1990 existen en la provincia 101.182 analfabetos, 23.460 residiendo en el área urbana y 77.722 en la rural.

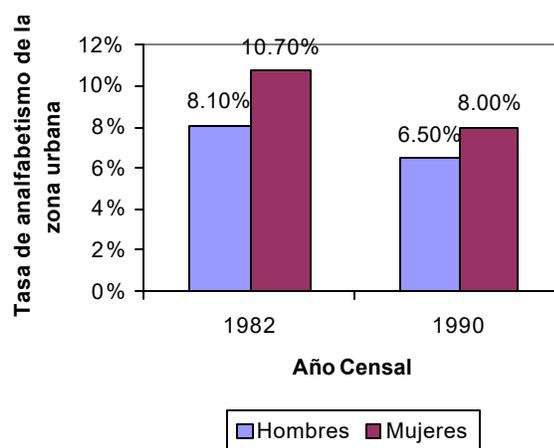
Gráfico 1.15
Manabí: Tasas de analfabetismo por zona rural 1982 y 1990



Fuente: INEC, “Resultados Definitivos de la Provincia de Manabí, Censo 1982 y 1990”

Elaboración: Glenda Blanc

Gráfico 1.16
Manabí: Tasas de analfabetismo por zona urbana 1982 y 1990



Fuente: INEC, “Resultados Definitivos de la Provincia de Manabí, Censo 1982 y 1990”

Elaboración: Glenda Blanc

CAPÍTULO 2

2. DETERMINACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

2.1 Introducción

Para el presente estudio se utilizó la base de datos del “Censo del Magisterio Fiscal y de los Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura (MEC)” de la provincia de Manabí, realizado el 14 de diciembre del 2000. Esta base se la obtuvo por medio de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), ya que el Magisterio por medio de la ESPOL realizó el censo en la región litoral y la provincia de Bolívar; además efectuó la codificación y digitación de los datos. El cuestionario del censo fue diseñado por el MEC, como se lo aprecia en anexo 2. Esta base esta constituida por 13.786 docentes y funcionarios que trabajan en el área de la educación fiscal en la provincia de Manabí. Para este estudio la base se ha dividido en tres grupos que son: Directores o Rectores (1), Profesores (2) y Personal no docente (3). Lo que se pretende analizar son las características de identificación personal, instrucción y experiencia; e información laboral para cada uno de los tres grupos definidos.

A continuación se definen los tipos de funcionarios que fueron entrevistados en el censo:

Docente: Personal que labora en las áreas técnicas y docentes del magisterio educativo, son los profesores y directivos (rectores y directores) que trabajan en planteles educativos de niveles preprimario, primario, medio, educación especial, popular permanente y centros de formación artística, de educación regular hispana y bilingüe, además los técnicos docentes de las direcciones provinciales.

Administrativo: Personal que realiza actividades administrativas dentro de un plantel educativo, una Dirección Provincial de Estudios, Subsecretaría o Planta Central, corresponde a personal de secretaria, biblioteca, colecturía, laboratorios, etc.

De Servicio: Personas que ayuda al cumplimiento de las funciones de personal docente y administrativo de una institución, tales como los auxiliares de servicios, conserjes, guardias, etc.

Otros: Aquellos funcionarios que no están encasillados en las definiciones anteriores, como es el caso de los chóferes.

2.2 Descripción y Codificación de Variables

El conjunto de variables a analizar tienen su previa codificación ya definida en la base de datos en ACCESS 2000, esta se mantendrá para la mayoría de variables, aunque a otras se les cambiará el carácter de nominal ("se asocian los objetos a categorías o conjuntos mutuamente excluyentes. A cada conjunto se le asigna una etiqueta y estos son únicamente un indicador, pues no existe siquiera una relación de orden entre ellas") a ordinal("se obtienen jerarquizando los objetos, colocándolos en un orden relacionado con el grado en que poseen la característica o variable de medida").

Todas las variables para el análisis estadístico serán identificadas por su simbología que ha sido establecida de acuerdo a las secciones de la boleta censal con anterioridad mencionada, es decir si las variables pertenecen a las secciones I, II, III y IV se las identificará por la letra IP, IE, IL y ID respectivamente.

2.2.1 Sección I: Identificación Personal

Como su nombre lo indica la información que recolecta esta sección contiene los datos personales e informativos del funcionario que labora en el Ministerio de Educación.

Variable IP₁ : Provincia de Nacimiento

Descripción:

La variable cualitativa IP₁ representa la provincia de nacimiento de la persona empadronada en el censo del Magisterio Fiscal. Esta variable puede tomar 22 valores distintos de acuerdo al número de provincias que tiene el Ecuador y a la asignación dada por el Registro Civil.

Codificación:

<i>Código</i>	<i>Provincia</i>
1	Azuay
2	Bolívar
3	Cañar
4	Carchi
5	Cotopaxi
6	Chimborazo
7	El Oro
8	Esmeraldas
9	Guayas
10	Imbabura
11	Loja
12	Los Ríos
13	Manabí
14	Morona Santiago
15	Napo
16	Pastaza
17	Pichincha
18	Tungurahua
19	Zamora Chinchipe
20	Galápagos
21	Sucumbios
22	Orellana

Variable IP₂ : Edad**Descripción:**

La variable cuantitativa IP₂ representa la edad de las personas que laboran en el Magisterio Fiscal y servidores públicos del MEC al 14 de diciembre del 2000.

Variable IP₃ :Sexo**Descripción:**

La variable cualitativa binomial de carácter nominal, IP3 representa el sexo de las personas empadronadas.

Codificación:

<i>Código</i>	<i>Sexo</i>
1	Masculino
2	Femenino

Variable IP₄ :Estado Civil**Descripción:**

Se identifica a esta variable como el estado civil de las personas que prestan sus servicios al Magisterio Fiscal y al Ministerio de Educación y Cultura.

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Estado Civil</i>
1	Soltero
2	Casado
3	Viudo
4	Divorciado
5	Unión libre

Variable IP₅ :Nacionalidad**Descripción:**

Variable cualitativa de carácter nominal, IP₅ representa la nacionalidad del entrevistado es decir si es ecuatoriano o extranjero.

Codificación:

Codificación	Nacionalidad
1	Ecuatoriana
2	Extranjera

Variable IP₆ :Nacionalidad Indígena**Descripción:**

Variable cualitativa nominal, esta variable indica si la persona entrevistada es de nacionalidad indígena o no, y si la tiene cual es esta según el caso: Quichua, Chachi, Awa, Huorani, Secoya, Espera,

Záparo, Shuar, Achuar, Tsachila, Cofán, Siona, Negro(Afro ecuatoriano).

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Nacionalidad</i>
1	Achuar
2	Awa
3	Chachi
4	Cofan
5	Epera
6	Huaorani
7	Negro
8	Quichua
9	Secoya
10	Shuar
11	Siona
12	Tsachila
13	Zaparo

Variable IP₇ :Lengua.

Descripción:

La variable cualitativa de carácter nominal IP₇, determina si los entrevistados de nacionalidad indígena que laboran en el Magisterio y en el Ministerio de Educación y Cultura son bilingües o monolingües.

Monolingüe: Es la persona que habla un solo idioma, sea el español o la lengua nativa.

Bilingüe: La persona que habla dos idiomas: español y lengua nativa.

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Lengua</i>
1	Monolingüe
2	Bilingüe

Variable IP₈ : Provincia donde habita.

Descripción:

La variable cualitativa IP₈ señala la provincia donde habitan las personas que laboran en el Magisterio Fiscal y de los servidores públicos del MEC. La variable IP₈, puede tomar 22 valores distintos de acuerdo al número que tiene asignado por el Registro Civil del Ecuador.

Codificación:

Es la misma codificación de la variable IP₁ = Provincia de nacimiento

Variable IP₉: Cantón donde habita.

Descripción:

La variable cualitativa IP₉, señala el cantón en el que habita la persona empadronada en el censo del Magisterio Fiscal, es una variable cualitativa de carácter nominal. Como el 99.9% de los empadronados residen en la provincia de Manabí se escogió como

codificación los cantones de la provincia de Manabí y los funcionarios públicos que viven fuera de esta provincia se codifico como otros.

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Nacionalidad</i>	<i>Codificación</i>	<i>Nacionalidad</i>
01	Portoviejo	13	Santa Ana
02	Bolívar	14	Sucre
03	Chone	15	Tosagua
04	El Carmen	16	24 De Mayo
05	Flavio Alfaro	17	Pedernales
06	Jipijapa	18	Olmedo
07	Junín	19	Puerto López
08	Manta	20	Jama
09	Montecristi	21	Jaramijo
10	Paján	22	San Vicente
11	Pichincha	55	Otros
12	Rocafuerte		

Variable IP₁₀ :Parroquia donde habita.

Descripción:

Variable cualitativa IP₁₀ representa las parroquia rurales y urbanas donde vive la persona censada, cabe señalar que la parroquias urbanas tienen codificación del 1 al 49 y las parroquias rurales la codificación es 51 al 99, de esta manera podemos diferenciar las parroquias urbanas y rurales.

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Código Cantón</i>	<i>Código Parroquia</i>	<i>Nombre Parroquia</i>
13	01	01	Andrés De Vera
13	01	2	Colon
13	01	03	12 De Marzo
13	01	04	Picoazá
13	01	05	Portoviejo
13	01	06	San Pablo
13	01	51	Abdón Calderón
13	01	52	Alhajuela
13	01	53	Crucita
13	01	54	Pueblo Nuevo
13	01	55	Riochico (Rio Chico)
13	01	56	San Placido
13	01	57	Chirijos
13	02	01	Calceta
13	02	51	Membrillo
13	02	52	Quiroga
13	03	01	Chone
13	03	02	Santa Rita
13	03	51	Boyacá
13	03	52	Canuto
13	03	53	Convento
13	03	54	Chibunga
13	03	55	Eloy Alfaro
13	03	56	Ricaurte
13	03	57	San Antonio
13	04	01	El Carmen
13	04	02	4 De Diciembre
13	04	51	Wilfrido Loor Moreira
13	04	52	San Pedro De Suma
13	05	01	Flavio Alfaro
13	05	51	San Fco. De Novillo
13	05	52	Zapallo

Continua

Viene

<i>Codificación</i>	<i>Código Cantón</i>	<i>Código Parroquia</i>	<i>Nombre Parroquia</i>
13	06	01	Dr. Miguel Moran Lucio
13	06	02	Manuel Inocencio Parrales Y
13	06	03	San Lorenzo De Jipijapa
13	06	51	America
13	06	52	El Anegado
13	06	53	Julcuy
13	06	54	La Union
13	06	55	Machalilla
13	06	56	Membrillal
13	06	57	Pedro Pablo Gomez
13	06	58	Puerto De Cayo
13	07	01	Junin
13	08	01	Los Esteros
13	08	02	Manta
13	08	03	San Mateo
13	08	04	Tarqui
13	08	05	Eloy Alfaro
13	08	51	San Lorenzo
13	08	52	Santa Marianita
13	09	01	Anibal San Andrés
13	09	02	Montecristi
13	09	51	Jaramijo
13	09	52	La Pila
13	10	01	Paján
13	10	51	Campozano
13	10	52	Cascol
13	10	53	Guale
13	10	54	Lascano
13	11	01	Pichincha
13	11	51	Barraganete
13	11	52	San Sebastián
13	12	01	Rocafuerte
13	13	01	Santa Ana
13	13	02	Lodana
13	13	51	Ayacucho

<i>Codificación</i>	<i>Código Cantón</i>	<i>Código Parroquia</i>	<i>Nombre Parroquia</i>
13	13	52	Honorato Vásquez
13	13	53	La Unión
13	13	54	Olmedo
13	13	55	San Pablo
13	14	01	Bahía De Caráquez
13	14	02	Leonidas Plaza Gutie
13	14	51	Canoa
13	14	52	Cojimies
13	14	53	Charapoto
13	14	54	10 De Agosto
13	14	55	Jama
13	14	56	Pedernales
13	14	57	San Isidro
13	14	58	San Vicente
13	15	01	Tosagua
13	15	51	Bachillero
13	15	52	La Estancilla
13	16	01	Sucre
13	16	51	Bellavista
13	16	52	Noboa
13	16	53	Arq.Sixto Duran Ball
13	17	01	Pedernales
13	17	51	Cojimies
13	17	52	10 De Agosto
13	17	53	Atahualpa
13	18	01	Olmedo
13	19	01	Puerto López
13	19	51	Machalilla
13	19	52	Salango
13	20	01	Jama
13	21	01	Jaramijo
13	22	01	San Vicente
13	22	51	Canoa
55	55	555	otros

2.2.2 Sección II: Instrucción y Experiencia

Nos permitirá conocer información relacionada con la actividad profesional del entrevistado se podría decir que es parte de su curriculum contiene datos como: el nivel de instrucción, tipo de funcionario, función actual, años de experiencia etc.

Variable IE₁: Último nivel de instrucción formal.

Descripción:

La variable cualitativa IE₁ es de carácter ordinal nos permite registrar el último nivel de instrucción formal de la persona entrevistada.

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Nivel</i>
1	Sin Instrucción
2	Primario
3	Carrera Corta
4	Bachillerato
5	Post-Bachillerato
6	Superior

Variable IE₂: Título docente más alto obtenido

Descripción:

Variable cualitativa nominal, representa el título docente más alto obtenido por el miembro del magisterio que ha sido entrevistado, ésta es contestada solo si en la variable IE₁ el entrevistado contesto haber alcanzado un nivel de instrucción superior al de carrera corta. Los

diferentes títulos que pueden obtener como docentes dependiendo del código de carrera docente que será el identificador que permitirá codificar a la variable IE₂ son:

- **Carrera docente Bachillerato(1)**
 - Título Docente
 - Bachiller en Ciencias de la Educación
 - Normalista rural
- **Carrera docente Post Bachillerato(2)**
 - Título docente
 - Profesor de segunda enseñanza(MEC)
 - Profesor de Educación Pre - primaria
- **Carrera docente Pregrado(3)**
 - Títulos docentes
 - Doctor en Ciencias de la Educación
 - Licenciado en Ciencias de la Educación
 - Profesor de Educación Media
- **Carrera docente Post grado(4)**
 - Ph. D.
 - Master

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Título docente más alto obtenido</i>
11	Bachiller En CC.EE.
12	Normalista Rural
21	Prof. 2° Enseñanza (Mec)
22	Prof. Ed. Pre-Primaria
31	Dr. En CC.EE.
32	Lic. CC.EE.
33	Prof. Ed. Media
41	Ph.D.
42	Master
55	Otro

Variable IE₃: Especialización docente por área**Descripción:**

Esta variable es cualitativa de carácter nominal, representa la especialización para el título docente a partir de Pregrado:

Títulos docente de Pregrado(3)

- Doctor en Ciencias de la Educación
- Licenciado en Ciencias de la Educación
- Profesor de Educación Media

Títulos docentes Post grado(4)

- Ph. D.
- Master

Se presentan 21 especialidades docentes iguales para cada título docente y estas son:

Especialidades Docentes

Literatura y Castellano

Físico Matemáticas

Ciencias Sociales

Ciencias Naturales

Idiomas

Socioeconómicas

Psicología Educativa

Sociología Y Economía

Pedagogía

Educación Física

Opciones Practicas

Contabilidad Y Auditoria

Comercio Y Administración

Planeamiento Educativo

Investigación Educativa

Administración Educativa

Educación Primaria

Educación Parvularia

Psicología Adolescente

Psicología Educación Infantil

Psicorrehabilitación Y Educación Especial

Con la finalidad de hacer el análisis estadístico, las especialidades serán agrupadas por área de especialización siendo estas: Ciencias de la Educación, Ciencias Sociales y Humanísticas, Ciencias Exactas y Ciencias Naturales; dentro de cada área estarán las siguientes especialidades:

Ciencias de la Educación

- Psicología Educativa
- Pedagogía
- Planeamiento Educativo
- Investigación Educativa
- Administración Educativa
- Educación Primaria
- Educación Parvularia
- Psicología Adolescente
- Psicología educación Infantil
- Psicorrehabilitación y Educación Especial
- Ciencias Sociales y Humanísticas
- Literatura y Castellano

Ciencias Sociales

- Idiomas
- Socioeconómicas
- Sociología y Economía

- Educación Física
- Opciones Prácticas
- Contabilidad y Auditoría
- Comercio y Administración

Ciencias Exactas

- Físico Matemático
- Ciencias Naturales
- Ciencias Naturales

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Especialización docente por área</i>
311	Ciencias de la Educación
312	Ciencias Humanísticas
313	Ciencias Exactas
314	Ciencias Naturales
321	Ciencias de la Educación
322	Ciencias Humanísticas
323	Ciencias Exactas
324	Ciencias Naturales
331	Ciencias de la Educación
332	Ciencias Humanísticas
333	Ciencias Exactas
334	Ciencias Naturales
411	Ciencias de la Educación
412	Ciencias Humanísticas
413	Ciencias Exactas
414	Ciencias Naturales
421	Ciencias de la Educación
422	Ciencias Humanísticas
423	Ciencias Exactas
424	Ciencias Naturales
555	Otros

Variable IE₄: Título no docente**Descripción:**

Característica cualitativa nominal, representa el título no docente obtenido por el miembro del magisterio, Se presentan 50 títulos no docentes, para el análisis estos títulos estarán clasificados en las siguientes categorías: Auxiliares, bachillerato, post bachillerato, pre grado y post grado.

Auxiliares***Títulos***

- Chofer operario de maquinaria pesada
- Mecánico
- Electricista
- Fontanero
- Albañil
- Pastelería – confitería
- Producción de textiles
- Confección de prendas de vestir
- Confección de prendas de cuero
- Carpintería – producción de muebles
- Trabajo con papel
- Cerámica y tallado
- Cerería

- Trabajo con vidrio
- Juguetería
- Floristería
- Pirotecnia
- Adornos
- Instrumentos musicales y de viento
- Bachillerato

Bachiller en ciencias

Títulos

- Bachiller en contabilidad y administración
- Bachiller técnico industrial
- Bachiller técnico agropecuario
- Bachiller en arte
- Bachiller en computación e informática
- Post Bachillerato

Comercio y administración

Títulos

- Agropecuaria
- Computación e informática
- Industrial
- Automotriz
- Arte

Pre grado***Títulos***

- Ingeniero
- Licenciado
- Doctor
- Arquitecto
- Economista
- Abogado
- Físico
- Matemático
- Químico
- Biólogo
- Sociólogo
- Tecnólogo

Post grado***Títulos***

- Ph. D
- Master

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Título No Docente</i>
1	Auxiliar
2	Bachillerato
3	Post Bachillerato
4	Pre Grado
5	Post Grado

Variable IE₅: Especialidad no docente**Descripción:**

Representa la especialidad no docente del entrevistado, es una variable cualitativa nominal. Se tienen ***especialidades no docentes*** para los títulos no docente de ***pre grado*** y ***post grado***. Existen 28 especialidades no docentes, para el análisis estadístico las especialidades estarán agrupadas por títulos obtenidos en pregrado y post grado.

Títulos de pregrado***Ingeniero***

- Civil
- Mecánica
- Comercial
- Eléctrica
- Geología

- Agronomía
- Computación e informática
- Química

Licenciado

- Derecho
- Administración
- Periodismo
- Psicología
- Sociología
- Artes

Doctor en:

- Jurisprudencia
- Administración
- Medicina
- Odontología
- Psicología
- Veterinaria
- Sociología
- Títulos de Post grado

Master

- Jurisprudencia
- Administración

- Medicina
- Sociología
- Psicología
- Ingeniería
- Física
- Matemática
- Biología
- Química
- Computación e informática

Ph. D

- Jurisprudencia
- Administración
- Medicina
- Sociología
- Psicología
- Ingeniería
- Física
- Matemática
- Biología
- Química
- Computación e informática

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>especialidad No Docente</i>
41	Ingeniero
42	Licenciado
43	Doctor de pre grado
51	Ph. D
52	Master
66	Otro

Variable IE₆: Clase de Título.**Descripción:**

La variable cualitativa de carácter ordinal IE₆ representa el título que posee el miembro del Magisterio Fiscal.

La clase de título pueden ser:

- Ninguno
- Docente
- No Docente

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Clase Título</i>
1	Ninguno
2	No Docente
3	Docente
4	Ambos (2 Y 4)

Variable IE₇ :Tipo de nombramiento.**Descripción:**

La variable cualitativa IE₇ es de carácter ordinal, determina el tipo de función por nombramiento que realiza la persona entrevistada.

Las funciones por nombramientos son:

“Docente: Persona que labora en el área técnica y docentes del Magisterio Educativo Nacional. Son los profesores y directivos (rectores o directores), en general, de los planteles educativos de los niveles Preprimario, Primario, y Medio, de Educación Regular Hispana, Bilingüe, Educación Popular permanente. Los profesores que laboran en planteles o instituciones particulares con partida fiscal; y,

Los técnicos docentes de las Direcciones Provinciales de Educación Hispanas y Bilingües, Subsecretarías regionales y planta central del Ministerio de Educación”.

“Administrativo: Aquellos que realizan actividades administrativas dentro de un plantel educativo, una dirección provincial,, subsecretaría o planta central, corresponde a personal de secretaria, biblioteca, colecturía, laboratorio etc”.

“De servicio: Personal que ayudan al cumplimiento de las funciones del personal docente y administrativo de una institución”.

“Otros: aquellos funcionarios que no están encasillados en las definiciones anteriores, como es el caso de los chóferes”.

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Tipo de Nombramiento</i>
1	Otro
2	De servicio
3	Administrativo
4	Docente

Variable IE₈:Años de experiencia**Descripción:**

La variable IE8 cuantifica los años de experiencia de los censados, es una variable de carácter ordinal.

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Años de Experiencia</i>
1	0-15
2	16-35
3	35 y más

Variable IE₉ : Función que desempeña actualmente.**Descripción:**

La variable cualitativa IE₉,establece la función actual que desempeña el empadronado, esta variable la vamos a utilizar como filtro, para separar los Directores o Rectores, Profesores y otros.

Funciones que puede desempeñar:

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Función</i>
1	Directores y Rectores
2	Profesores
3	Personal no docente

Variable IE₁₀: Escala nominal.**Descripción:**

Esta variable es cuantitativa numérica discreta, señala la categoría nominal del Magisterio Fiscal, para el personal que labora con el nombramiento de docente, puede tomar valores que van del 1 al 10

Variable IE₁₁: Escala Económica.**Descripción:**

La variable cuantitativa numérica discreta IE7 establece la categoría económica del Magisterio Fiscal, dentro del personal que labora con el nombramiento de docente. Esta variable toma valores que van del 1 al 10.

2.2.3 Sección III: Información Laboral.

Encontraremos información relacionada con la institución para la cual el servidor esta laborando actualmente así como la relación laboral que tiene con la institución etc.

Variable IL₁ :Tipo de Institución .

Descripción:

La variable cualitativa IL₁ registra la institución donde actualmente labora la persona censada. Es una variable cualitativa de carácter ordinal. Como se esta analizando solo la provincia de Manabí en la base de datos solo aparecen la codificación 1 (Otro), 2 (Dirección provincial) y 5 (Plantel educativo)

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Tipo de Institución</i>
1	Otro
2	Dirección Provincial
3	Subsecretaria
4	MEC-Planta Central
5	Plantel Educativo

Variable IL₂: Cantón donde labora.

Descripción:

La variable cualitativa IL₂ es de carácter nominal, señala el cantón donde trabaja actualmente la persona empadronada en el censo del Magisterio Fiscal.

Codificación:

Se utiliza la misma codificación de la variable IP₉ (cantón donde habita) de la provincia de Manabí.

Variable IL₃: Parroquia donde labora**Descripción:**

La variable cualitativa nominal IL₄ representa la parroquia en la que se encuentra ubicada la institución en la que actualmente trabaja el funcionario del Ministerio de Educación.

Codificación:

Se utiliza la misma codificación de la variable IP₁₀ (parroquia donde habita) de la provincia de Manabí.

Variable IL₄: Nivel del Plantel Educativo labora actualmente.**Descripción:**

La variable cualitativa IL₂ es de carácter ordinal, identifica el nivel educativo en que ejerce su profesión donde labora actualmente el entrevistado que además tiene nombramiento de docente.

El nivel del plantel educativo puede ser:

Preprimaria.- corresponde al primer año de educación básica, se lo denomina también jardín de infantes".

Primaria.- " corresponde a los seis años de la escuela, es decir del segundo al séptimo año de educación básica".

Media.- " con este nivel se identifica a los colegios, que pueden tener ciclo básico; post ciclo básico; ciclo diversificado o bachillerato; o ciclo de especialización post bachillerato".

Educación básica.- " corresponde a los planteles que tienen los diez años de la educación básica(Preprimaria, primaria y ciclo básico)".

Otros

- **Educación especial.-** " corresponde a las personas que brindan servicio a personas con deficiencia y superdotados".
- **Educación popular.-** " corresponde a los planteles de educación de adultos, centros ocupacionales o centros de formación artesanal".
- **Centros de formación artística.-** " corresponde a los conservatorios, instituciones de danza, artes, música".

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Nivel del plantel educativo</i>
1	Otro
2	Preprimario
3	Primario
4	Educación Básica
5	Medio

Variable IL₅: Sostenimiento labora actualmente.**Descripción:**

La variable cualitativa IL₆ es de carácter nominal, identifica el tipo de sostenimiento del establecimiento educativo donde presta sus servicios la persona censada.

Los sostenimientos son:

Fiscal: Establecimientos bajo la dirección administrativa y económica del Estado.

Fisco Misional: Establecimiento particulares con docentes con nombramiento del Ministerio de Educación y Cultura.

Municipal: Planteles educativos bajo la dirección del Municipio.

Particulares: Instituciones que pertenecen a personas naturales o jurídicas de derecho privado”.

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Sostenimiento</i>
1	Fiscal
2	Fisco-Misional
3	Municipal
4	Particular

Variable IL₆: Zona del Plantel Educativo donde trabaja.**Descripción:**

Es equivalente a identificar la zona en la cual funciona el plantel educativo, variable cualitativa nominal.

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Zona</i>
1	Urbana
2	Rural

Variable IL₇: Cumplimiento del Nombramiento.**Descripción:**

La variable cualitativa IL₈ comprueba si los datos que constan en el Nombramiento concuerdan con los datos del trabajo actual.

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Nombramiento</i>
1	Si
2	No

Variable IL₈: Relación Laboral.**Descripción:**

La variable cualitativa IL₈ determina la clase de documento habilitante que permite trabajar a la persona censada en el establecimiento educativo. Existen 12 valores que puede tomar esta variable, pero para el análisis estadístico serán agrupadas en cuatro categorías: nombramiento, contrato, bonificado y otros.

Nombramiento

- Nombramiento
- Nombramiento accidental

Contrato

- Contrato fiscal
- Contratado por padres
- Contratado por otros

Bonificados

- Bonificado

Otros

- Reemplazo

- Voluntario
- Comisión de servicio con sueldo
- Comisión de servicio sin sueldo
- Pase administrativo
- Otros

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Relación Laboral</i>
1	Nombramiento
2	Contratado
3	Bonificado
4	Otros

Variable IL₉: Lugar donde habita (Sólo rural).

Descripción:

La variable IL₉ indica el lugar donde reside el docente que trabaja en las instituciones educativas del sector rural.

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Lugar</i>
1	Escuela
2	Comunidad
3	En Otra Parte

2.2.4 Sección IV: Directores o Rectores de Planteles.

Hay que mencionar que en esta sección sólo contestan los directores o rectores de los planteles educativos y la información que encontraremos en primera instancia será la relacionada la identificación del establecimiento y del personal que labora en el mismo; existen otras secciones donde sólo contestan los directores de escuelas rurales y directores de los centros educativos matrices (CEM) y las redes educativas autónomas(REAR), para la primera los datos que se obtienen son de infraestructura educativa y física del plantel y para la segunda la información esta relacionada con los planteles y el personal de la red.

Variable ID₁: Subsistemas.

Descripción:

La variable ID₁ permite identificar el tipo de educación que se imparte en el plantel educativo.

Los tipos de educación son:

“**Educación regular.** Se desarrolla en un proceso continuo a través de los siguientes niveles consecutivos:

- Pre_pimario
- Primario

- Medio integrado por los ciclos: Básico, diversificado y de especialización
- Superior, regido por las leyes especiales sobre la materia

Educación especial: Atiende a las personas excepcionales que por diversas causas no pueden adaptarse a la educación regular.

Educación regular bilingüe: Comprende la educación que se imparte con dominio de la lengua castellana y de la lengua indígena del Ecuador

Educación popular permanente: Restablece la igualdad de oportunidades para quienes no ingresaron a los niveles de educación regular

Educación de formación Artística”.

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Subsistema</i>
1	Educación Regular Hispana
2	Educación Especial
3	Educación Regular Bilingüe
4	Educación Popular Permanente
5	Educación de Formación Artística

Variable ID₂: Modalidad.**Descripción:**

Por medio de la variable ID₂, se puede señalar la modalidad pedagógica del establecimiento educativo. Es una característica cualitativa de tipo ordinal

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Modalidad</i>
1	Ambas
2	A distancia
3	Presencial

Variable ID₄: Jornada.**Descripción:**

La variable cualitativa ID₄ permite establecer la jornada de trabajo que rige en la institución educativa dirigido por el director censado son:

- Matutina.
- Vespertina.
- Nocturna.
- Doble Jornada.
- Triple Jornada.

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Jornada</i>
1	Matutina
2	Vespertina
3	Nocturna
4	Doble Jornada
5	Triple Jornada

Variable ID₅: Tipo de Plantel.**Descripción:**

La variable ID₅ identifica el tipo del Plantel educativo dirigido por el director censado. Los valores posibles de la variable ID₁₂ : Hispana, Bilingüe (Indígena)

Codificación:

<i>Codificación</i>	<i>Tipo</i>
1	Hispana
2	Bilingüe

Variable ID₆: Género del Alumnado.**Descripción:**

La variable ID₆ precisa el género del alumnado de cada establecimiento educativo, se tienen tres categorías: femenino, masculino y mixto.

Codificación:

<i>Código</i>	<i>Género</i>
1	Femenino
2	Masculino
3	Mixto

Variable ID₇: Clase del Plantel**Descripción:**

Variable cualitativa nominal; representa la clase de plantel se clasifican en ocho categorías que son: común, práctica docente, experimental, experimental, instituto técnico, instituto pedagógico, educación especial, educación popular, centro de formación artística.

Codificación

<i>Código</i>	<i>Clase</i>
1	Común
2	Practica Docente
3	Experimental
4	Instituto Técnico
5	Instituto Pedagógico
6	Educación Especial
7	Educación Popular Per.
8	Centro De Form. Artística

Variable ID₈: Red plantel.**Descripción:**

Por medio de la variable ID₈ podemos determinar si la institución educativa pertenece o no, al CEM (Centro Educativo Matriz) ó a la REAR (Red Educativa Autónoma Rural).

Codificación:

<i>Código</i>	<i>Opción</i>
1	Si
2	No

Variable ID₉: Completitud**Descripción:**

Característica cualitativa ordinal, esta variable es solo para las escuelas de nivel primario, representa el tipo de escuela primaria, tiene tres clasificaciones: unidocente, pluridocente o completa.

Codificación:

<i>Código</i>	<i>Tipo de Escuela</i>
1	Unidocente
2	Pluridocente
3	Completa

Variable ID₁₀: Personal Docente que labora en el Plantel.**Descripción:**

La variable cuantitativa ID₁₀, determina el número de personas que laboran en el área técnica y docentes en un plantel educativo.

Variable ID₁₁: Personal Administrativo y de Servicio que labora en el Plantel.**Descripción:**

La variable cuantitativa ID₁₁, determina el número de personas que realizan actividades administrativas y aquellas que ayudan al cumplimiento de las funciones del personal docente y administrativo de una institución.

Variable ID₁₂: Otro tipo de personal que labora en el Plantel.**Descripción:**

La variable cuantitativa ID₁₂, determina el número de personas que realizan otros tipos de actividad diferente a las de docencia, administración y de servicio.

Variable ID₁₃: Personal con Nombramiento que labora en el plantel**Descripción:**

La variable cuantitativa ID₁₃, determina el número de personas que tienen una relación laboral de nombramiento con el plantel, los tipos de nombramiento son:

- Nombramiento
- Nombramiento accidental

Variable ID₁₄: Personal con contrato que labora en el plantel**Descripción:**

La variable cuantitativa ID₁₄, determina el número de personas que tienen una relación laboral de contrato con el plantel, los tipos de contratos son:

- Contrato fiscal
- Contratado por padres
- Contratado por otros

Variable ID₁₅: Personal bonificado que labora en el plantel**Descripción:**

La variable cuantitativa ID₁₅, determina el número de personas que tienen una relación laboral de bonificado con el plantel.

Variable ID₁₆: Personal con otro tipo de relación laboral con en el plantel

Descripción:

La variable cuantitativa ID₁₆, determina el número de personas que tienen una relación laboral de otro tipo con el plantel, los estos tipos pueden ser:

- Reemplazo
- Voluntario
- Comisión de servicio con sueldo
- Comisión de servicio sin sueldo
- Pase administrativo
- Otros

Variable ID₁₇: Alumnos de Pre_primaria.

Descripción:

La variable cuantitativa ID₂₁, determina el número de alumnos matriculados en el nivel Pre-primario.

Variable ID₁₈: Alumnos de Primaria.

Descripción:

La variable cuantitativa ID₁₈, identifica el número de alumnos matriculados en el nivel Primario.

Variable ID₁₉: Alumnos de Ciclo Básico.**Descripción:**

La variable cuantitativa ID₁₉, identifica el número de alumnos matriculados en el nivel de Ciclo Básico.

Variable ID₂₀: Alumnos de Diversificado.**Descripción:**

La variable cuantitativa ID₂₀, identifica el número de alumnos matriculados en el nivel de Ciclo Diversificado.

Variable ID₂₁: Alumnos de Post bachillerato.**Descripción:**

La variable cuantitativa ID₂₁, señala el número de alumnos matriculados en el nivel de Post bachillerato.

Variable ID₂₂: Alumnos de Otro tipo de Educación.**Descripción:**

La variable cuantitativa ID₂₂, se encuentran los alumnos matriculados en:

- Educación Especial.
- Educación Popular Permanente.

- Centro de Formación Artística.

Variable ID₂₃: Vivienda para docentes (solo rural).

Descripción:

La variable ID₂₃, identifica el porcentaje de planteles educativos en la zona rural que poseen viviendas para los docentes.

Codificación:

<i>Código</i>	<i>Opción</i>
1	Si
2	No

Variable ID₂₄: Servicio de agua.

Descripción:

La variable ID₂₄, determina si los planteles educativos de la zona rural cuentan con el servicio de agua potable

Codificación:

<i>Código</i>	<i>Opción</i>
1	Si
2	No

Variable ID₂₅: Servicio de luz.**Descripción:**

La variable ID₂₅, determina si los planteles educativos rurales cuentan con el servicio de luz.

Codificación:

<i>Código</i>	<i>Opción</i>
1	Si
2	No

Variable ID₂₆: Alcantarillado.**Descripción:**

La variable ID₂₆, establece el porcentaje de planteles educativos rurales que cuentan con el servicio de alcantarillado.

Codificación:

<i>Código</i>	<i>Opción</i>
1	Si
2	No

CAPÍTULO 3

3. ANÁLISIS UNIVARIADO DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA

3.1 Introducción

En este capítulo se analizarán una a una las variables aleatorias descritas en el capítulo anterior, el objetivo de este análisis es conocer las características del recurso humano de la educación fiscal en la provincia de Manabí. Para este propósito a la población a investigar se la ha dividido en tres grupos por lo tanto se va hacer análisis univariado para Directores o Rectores (1), Profesores (2) y Personal no docente (3), en cada grupo se analizaran variables relacionadas con la identificación personal, instrucción y experiencia, información laboral e información del plantel está última sección solo para el grupo de directores o Rectores, cada variable contiene un comentario de los resultados de las mismas, se presentará una tabla con los estimadores poblacionales (como la media, mediana, moda, desviación estándar, varianza, coeficiente de variación, sesgo, Kurtosis, rango, y los cuartiles), así como un histograma de frecuencias, además se presenta en el anexo 3 algunos índices sobre las variables en estudio.

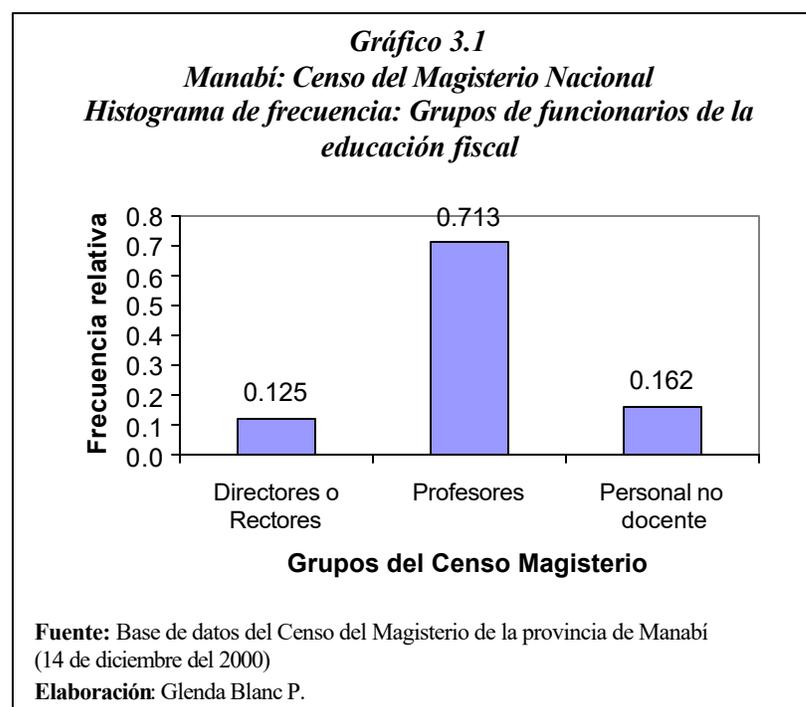
A continuación en el cuadro 3.1 se aprecian las frecuencias de los tres grupos que se van analizar en la tesis:

Cuadro 3.1
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Distribución de frecuencias: Grupos de funcionarios de la educación fiscal

Grupos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Directores o Rectores	1724	0.125
Profesores	9823	0.713
Personal no docente	2239	0.162
Total	13786	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

En el gráfico 3.1 se ilustra que el mayor porcentaje (71.3%) se encuentra en el grupo de los profesores, el 12.5% son directores o rectores y el 16.2% son el personal administrativo o de servicio.



En la base de datos nos encontramos con falta de respuesta y datos erróneos en algunas variables, esto se debe al proceso censal ya sea por los entrevistadores, codificadores, la digitación de datos u otros aspectos ligados al censo, para corregir estas fallas en la base de datos se aplicó el método de la transformada inversa para la “imputación” de datos. Este método utiliza la distribución de las variables y a través de la generación de un número aleatorio uniforme en el rango de cero a uno se imputa el valor numérico dentro del rango correspondiente a la distribución acumulada de la variable. Esta metodología es aplicable en caso que los datos faltantes de las variables sea menor al 10% y cuando los datos superan este porcentaje se procede a la etiqueta del número 0 que indica la falta de respuesta o no declarado en el caso de que no le concierna responder alguna pregunta al entrevistado.

3.2 Análisis Univariado para Directores o Rectores

En el Capítulo 2 se definió que las variables se encuentran divididas en cuatro secciones de las cuales las tres primeras secciones son contestadas por todos los funcionarios del Magisterio y la última sección solo es contestada por los directores o rectores respectivamente ya que proporciona información sobre el plantel educativo que dirigen.

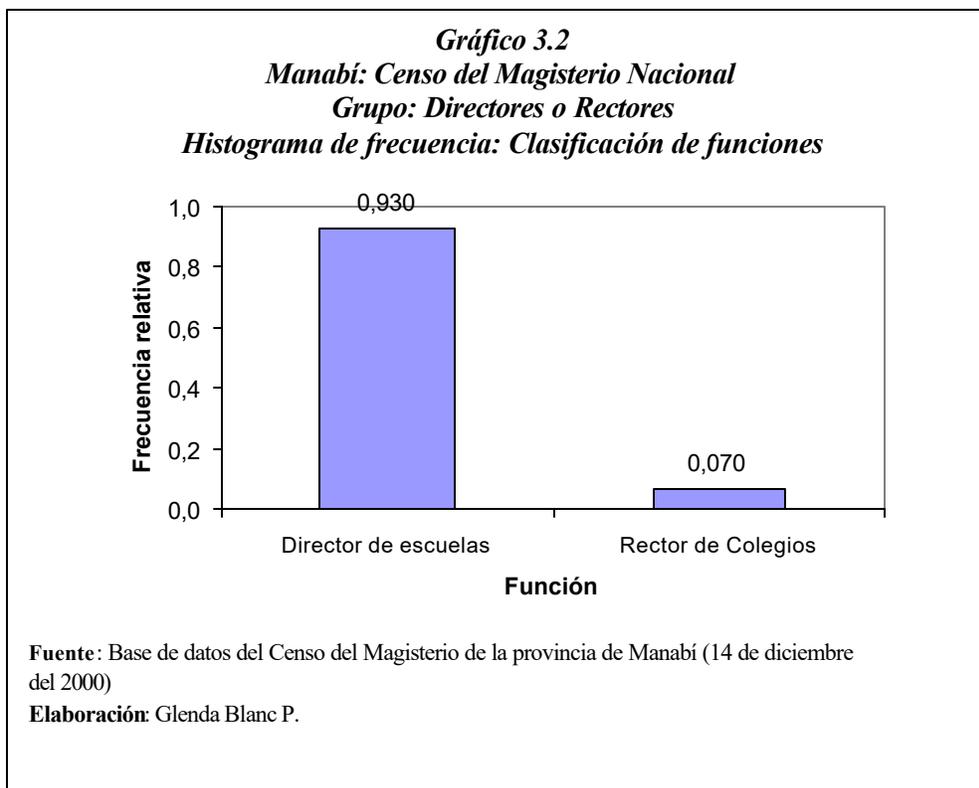
En la base de datos del Censo del Magisterio y Servidores Públicos en la variable función que desempeña actualmente (IE₉) el funcionario se realiza una selección en la codificación, para separar los tres grupos que serán analizados (Directores o rectores, Profesores y Personal no docente), ya que se va a realizar el análisis Univariado de las características los Directores o Rectores escogieron las siguientes funciones relacionadas con los Directores o Rectores como se aprecia en el cuadro 3.2 y se ilustra en el gráfico 3.2.

Cuadro 3.2
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia: Clasificación de funciones

Codificación	Función	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
1	Director	0,149	257
2	Director profesor	0,762	1315
3	Director encargado	0,019	32
11	Rector	0,023	39
12	Rector profesor	0,041	71
13	Rector encargado	0,006	10
Total		1,000	1724

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



En la selección realizada se obtuvieron 257 Directores de escuelas o centros de educación popular, 1315 Directores de escuelas y que al mismo tiempo son profesores, esta función es la que tiene mas alta frecuencia, 32 Directores encargados, son personas que ocupan el cargo de Director de escuelas en un periodo de tiempo, 39 Rectores de colegios, 71 Rectores profesores y 10 Rectores encargados, entonces para este análisis se tiene un total 1724 personas que fueron empadronadas en el censo y para este análisis la clasificamos como “Directores o rectores” (ver gráfico 3.2)

3.2.1 Sección I: Identificación Personal del Director o Rector

En esta sección analizaremos aspectos relacionados con la identificación personal del director o rector como es la provincia de nacimiento, edad, sexo, estado civil, nacionalidad, provincia, cantón y parroquia donde vive.

Variable IP₁ : Provincia de Nacimiento

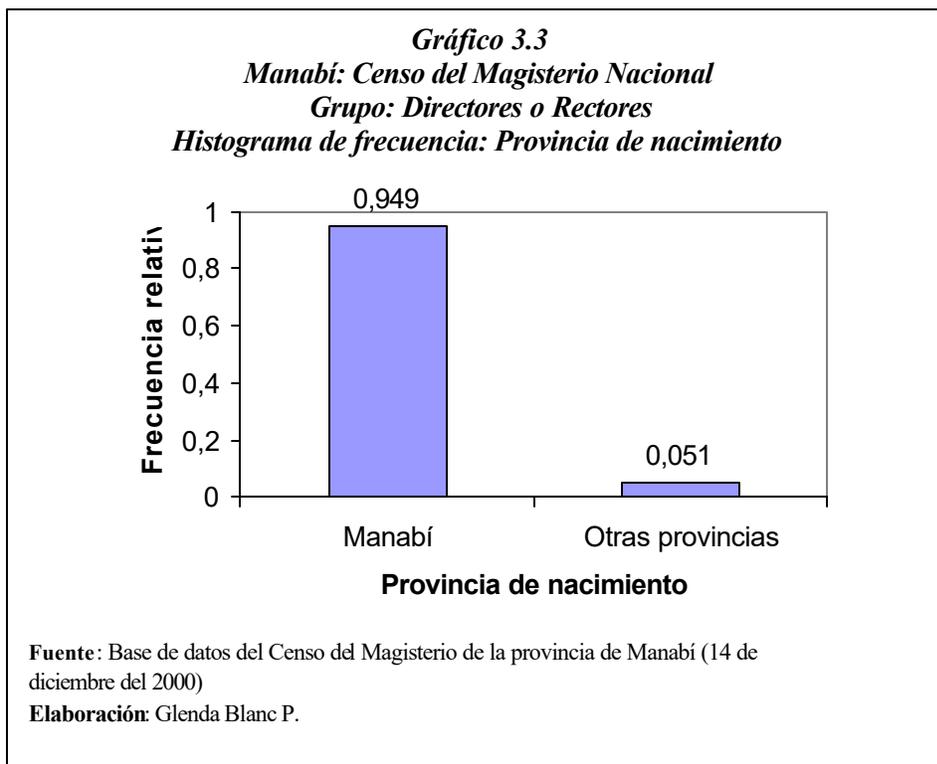
De los 1.724 Directores o Rectores que fueron empadronados en la provincia de Manabí el 94,9% nacieron en la provincia de Manabí y el 5,10% en otras provincias del Ecuador como se aprecia en el cuadro 3.4 y se ilustra en el gráfico 3.3.

Cuadro 3.3
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Provincia de nacimiento

Provincia	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Manabí	0,949	1636
Otras provincias	0,051	88
Total	1,000	1724

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



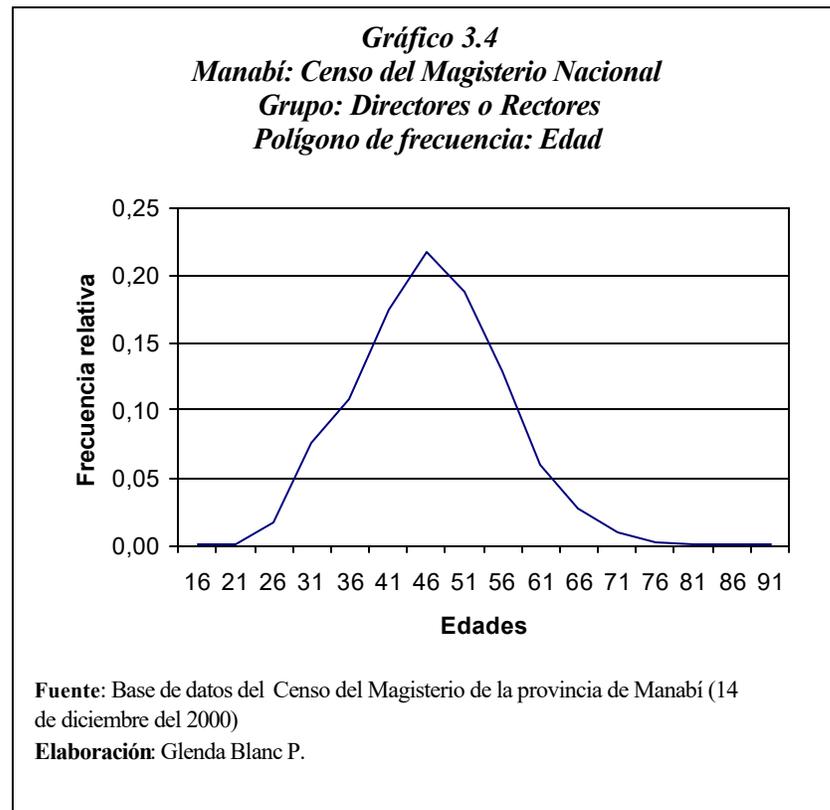
Variable IP₂ :Edad

Esta variable indica la edad en años de los Directores o Rectores al momento del censo, es decir hasta el 14 de Diciembre de 2000. Como se aprecia en el cuadro 3.4, el resultado de la media poblacional de la edad de los entrevistados es de 44.52 años, la desviación estándar, que representa la variación absoluta con respecto a la media, es 7.79 años y la moda es de 46 años de edad. El rango actual es de 73 años.

Cuadro 3.4
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Indicadores estadísticos: Edad

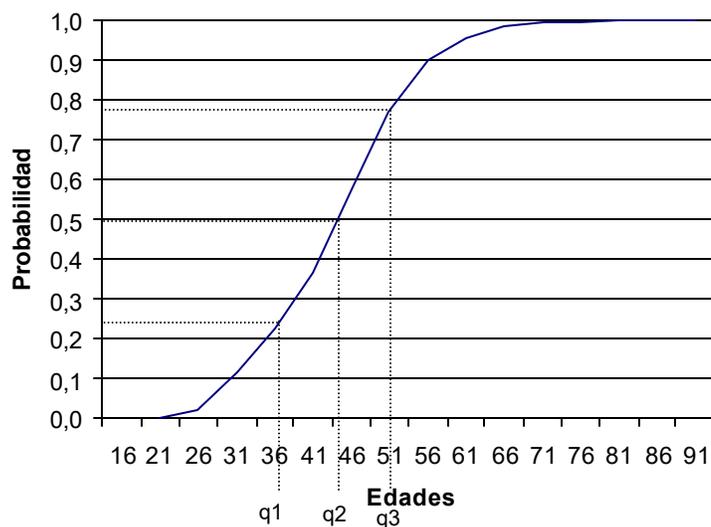
N	1724
Media	44.526
Mediana	45
Moda	46
Desviación estándar	9.796
Varianza	95.967
Coficiente de variación	0.220
Kurtosis	0.032
Sesgo	0.189
Rango	73
Mínimo	24
Máximo	87
Cuartiles	1 38
	2 45
	3 51
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)	
Elaboración Glenda Blanc P.	

La mayor edad de los directivos es de 87 años y la mínima de 24 años de edad, existen valores aberrantes que pudieron afectar el cálculo de la media, pues hay valores extremos muy grandes y muy pequeños, pero el resultado obtenido de la mediana (45 años), indica que no existe mayor diferencia, del valor alrededor del cual se agrupan las observaciones como se aprecia en el cuadro 3.4.



El sesgo de esta variable es positivo (0.189), lo que indica que la distribución está ligeramente sesgada hacia la derecha, como se ilustra en el gráfico 3.2, la distribución es platikúrtica según el coeficiente de kurtosis 0.032 que es pequeño. La ojiva de la variable aleatoria edad se ilustra en el gráfico 3.4.

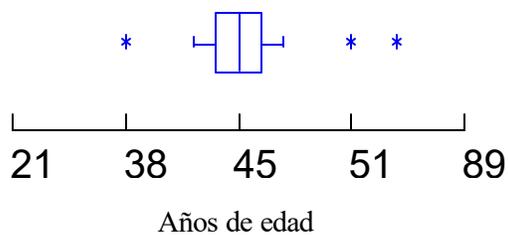
Gráfico 3.5
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Ojiva de la variable edad



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.6
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Diagrama de cajas de la variable aleatoria edad



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

El gráfico 3.6 ilustra el diagrama de cajas de la variable aleatoria edad de los directivos de los planteles educativos de la provincia de Manabí.

Para determinar si la variable edad está distribuida normalmente con media 44.5 y varianza 96, se realizó el siguiente contraste de hipótesis:

$$H_0: X \sim N(44.5, 96)$$

vs

$$H_1: \neg H_0$$

Se utiliza la prueba de bondad de ajuste: Kolmogorov – Smirnov, la cual sirve para aceptar o rechazar si la población que fue censada tiene una distribución Normal (44.5 , 96)

<i>Variable</i>	<i>Número de casos</i>	<i>Máxima Diferencia</i>	<i>Valor p (2 colas)</i>
EDAD	1724	0.045	0.002

Como el valor p de la prueba es pequeño, no existe evidencia estadística para aceptar que la variable edad del director o rector, tiene una distribución normal con media 44.5 y varianza 96.

Variable IP₃ :Sexo

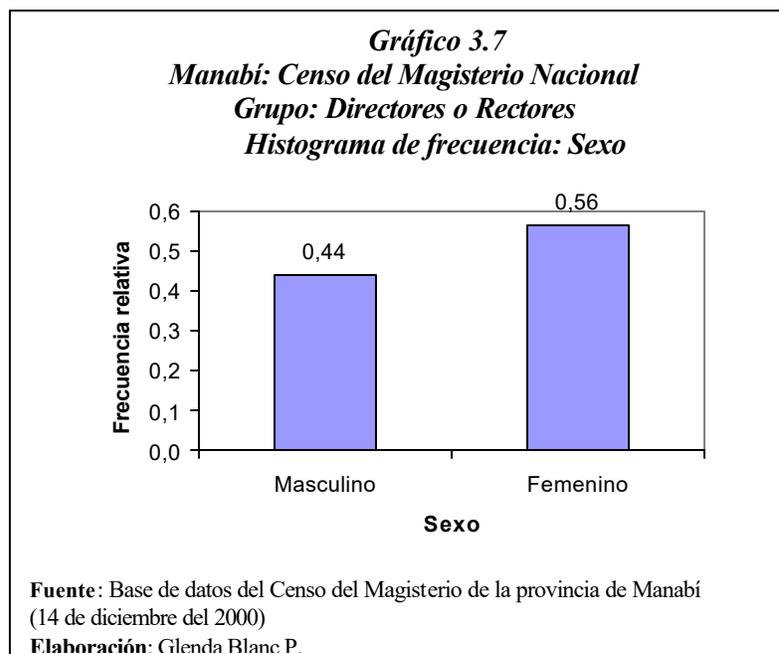
Como se aprecia en el cuadro 3.5 la mayor parte de los Directores o Rectores que fueron censados son del sexo femenino, para ser más específico el 56.% de los 1724 directivos fueron mujeres y el 44.%

hombres, por ese motivo los datos se encuentran un poco sesgados hacia la derecha y se ilustra en el gráfico 3.7.

Cuadro 3.5
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Sexo

Sexo	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Masculino	0,44	754
Femenino	0,56	970
Total	1,00	1724

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



IP_3 es una variable aleatoria Bernoulli con $p=0.56$.

$$P(X_1 = x_1) = \binom{1}{x_1} p^{x_1} (1-p)^{1-x_1} \quad x_1 = 0, 1$$

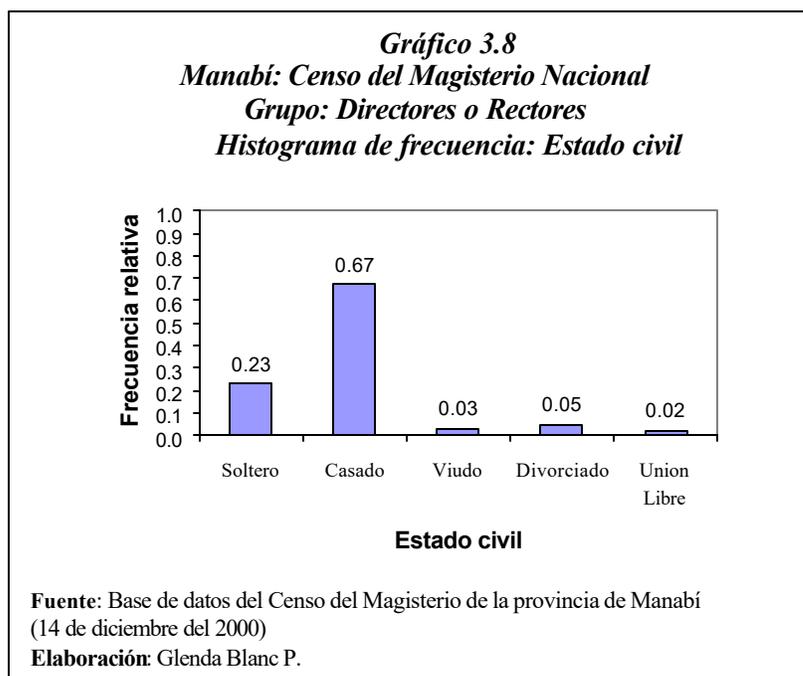
Variable IP₄ : Estado Civil

Como se aprecia en el cuadro 3.6 el 67% de los directores o rectores están casados y el 22% son solteros, los otros estados civiles se encuentran en menores proporciones, se ilustra en el gráfico 3.8.

Cuadro 3.6
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Estado Civil

Estado Civil	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Soltero	386	0,23
Casado	1162	0,67
Viudo	56	0,03
Divorciado	80	0,05
Unión Libre	40	0,02
Total	1724	1,00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



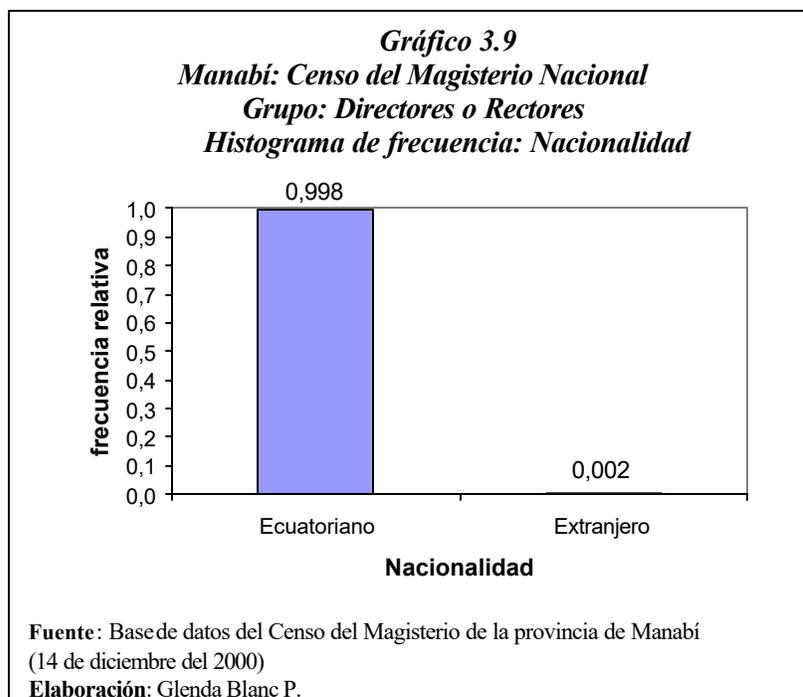
Variable IP₅ :Nacionalidad

En esta variable el 0.998 de los directores o rectores son de nacionalidad ecuatoriana y el 0.002 extranjeros, como se aprecia en el cuadro 3.7 y se ilustra en el gráfico 3.9.

Cuadro 3.7
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Nacionalidad

Nacionalidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Ecuatoriano	1721	0,998
Extranjero	3	0,002
Total	1724	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IP₆ :Nacionalidad Indígena

Esta variable nos a conocer cuantos Directores o Rectores tienen nacionalidad indígena, pero ninguno de los entes investigados posee nacionalidad indígena por lo tanto no hay datos para hacer análisis estadístico, es decir la variable no es aleatoria.

Variable IP₇ :Lengua

Como los resultados de la variable nacionalidad indígena fue que no había directores o rectores con nacionalidad indígena entonces esta variable Lengua no fue contestada, por lo tanto no hay datos para hacer análisis estadístico, es decir la variable no es aleatoria.

Variable IP₈ :Provincia donde habita

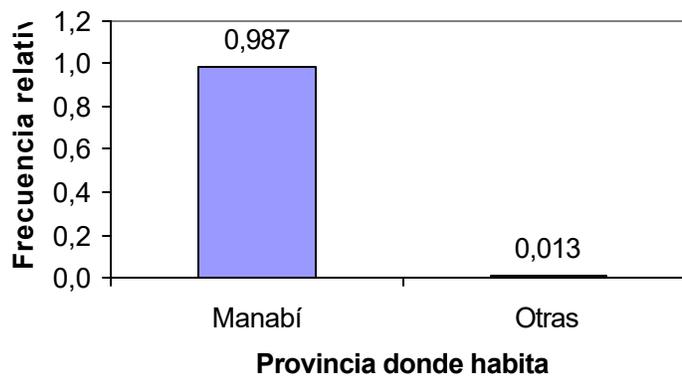
Con esta variable se conocerá en que provincia reside el director o rector, de los 1724 Directores o rectores, 1702 residen en Manabí como se aprecia en el cuadro 3.8 y 22 en otras provincias del Ecuador, se ilustra en el gráfico 3.10 que de cada 100 Directores o rectores, 98 son residen en la provincia donde trabajan.

Cuadro 3.8
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Provincia donde habita

Provincias	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Provincia Manabí	0,987	1702
Otras Provincias	0,013	22
Total	1,000	1724

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.10
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia: Provincia donde habita



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IP₉ :Cantón donde habita

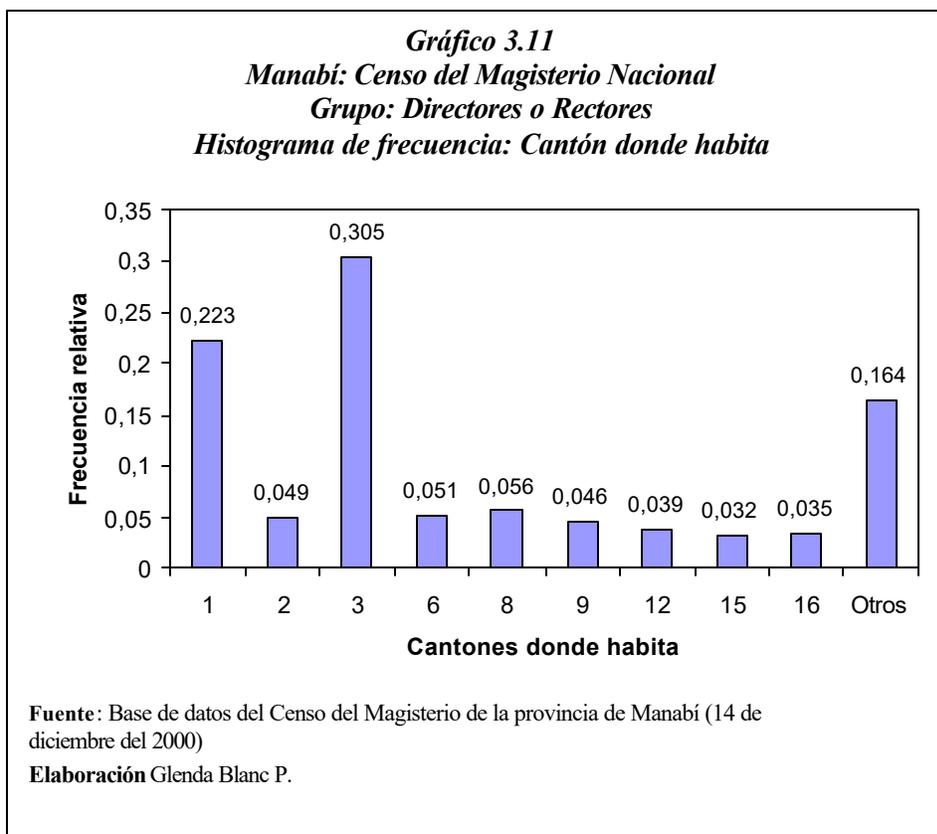
Como en la variable anterior los resultados fueron que de cada 100 Directores o Rectores 98.7 residen en la provincia de Manabí por lo tanto los cantones donde habitan los directores o rectores, también pertenecen a esta provincia, que son 22 cantones. Como se aprecia en el cuadro 3.9 todos los cantones de la provincia de Manabí con su respectivas frecuencias.

Cuadro 3.9			
Manabí: Censo del Magisterio Nacional			
Grupo: Directores o Rectores			
Distribución de frecuencias: Cantón donde habita			
Código	Nombre del Cantón	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
1	Portoviejo	0,223	380
2	Bolívar	0,049	84
3	Chone	0,305	519
4	El Carmen	0,021	36
5	Flavio Alfaro	0,015	26
6	Jipijapa	0,051	87
7	Junín	0,028	48
8	Manta	0,056	96
9	Montecristi	0,046	78
10	Paján	0,018	30
11	Pichincha	0,004	7
12	Rocafuerte	0,039	66
13	Santa Ana	0,014	23
14	Sucre	0,026	45
15	Tosagua	0,032	54
16	24 De Mayo	0,035	59
17	Pedernales	0,013	21
18	Olmedo	0,005	8
19	Puerto López	0,002	4
20	Jama	0,005	9
21	Jaramijo	0,002	3
22	San Vicente	0,011	19
Total		1,000	1702

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración Glenda Blanc P.

En el cuadro 3.10 se encuentran las mayores frecuencias de los cantones de la provincia de Manabí, en el cantón Chone habitan 30.5% de los directores o rectores cabe mencionar que en este cantón habitan 126.228 personas (proyección del período 1990-2000) lo que indica que 519 son directores o rectores, seguido por el 22.3% en el cantón de Portoviejo, que tiene una población de 259.318 personas (proyección del período 1990-2000) así 380 son directores o rectores, y el 5.6% en Manta con una población de 177.314 personas (proyección del período 1990-2000) es decir 96 personas son directores o rectores. Como se ilustra en el gráfico 3.11

Cuadro 3.10			
Manabí: Censo del Magisterio Nacional			
Grupo: Directores o Rectores			
Distribución de las mayores frecuencias: Cantón donde habita			
Código	Nombre del Cantón	Frecuencia relativa	Población proyectada al 2000
1	Portoviejo	0,223	259.318
2	Bolívar	0,049	43.134
3	Chone	0,305	126.228
6	Jipijapa	0,051	98.145
8	Manta	0,056	177.314
9	Montecristi	0,046	47.070
12	Rocafuerte	0,039	29.176
15	Tosagua	0,032	39.324
16	24 De Mayo	0,035	37.139
Otros	Otros cantones de Manabí	0,164	410.996
Total		1,000	1'267.844
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaboración Glenda Blanc P.			



Variable IP₁₀ :Parroquia donde habita

Esta variable nos permite saber en que parroquia urbana y rural vive el director o rector, en la variable anterior nos dio como resultado que la mayor parte vive en la provincia de Manabí y a su vez en los cantones Portoviejo, Chone y el resto en los demás cantones, en esta variable vamos analizar los cantones con mayor porcentaje de Directores o Rectores con su respectiva parroquias para conocer en que parroquia es donde hay mayor concentración de Directores o rectores. Cabe señalar que la codificación de las parroquias del 1 al 10 son urbanas y 51 al 99 parroquias.

Parroquias del Cantón Portoviejo

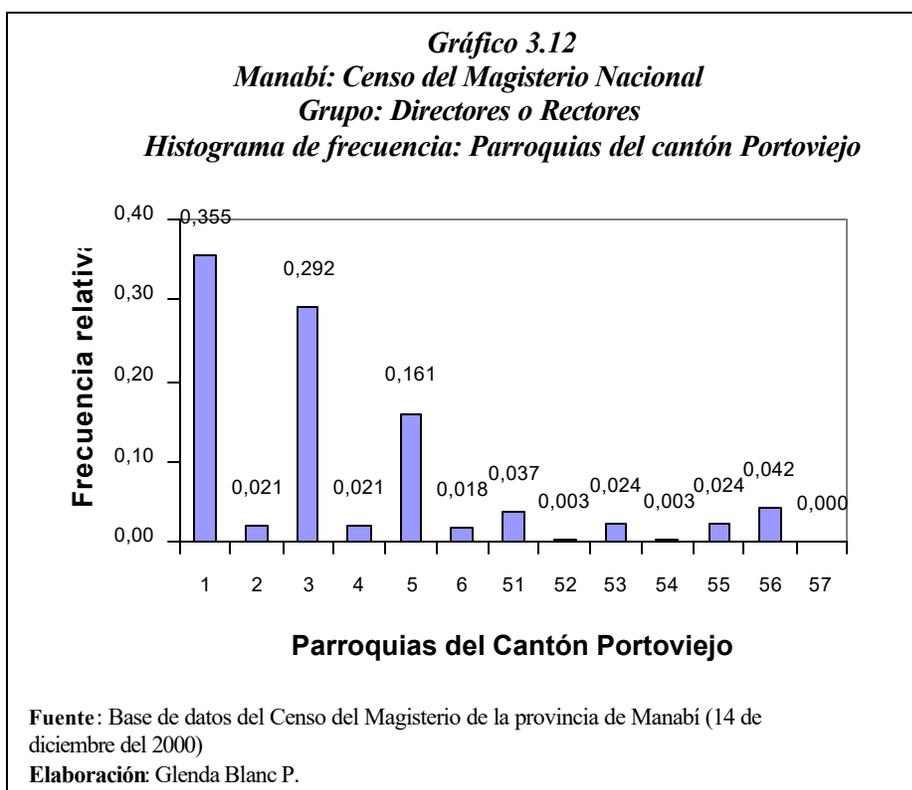
De los 1702 Directores o Rectores que existen en la provincia de Manabí el cantón Portoviejo tiene 380 Directores o Rectores como se aprecia en el cuadro 3.11 que el 35.5% de los Directores o Rectores viven en la parroquia Andrés de Vera, luego el 29.2% en 12 de Marzo, el 16.1% en Portoviejo la cabecera cantonal y el resto en menores porcentajes en las demás parroquias. Como se ilustra en el gráfico 3.12.

Cuadro 3.11
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Parroquias del Cantón Portoviejo

<i>Código</i>	<i>Parroquias</i>	<i>Frecuencia Relativa</i>	<i>Frecuencia Absoluta</i>
1	Andrés de Vera	0,355	135
2	Colon	0,021	8
3	12 De Marzo	0,292	111
4	Picoazá	0,021	8
5	Portoviejo	0,161	61
6	San Pablo	0,017	7
51	Abdón Calderón	0,037	14
52	Alhajuela	0,003	1
53	Crucita	0,024	9
54	Pueblo Nuevo	0,003	1
55	Riochico (Rio Chico)	0,024	9
56	San Plácido	0,042	16
57	Chirijos	0,000	0
Total		1,000	380

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

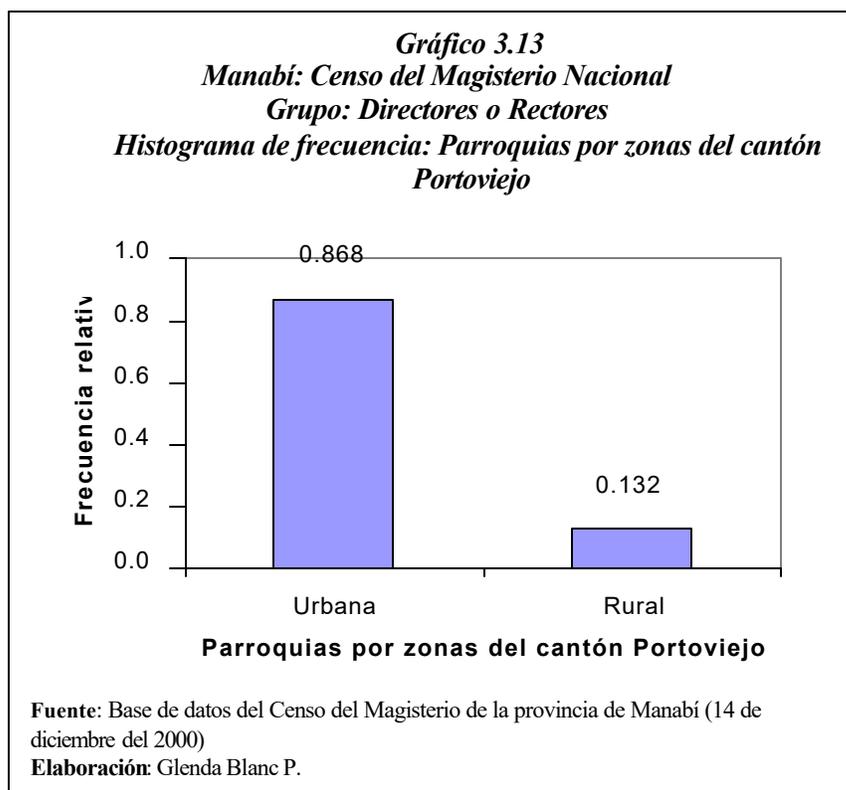


También se aprecia en el cuadro 3.12 que el 86.8% de Directores o Rectores residen en el área urbana y 13.2% en la zona rural como se ilustra en el gráfico 3.13

Cuadro 3.12
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Parroquias por zonas del cantón Portoviejo

Zona	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Urbana	0,868	330
Rural	0,132	50
Total	1,000	380

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



Parroquias del Cantón Chone

En el cuadro 3.13 se aprecian las frecuencia relativas de las parroquias del cantón Chone, como vimos en la variable IP₉ el cantón Chone tiene 519 Directores o Rectores que residen en este cantón, entonces observamos que en la parroquia Chone que es la cabecera cantonal habitan 69.2% de los Directores o rectores, también se ilustra en el gráfico 3.14

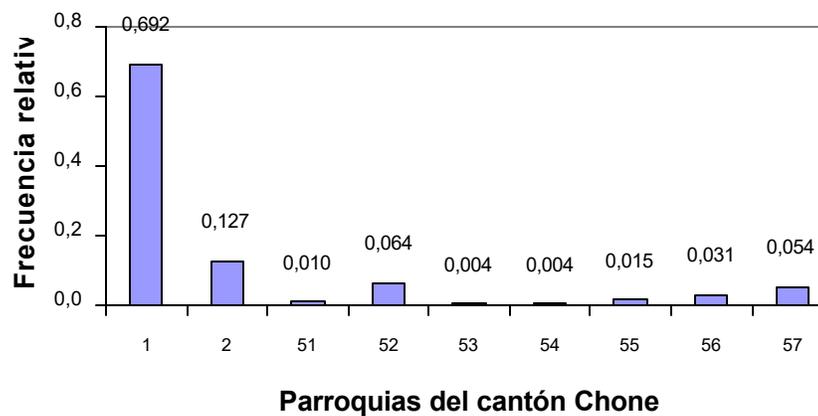
Cuadro 3.13
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Parroquias del Cantón Chone

Código	Parroquias	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
1	Chone	0,692	359
2	Santa Rita	0,127	66
51	Boyacá	0,010	5
52	Canuto	0,064	33
53	Convento	0,004	2
54	Chibunga	0,004	2
55	Eloy Alfaro	0,014	8
56	Ricaurte	0,031	16
57	San Antonio	0,054	28
Total		1,000	519

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.14
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Chone



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

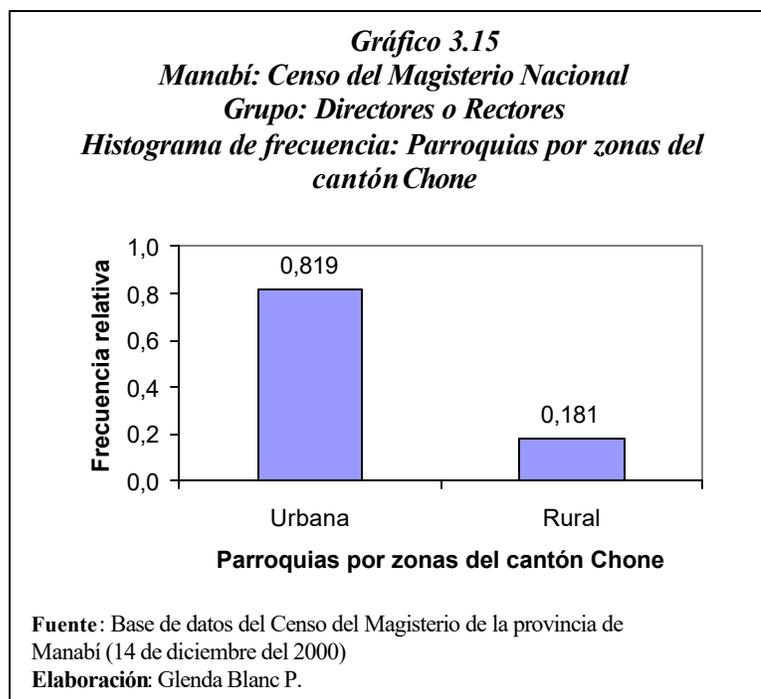
Elaboración: Glenda Blanc P.

También se aprecia en el cuadro 3.14 que el 81.9% de los Directores o Rectores residen en la zona urbana y el 18.1% en el área rural, como se ilustra en el gráfico 3.15

Cuadro 3.14
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Parroquias por zonas del cantón Chone

<i>Zona</i>	<i>Frecuencia relativa</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>
Urbana	0,819	425
Rural	0,181	94
Total	1,000	519

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



3.2.2 Sección II: Instrucción y Experiencia

En esta sección se analizan los datos de los Directores o Rectores relacionados con la instrucción, título, tipo de nombramientos, años de experiencia y categoría docente.

Variable IE₁: Nivel de instrucción formal

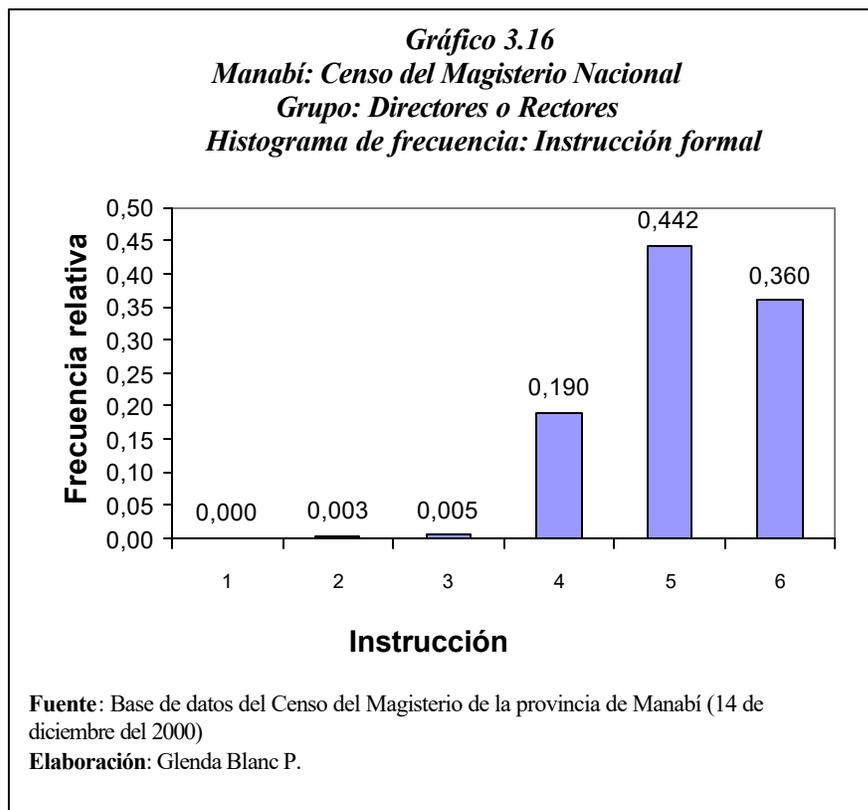
En el cuadro 3.15 se aprecia que el porcentaje de directores o rectores que tienen estudios superiores es 36%; los que tienen Título de postbachillerato representan el 44.2% y los de título bachillerato el 19%. Se ilustra en el gráfico 3.16, que las frecuencias de postbachillerato y superior son las mayores, concretamente el 80.2% de los títulos de los directivos están en una de estas dos categorías.

Cuadro 3.15
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Instrucción formal

Código	Instrucción	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Sin Instrucción	0	0,000
2	Primario	6	0,003
3	Carrera Corta	9	0,005
4	Bachillerato	327	0,190
5	Post-Bachillerato	762	0,442
6	Superior	620	0,360
Total		1724	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IE₂: Título docente mas alto obtenido

De la pregunta anterior 1709 directores o rectores contestaron tener un nivel de instrucción superior al de carrera corta, así tenemos diferentes clasificación de títulos docentes, como se aprecia en el cuadro 3.16, el 31.7% de los directores o rectores poseen otra dase de titulo, el 22.4% poseen Título en Licenciado en Ciencias de la Educación, 16.9% tienen Título en Bachiller en Ciencias de la Educación y el resto de los títulos docentes en menores porcentajes como se ilustra en el gráfico 3.17.

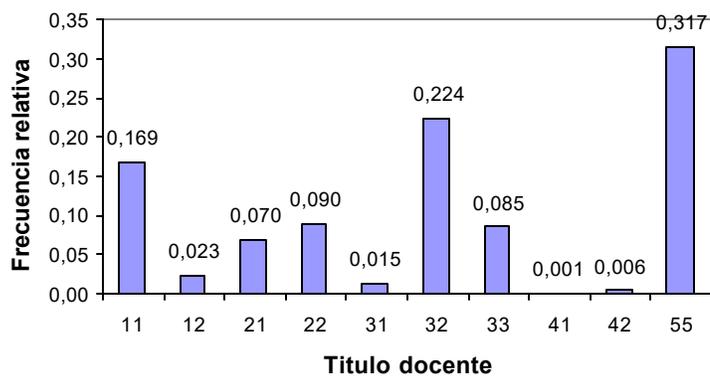
Cuadro 3.16
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Título docente

Código	Título docente	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
11	Bachiller En CC.EE.	289	0,169
12	Normalista Rural	40	0,023
21	Prof. 2° Enseñanza (Mec)	120	0,070
22	Prof. Ed. Pre-Primaria	153	0,090
31	Dr. En CC.EE.	26	0,015
32	Lic. CC.EE.	382	0,224
33	Prof. Ed. Media	145	0,085
41	Ph.D.	2	0,001
42	Master	10	0,006
55	Otro	542	0,317
Total		1709	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.17
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia: Título docente



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IE₃ : Especialización docente por área

Como vimos en la variable anterior solo 1709 tienen títulos docentes, por lo tanto para la especialización docente solo contestaron los que poseen títulos de pregrado, Master y Ph.D, que son 516 directores o rectores, como podemos apreciar en el cuadro 3.17, el título en Licenciado en Ciencias de la Educación con especialización en Ciencias de la Educación es la que tiene mayor representación (42.7%) y el título de Profesor de Educación Media con especialización en Ciencias de la Educación representa el 17.3% de los directores o rectores. También se ilustra en el gráfico 3.18

Cuadro 3.17
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Especialización docente

Código	Especialización docente	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
311	Dr. En CC.EE especialización Ciencias de la Educación	15	0,027
312	Dr. En CC.EE especialización Ciencias Humanísticas	4	0,007
313	Dr. En CC.EE especialización Ciencias Exactas	7	0,012
321	Lic. CC.EE especialización Ciencias de la Educación	241	0,427
322	Lic. CC.EE especialización Ciencias Humanísticas	82	0,145
323	Lic. CC.EE especialización Ciencias Exactas	21	0,037
324	Lic. CC.EE especialización Ciencias Naturales	38	0,067
331	Prof. Ed. Media especialización Ciencias de la Educación	98	0,173

Continúan

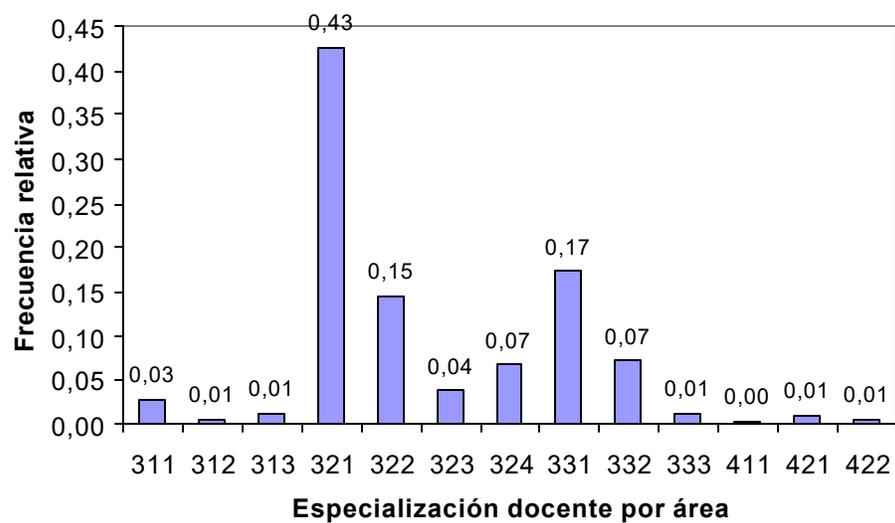
Vienen

332	Prof. Ed. Media especialización Ciencias Humanísticas	40	0,071
333	Prof. Ed. Media especialización Ciencias Exactas	7	0,012
411	Ph.D. en Ciencias de la Educación	2	0,004
421	Master en Ciencias de la Educación	6	0,011
422	Master en Ciencias Humanísticas	4	0,007
Total		516	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.18
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia: Especialización docente



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P

Variable IE₄ :Título no docente mas alto obtenido

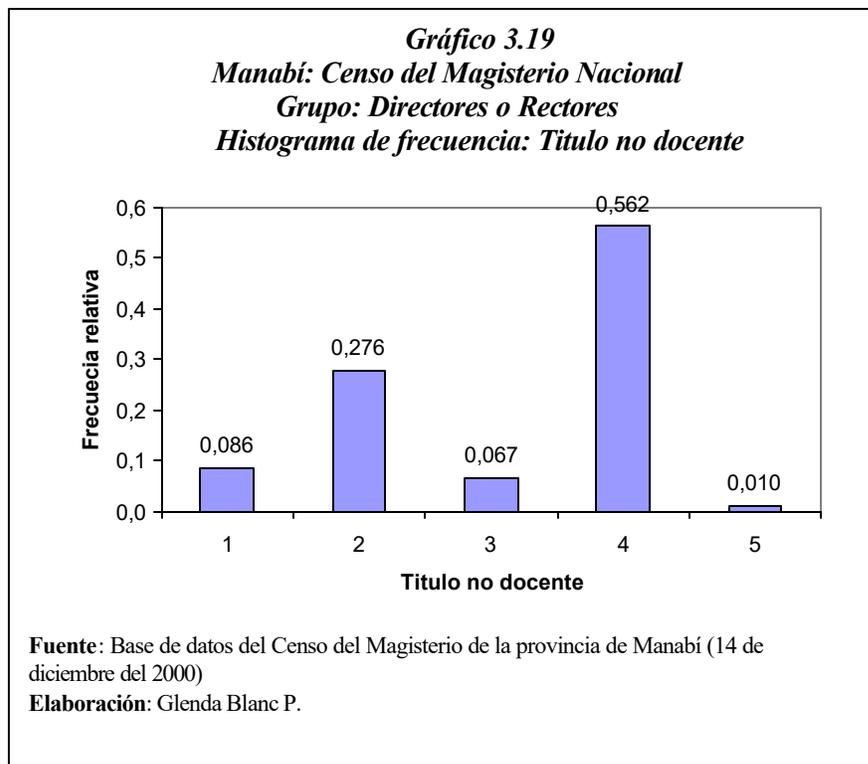
De los 1724 directores o rectores, 105 contestaron poseer título no docente, así tenemos diferentes clasificación de títulos no docentes, como se aprecia en el cuadro 3.18 el 56.2% de los directores o rectores poseen títulos de pregrado (universitarios) y el 27.5% poseen título de Bachillerato y el resto de los títulos no docentes en menores porcentajes como se ilustra en el gráfico 3.19.

Cuadro 3.18
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Título no docente

Código	Título No Docente	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Auxiliar	9	0,086
2	Bachillerato	29	0,275
3	Post Bachillerato	7	0,067
4	Pre Grado	59	0,562
5	Post Grado	1	0,010
Total		105	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IE₆:Clase de Título

En esta variable la categoría que tiene mayor porcentaje (92.4%) es título docente, es decir que de cada 100 directores o rectores 92 poseen título docente, como se aprecia en el cuadro 3.19 y se ilustra en el gráfico 3.20.

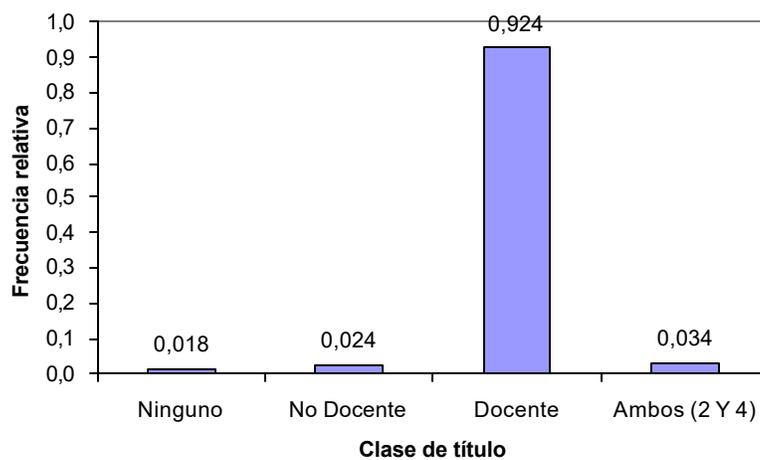
Cuadro 3.19
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Clase de título

<i>Código</i>	<i>Clase Título</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
1	Ninguno	31	0,018
2	No Docente	42	0,024
3	Docente	1593	0,924
4	Ambos (2 Y 4)	58	0,034
Total		1724	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.20
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia: Clase de Título



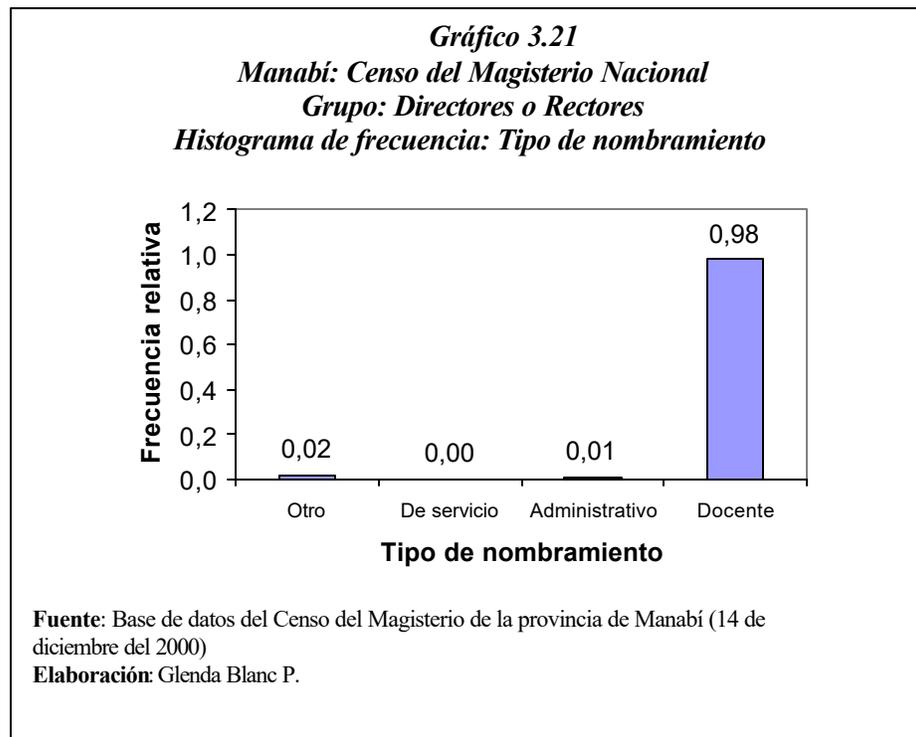
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IE₇:Tipo de nombramiento

En el cuadro 3.20, se aprecia que el porcentaje de directores o rectores que tienen tipo de nombramiento docente es 97.8%, los que tienen nombramiento administrativo representan el 0.7% y los que poseen otro tipo de nombramiento es el 1.5%. Se ilustra en el gráfico 3.21, que la mayor frecuencia es nombramiento docente

Cuadro 3.20			
Manabí: Censo del Magisterio Nacional			
Grupo: Directores o Rectores			
Distribución de frecuencias: Tipo de nombramiento			
Código	Tipo de Nombramiento	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Otro	26	0,015
2	De servicio	0	0,000
3	Administrativo	12	0,007
4	Docente	1686	0,978
Total		1724	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000) Elaboración: Glenda Blanc P.			



Variable IE₈: Años de experiencia

Esta variable indica el número de años de experiencia de los Directores o Rectores al momento del censo, es decir hasta el 14 de Diciembre de 2000. Cabe señalar que esta variable se encuentra en tres intervalos que son: de 0 a 15 años de labor (1), de 16 a 35 años de labor (2) y de 35 a más años laborados (3). Como se aprecia en el cuadro 3.21, el resultado de la media es 1.65, la desviación estándar es 0.59 que representa la variación absoluta con respecto a la media, y la moda es 2. Vemos que el coeficiente de asimetría es positivo, esto quiere decir que esta distribución de datos esta sesgada ligeramente hacia la

derecha debido a que es un valor pequeño y por el valor de la kurtosis (-0.68) podemos concluir que esta distribución de datos es platicúrtica.

Cuadro 3.21	
Manabí: Censo del Magisterio Nacional	
Grupo: Directores o Rectores	
Indicadores estadísticos: años de experiencia	
Media	1.65
Mediana	2
Moda	2
Desviación estándar	0.59
Varianza de la muestra	0.35
Kurtosis	-0.68
Coefficiente de asimetría	0.29
Coefficiente de variación	0.36
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)	
Elaboración: Glenda Blanc P	

En el cuadro 3.22, se aprecia que el porcentaje de directores o rectores que tienen de 16 a 35 años laborados es el 53%, lo que tienen de 0 a 15 años laborados representan el 41% y los de 35 y más años laborados el 6%.

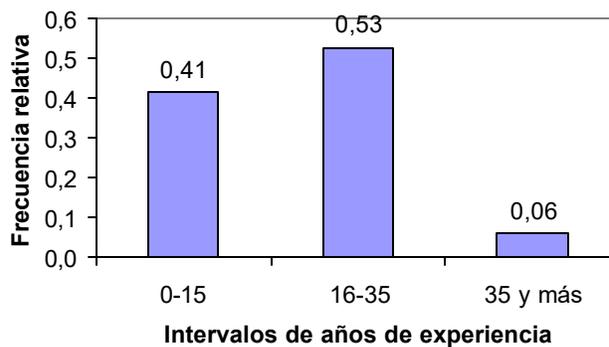
Cuadro 3.22
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: años de experiencia

Código	Años de Experiencia	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	0-15	714	0,41
2	16-35	908	0,53
3	35 y más	102	0,06
Total		1724	100

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

En el gráfico 3.22, se ilustra que las mayores frecuencias se encuentran en el intervalo de 16 a 35 años y el intervalo de 0 a 15 años laborados.

Gráfico 3.22
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia: Años de experiencias



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IE₁₀:Escala nominal

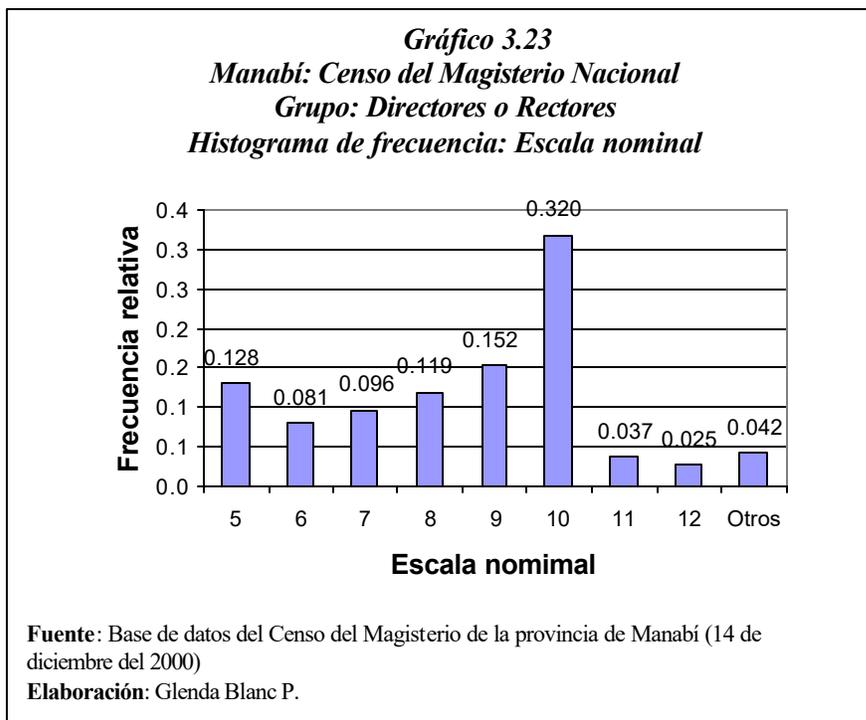
Esta variable indica la categoría nominal de los Directores o Rectores al momento del censo, es decir hasta el 14 de Diciembre de 2000 que va desde la categoría 1 a la 20. Como se aprecia en el cuadro 3.23, el resultado de la media es 8.42, la desviación estándar, que representa la variación absoluta con respecto a la media, es 2.22 y la moda es de 10, es decir valor con mayor frecuencia. El rango actual es 17. La mayor categoría de los directivos es 18 y la mínima de 1 (ver gráfico 3.23)

Cuadro 3.23
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Indicadores estadísticos: Escala nominal

N	1724
Media	8.42
Mediana	9
Moda	10
Desviación estándar	2.221
Varianza de la muestra	4.931
Curtosis	0.297
Coficiente de asimetría	-0.122
Rango	17
Mínimo	1
Máximo	18
Cuartiles	1 7
	2 9
	3 10

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IE₁₁:Escala Económica

Como se aprecia en el cuadro 3.24 los parámetros de la categoría económica, la media es 8.44 , en este caso tenemos un coeficiente de asimetría de 0.137 que indica que esta distribución está sesgada a la derecha y es platicúrtica, el coeficiente de kurtosis es positivo entonces esta distribución es ligeramente más picuda que una distribución normal, es decir leptocúrtica. En el gráfico 3.24 se aprecia que el 27.3% representa la escala económica número 10 y el 2.7% representan escalas económicas menores a 1%.

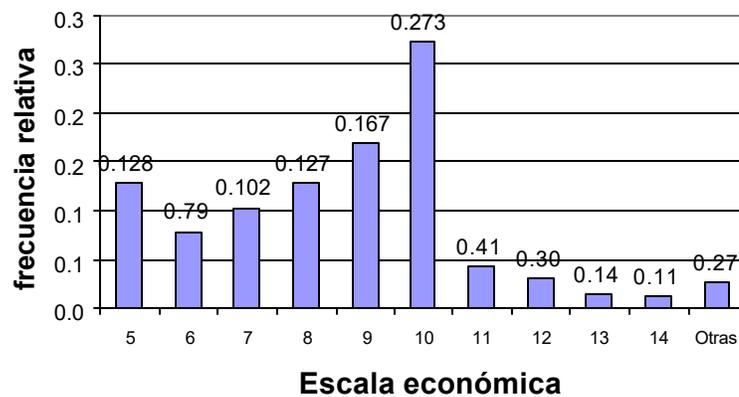
Cuadro 3.24
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Indicadores estadísticos: Escala Económica

N	1724
Media	8.448
Mediana	9
Moda	10
Desviación estándar	2.307
Varianza de la muestra	5.324
Curtosis	0.813
Coefficiente de asimetría	0.137
Rango	19
Mínimo	1
Máximo	20
Cuartiles	1 7
	2 9
	3 10

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P

Gráfico 3.24
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia: Escala económica



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P

3.2.3 Sección III: Información Laboral.

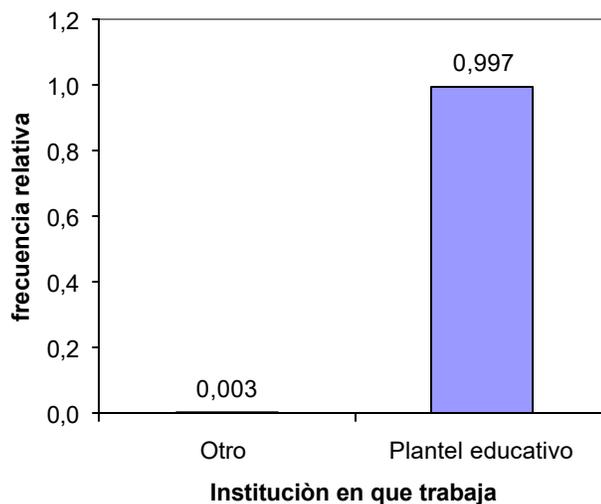
En esta sección se analizarán las variables relacionadas con la institución en la cual el directores y rector está laborando actualmente, en que nivel, el cantón, parroquia, sostenimiento, zona y su relación laboral.

Variable IL₁: Tipo de Institución donde labora

En esta variable el 99.7% de los directores o rectores laboran en planteles educativos y el 0.3% en otro tipo de institución (Planta Central del MEC, Dirección Provincial de Estudios, subsecretaría de educación), como se aprecia en el cuadro 3.25 y se ilustra en el gráfico 3.25.

Cuadro 3.25			
Manabí: Censo del Magisterio Nacional			
Grupo: Directores o Rectores			
Distribución de frecuencias: Tipo de Institución donde labora			
Código	Tipo de institución	Frecuencia absoluta	frecuencia relativa
1	Otro	6	0,003
5	Plantel educativo	1718	0,997
Total		1724	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaboración: Glenda Blanc P.			

Gráfico 3.25
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia: Tipo de Institución donde labora



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P

Variable IL₂: Cantón donde labora

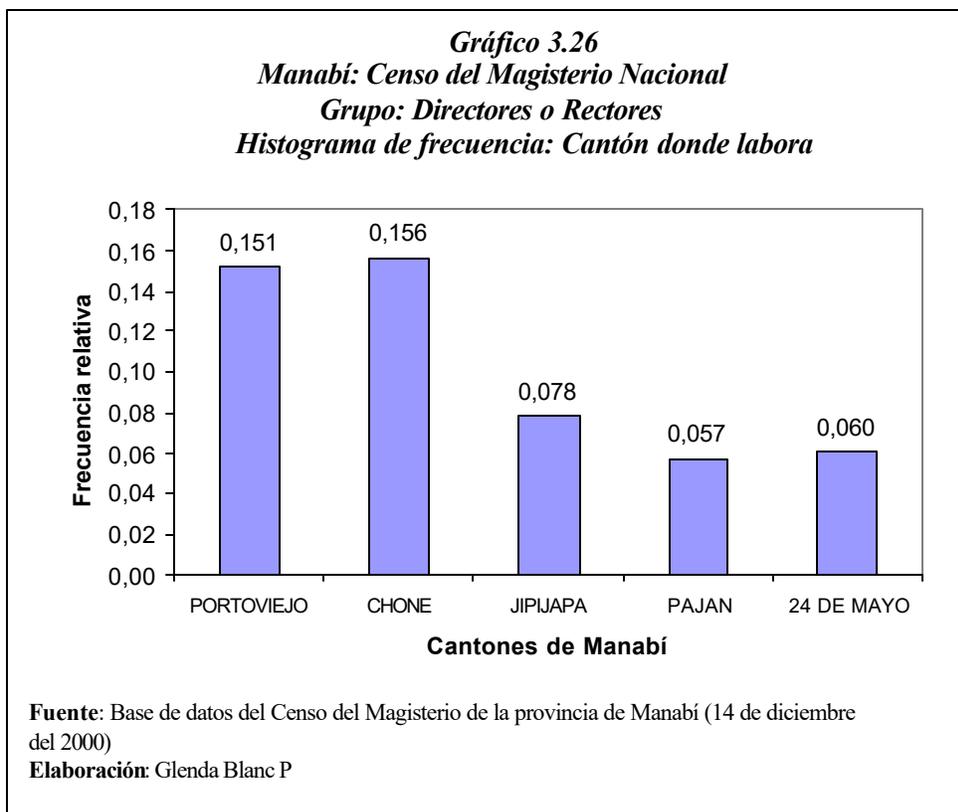
De los 22 cantones que tiene Manabí, Chone representa el cantón con mayor porcentaje (15.6%) donde laboran los directores o rectores, un valor similar tiene el cantón Portoviejo con 15.2% y los demás cantones en menores porcentajes como se aprecia el cuadro 3.26 y se ilustra en el gráfico 3.26.

Cuadro 3.26
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia: Cantón donde labora

Código	Cantón	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
01	Portoviejo	0,152	261
02	Bolívar	0,044	76
03	Chone	0,156	269
04	El Carmen	0,023	40
05	Flavio Alfaro	0,038	65
06	Jipijapa	0,078	134
07	Junín	0,031	53
08	Manta	0,052	89
09	Montecristi	0,021	36
10	Paján	0,057	98
11	Pichincha	0,022	38
12	Rocafuerte	0,037	64
13	Santa Ana	0,053	91
14	Sucre	0,041	71
15	Tosagua	0,041	71
16	24 De Mayo	0,060	104
17	Pedernales	0,032	55
18	Olmedo	0,014	24
19	Puerto López	0,010	18
20	Jama	0,013	23
21	Jaramijo	0,002	4
22	San Vicente	0,023	40
	total	1,000	1724

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IL₃: Parroquia donde labora

En esta variable se analizará cada cantón con sus respectivas parroquias:

Parroquias del cantón Portoviejo

Este cantón tiene 13 parroquias de las cuales 6 son urbanas (código del 1 al 6) y 7 son rurales (código del 51 al 57), de los 261 Directores o Rectores que laboran en este cantón como vimos en la variable anterior, el 20% labora en la parroquia urbana Andrés de Vera, el 18% en San

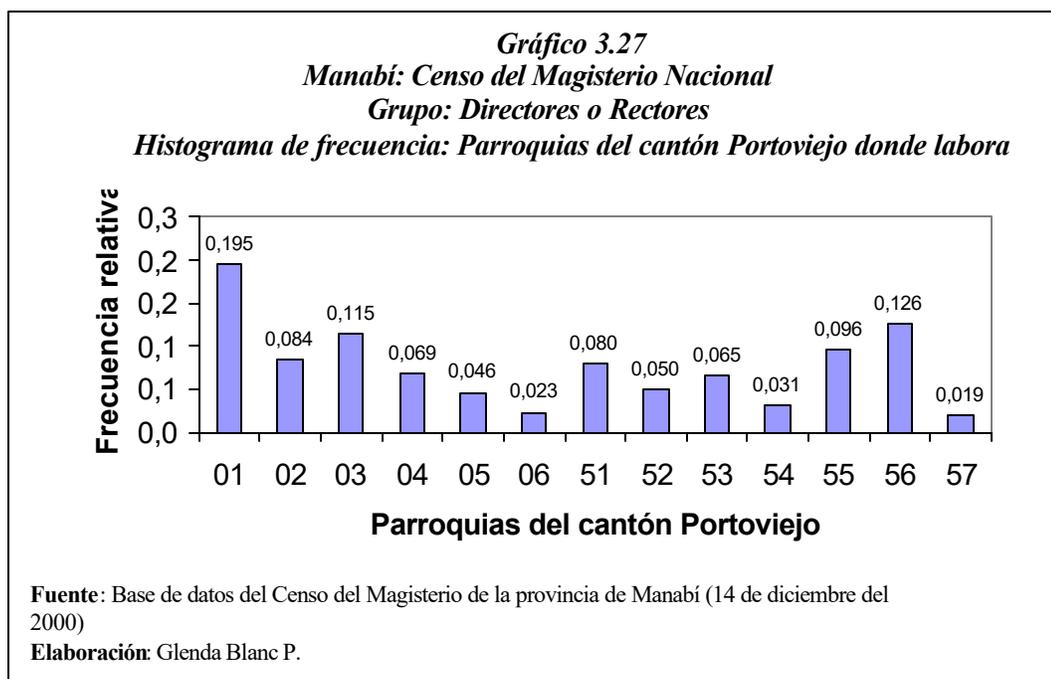
Placido que es una parroquia rural, las otras parroquias en menores porcentajes se aprecian en el cuadro 3.27 y se ilustra en el gráfico 3.27

Cuadro 3.27
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Parroquias del cantón
Portoviejo donde labora

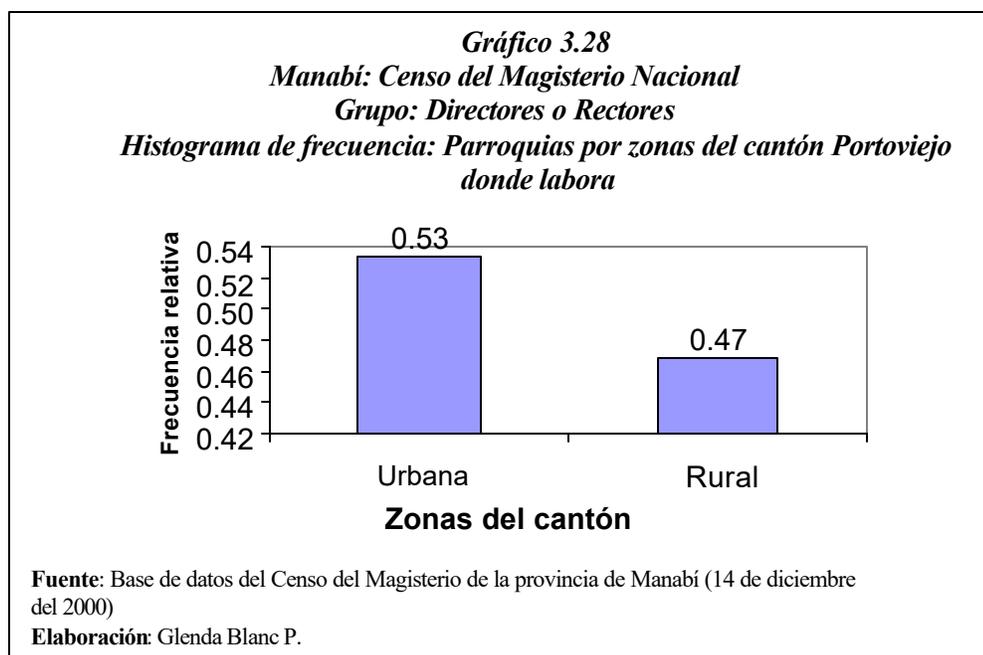
Código	Parroquias	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
01	Andrés De Vera	0,20	51
02	Colon	0,07	22
03	12 De Marzo	0,11	30
04	Picoaza	0,07	18
05	Portoviejo	0,05	12
06	San Pablo	0,02	6
51	Abdón Calderón	0,08	21
52	Alhajuela	0,05	13
53	Crucita	0,07	17
54	Pueblo Nuevo	0,03	8
55	Riochico (Rio Chico)	0,10	25
56	San Placido	0,13	33
57	Chirijos	0,02	5
Total		100	261

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



En el gráfico 3.28 se ilustra que el 53% de los Directores o Rectores trabajan en el área urbana lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 53 laboran en esta zona y 47% trabajan en el área rural.



Este cantón tiene 3 parroquias de las cuales 1 es urbana (código 1) y 2 son rurales (código del 51 al 52), de los 89 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos ver en la cuadro 3.28 la parroquia Calceta tiene el 44% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal, el 42% lo tiene Quiroga que es una parroquia rural, la otra parroquias es Membrillo que tiene el 14% como se ilustra en el gráfico 3.27

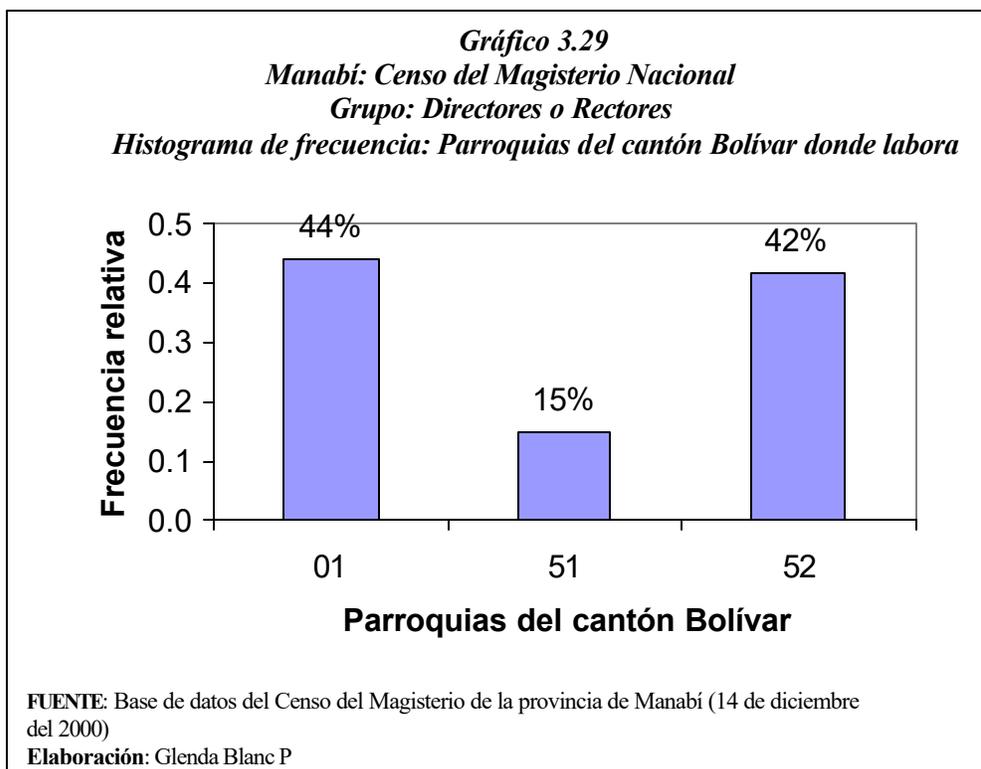
Cuadro 3.28

***Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Bolívar
donde labora***

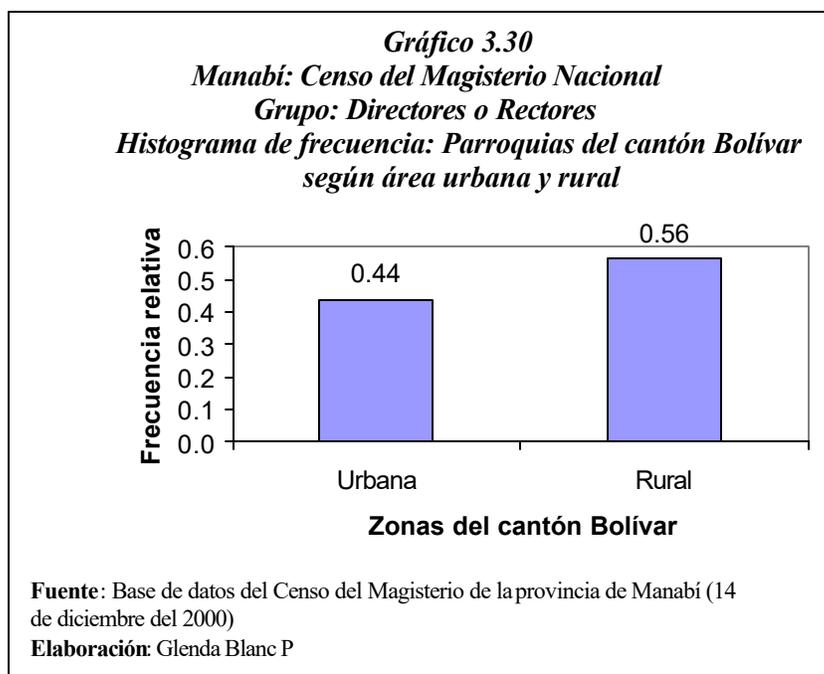
Código	Parroquia	Frecuencia relativa
01	Calceta	0.44
51	Membrillo	0.14
52	Quiroga	0.42
Total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



En el gráfico 3.30 se ilustra que el 56% de los Directores o Rectores trabajan en el área rural lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 56 laboran en esta zona y 44% trabajan en el área urbana.



Parroquias del cantón Chone

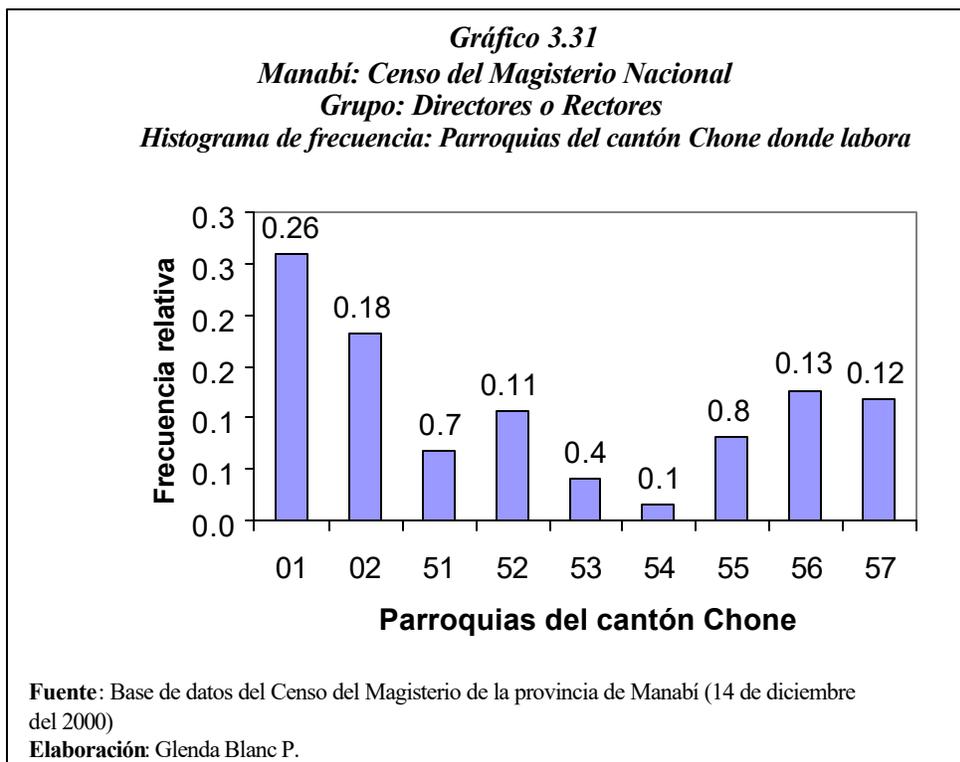
Este cantón tiene 9 parroquias de las cuales 2 es urbana (código del 1 al 2) y 7 son rurales (código del 51 al 57), de los 269 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos ver en la cuadro 3.29 la parroquia Chone tiene el 26% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal, el 18% lo tiene Quiroga es una parroquia urbana, las otras parroquias se aprecian en el grafico 3.31

Cuadro 3.29
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Chone
donde labora

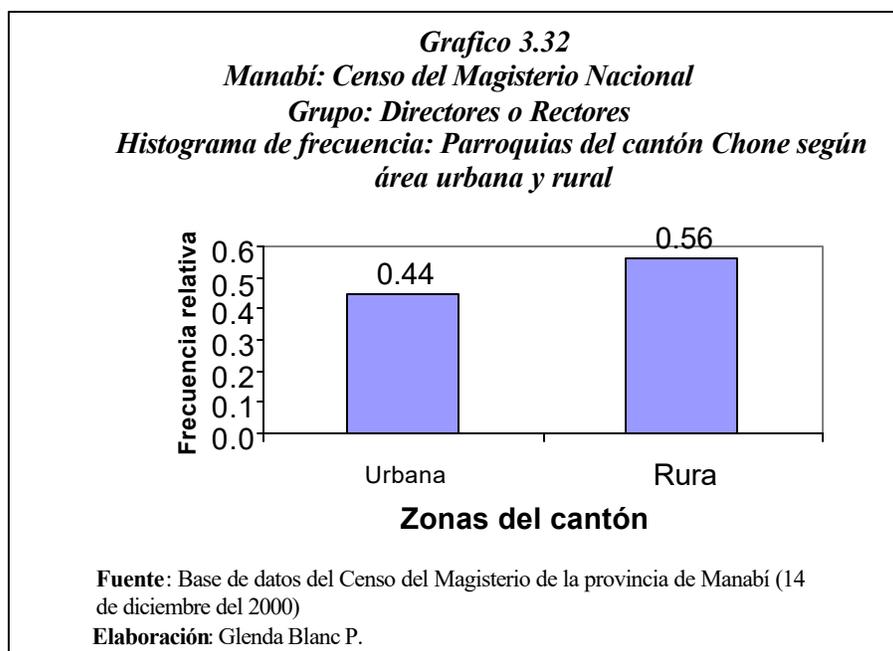
Código	Parroquias	Frecuencia relativa
01	Chone	0.26
02	Santa Rita	0.18
51	Boyacá	0.07
52	Canuto	0.11
53	Convento	0.04
54	Chibunga	0.01
55	Eloy Alfaro	0.08
56	Ricaurte	0.13
57	San Antonio	0.12
Total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



En el gráfico 3.32 se ilustra que el 56% de los Directores o Rectores trabajan en el área rural lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 56 laboran en esta zona y 44% trabajan en el área urbana.



Parroquias del cantón El Carmen

Este cantón tiene 4 parroquias de las cuales 2 es urbana (código del 1 al 2) y 2 son rurales (código del 51 al 52), de los 40 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos apreciar en el cuadro 3.30 que la parroquia El Carmen tiene el 80% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal, el 12% lo tiene 4 de Diciembre es una parroquia urbana, las otras parroquias se ilustran en el gráfico 3.33

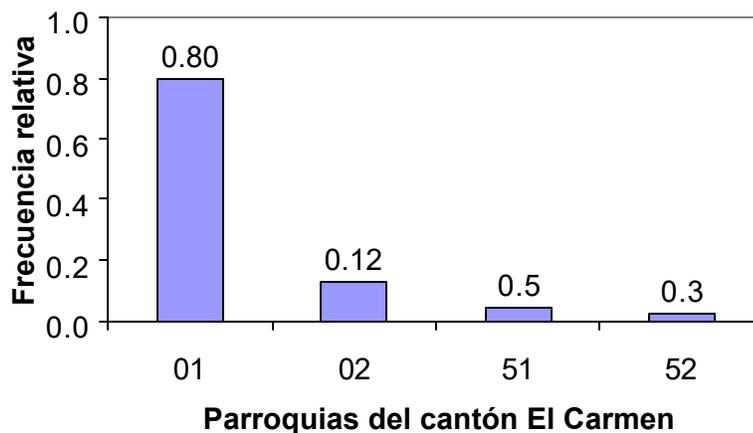
Cuadro 3.30
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón El Carmen donde labora

Código	Parroquia	Frecuencia relativa
01	El Carmen	0.80
02	4 De Diciembre	0.12
51	Wilfrido Loor Moreira	0.05
52	San Pedro De Suma	0.03
Total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.33
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón El Carmen donde labora

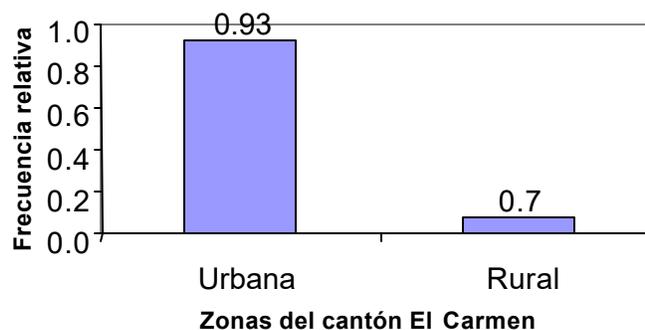


Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

En el gráfico 3.34 se ilustra que el 93% de los Directores o Rectores trabajan en el área urbana lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 93 laboran en esta zona y 7% trabajan en el área rural.

Gráfico 3.34
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón El Carmen según área urbana y rural



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

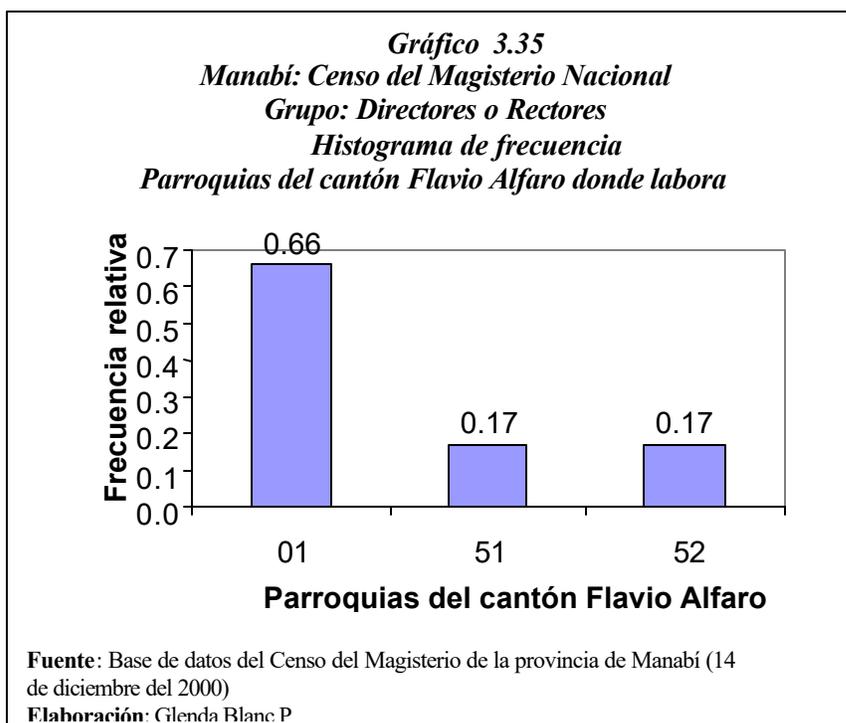
Parroquias del cantón Flavio Alfaro

Este cantón tiene 3 parroquias de las cuales una es urbana (código 1) y 2 son rurales (código del 51 al 52), de los 65 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos apreciar en el cuadro 3.31 la parroquia Flavio Alfaro tiene el 66% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal, el 17% lo tiene San Francisco de Novillo y Zapallo son parroquias rurales, como se ilustra en el grafico 3.35

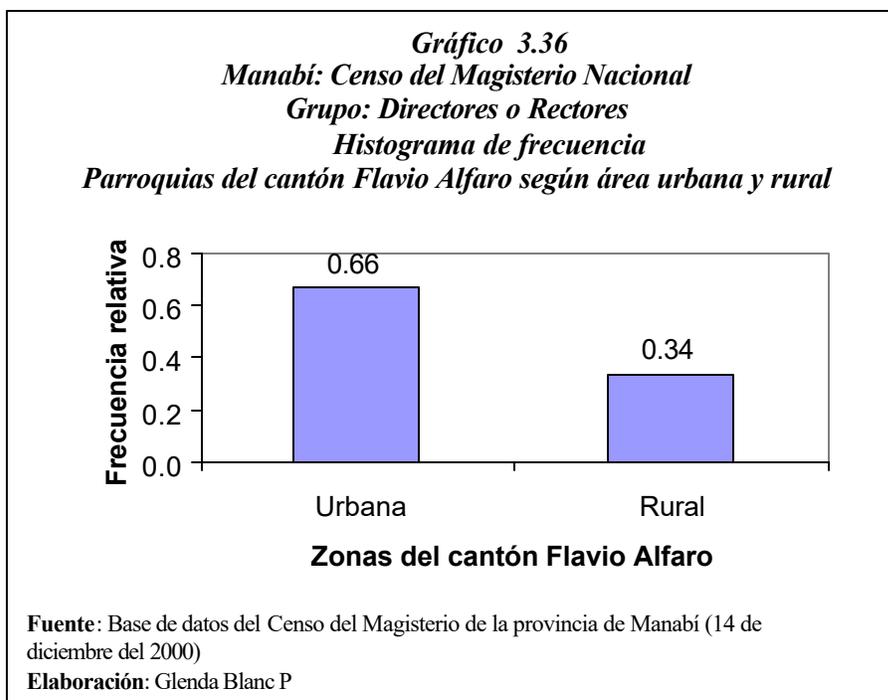
Cuadro 3.31
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia
Parroquias del cantón Flavio Alfaro donde labora

<i>Código</i>	<i>Parroquia</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
01	Flavio Alfaro	0.66
51	San Fco. De Novillo	0.17
52	Zapallo	0.17
total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P



En el gráfico 3.36 se ilustra que el 93% de los Directores o Rectores trabajan en el área urbana lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 93 laboran en esta zona y 8% trabajan en el área rural.



Parroquias del cantón Jipijapa

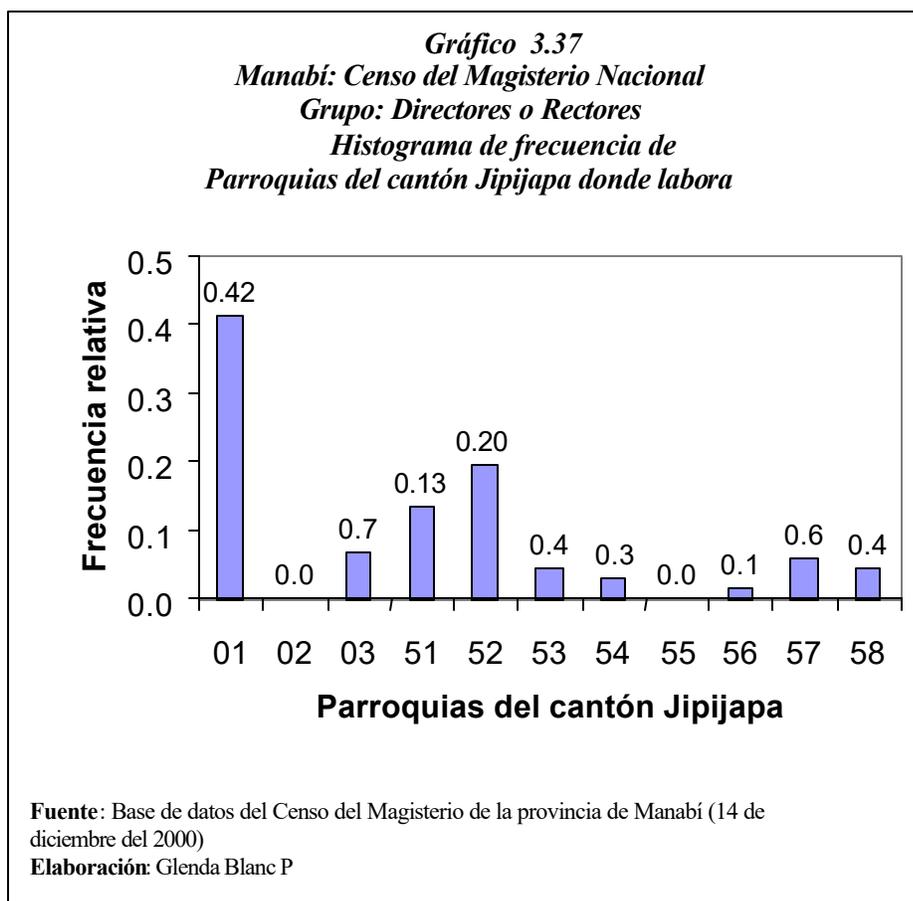
Este cantón tiene 11 parroquias de las cuales 3 son urbanas (código del 1 al 3) y 8 son rurales (código del 51 al 58), de los 134 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos apreciar en el cuadro 3.32 la parroquia Dr. Miguel Moran Lucio tiene el 42% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es urbana, el 20% lo tiene El Anegado es una parroquias rurales, las otras parroquias se ilustran en el grafico 3.37

Cuadro 3.32
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia
Parroquias del cantón Jipijapa donde labora

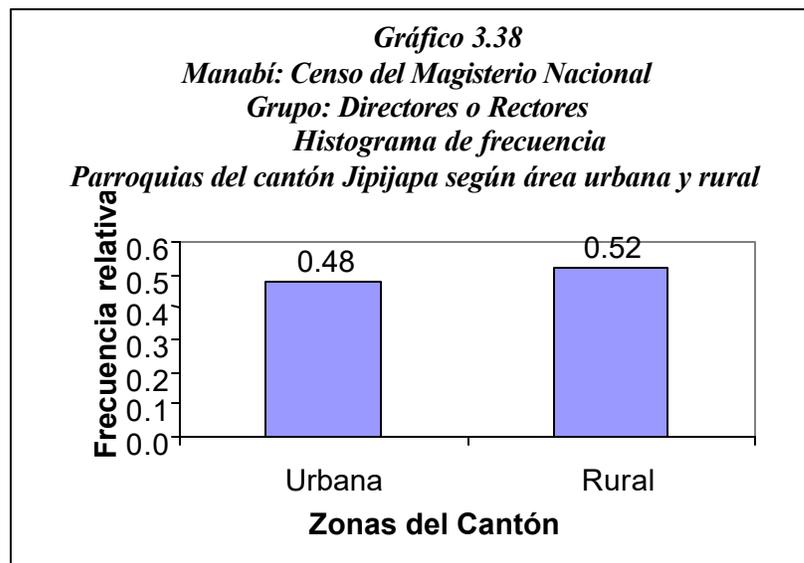
<i>Código</i>	<i>Parroquias</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
01	Dr. Miguel Moran Lucio	0.42
02	Manuel Inocencio Parrales	0.00
03	San Lorenzo De Jipijapa	0.07
51	América	0.13
52	El Anegado	0.20
53	Julcuy	0.04
54	La Unión	0.03
55	Machalilla	0.00
56	Membrillal	0.01
57	Pedro Pablo Gómez	0.06
58	Puerto De Cayo	0.04
Total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P



En el gráfico 3.38 se ilustra que el 52% de los Directores o Rectores trabajan en el área urbana lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 52 laboran en esta zona y 48% trabajan en el área rural.



Parroquias del cantón Junín

Este cantón tiene solo 1 parroquia urbana que es Junín, y tiene 55 Directores o Rectores que laboran en esta parroquia.

Parroquias del cantón Manta

Este cantón tiene 7 parroquias de las cuales 5 son urbanas (código del 1 al 5) y 2 son rurales (código del 51 al 52), de los 76 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos apreciar en el cuadro 3.33 que la parroquia Manta tiene el 27% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal, el 43% lo tiene Turquí es una parroquias urbana, las otras parroquias se ilustra en el grafico 3.36

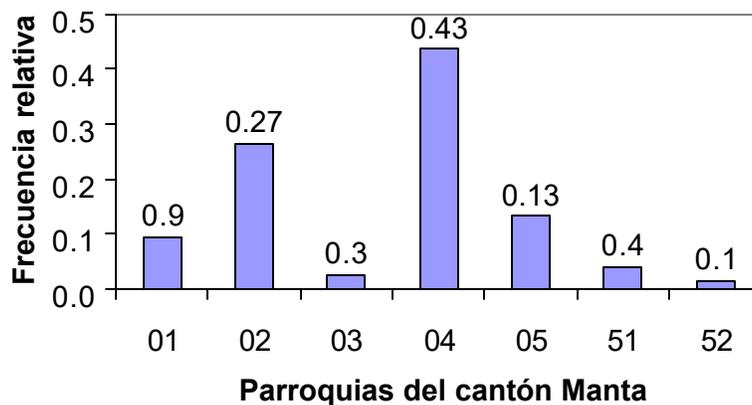
Cuadro 3.33
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia
Parroquias del cantón Manta donde labora

<i>Código</i>	<i>Parroquias</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
01	Los Esteros	0.09
02	Manta	0.27
03	San Mateo	0.03
04	Tarquí	0.43
05	Eloy Alfaro	0.13
51	San Lorenzo	0.04
52	Santa Marianita	0.01
Total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P

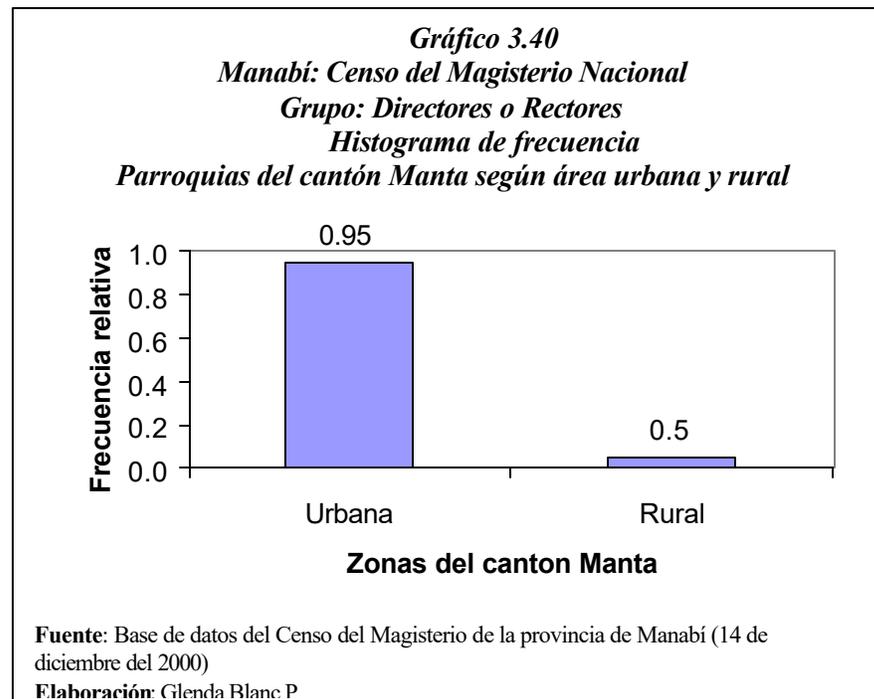
Gráfico 3.39
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia
Parroquias del cantón Manta donde labora



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P

En el gráfico 3.40 se ilustra que el 95% de los Directores o Rectores trabajan en el área urbana lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 95 laboran en esta zona y 5% trabajan en el área rural.



Parroquias del cantón Montecristi

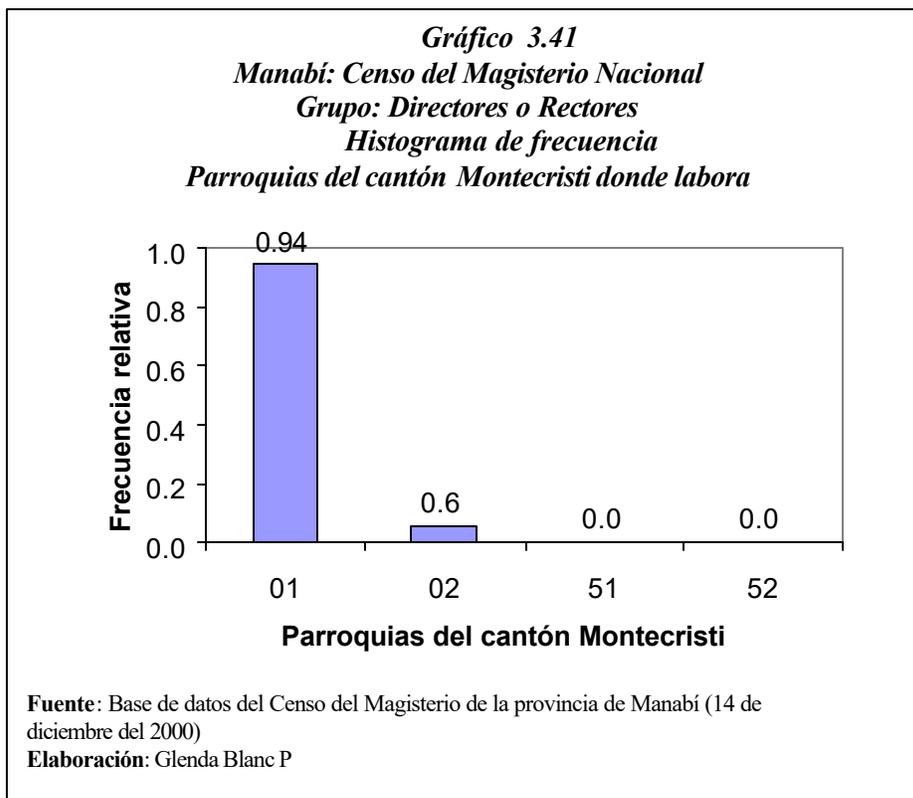
Este cantón tiene 4 parroquias de las cuales 2 son urbanas (código del 1 al 4) y 2 son rurales (código del 51 al 52), de los 36 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos apreciar en el cuadro 3.27 que la parroquia Aníbal San Andrés tiene el 94% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es urbana, el 6% lo tiene la cabecera cantonal Montecristi, no se reportaron en el censo Directores

o Rectores que laboren en las parroquias rurales Jaramijo y La Pila,
(ver gráfico 3.41)

Cuadro 3.34
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia
Parroquias del cantón Montecristi donde labora

Código	Parroquias	Frecuencia relativa
01	Aníbal San Andrés	0.94
02	Montecristi	0.06
51	Jaramijo	0.00
52	La Pila	0.00
total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)



Parroquias del cantón Paján

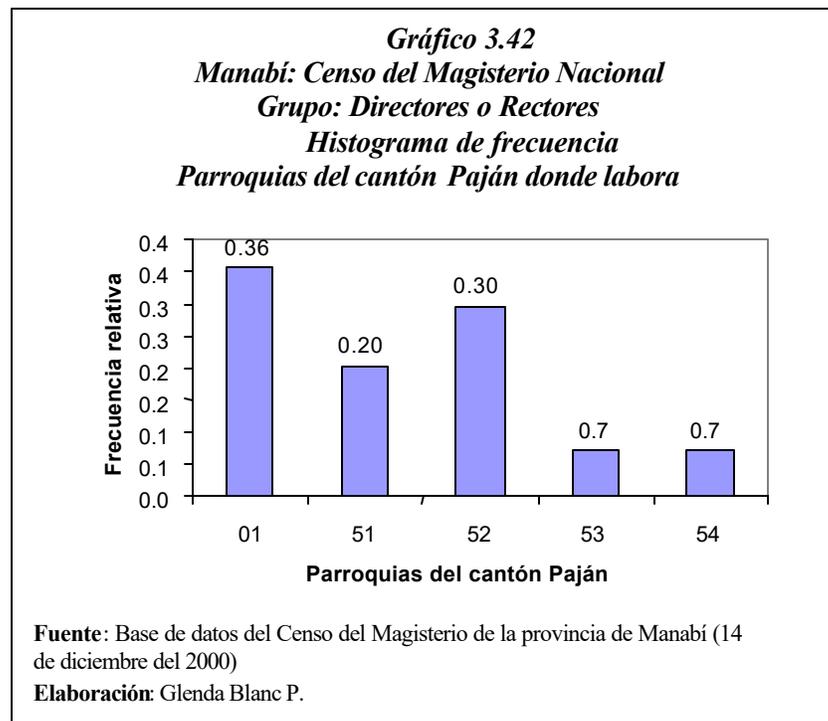
Este cantón tiene 5 parroquias de las cuales 1 es urbana (código 1) y 4 son rurales (código del 51 al 54), de los 98 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos apreciar en el cuadro 3.35 que la parroquia Paján tiene el 36% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal, el 30% lo tiene Cascol que es una parroquia rural, las otras parroquias se ilustran en el grafico 3.42.

Cuadro 3.35
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia
Parroquias del cantón Paján donde labora

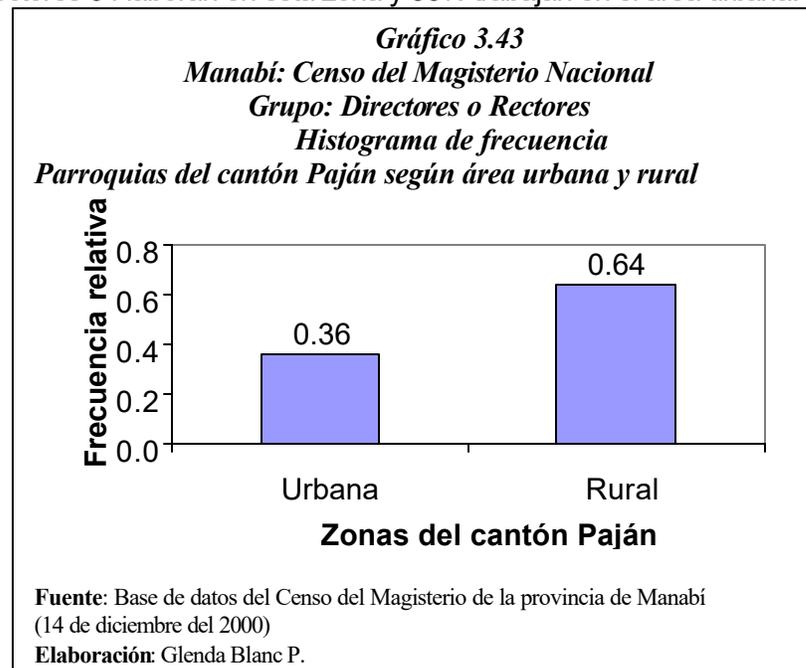
<i>Código</i>	<i>Parroquias</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
01	Paján	0.36
51	Campozano	0.20
52	Cascol	0.30
53	Guale	0.07
54	Lascano	0.07
Total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



En el gráfico 3.43 se ilustra que el 64% de los Directores o Rectores trabajan en el área rural lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 64 laboran en esta zona y 36% trabajan en el área urbana.



Parroquias del cantón Pichincha

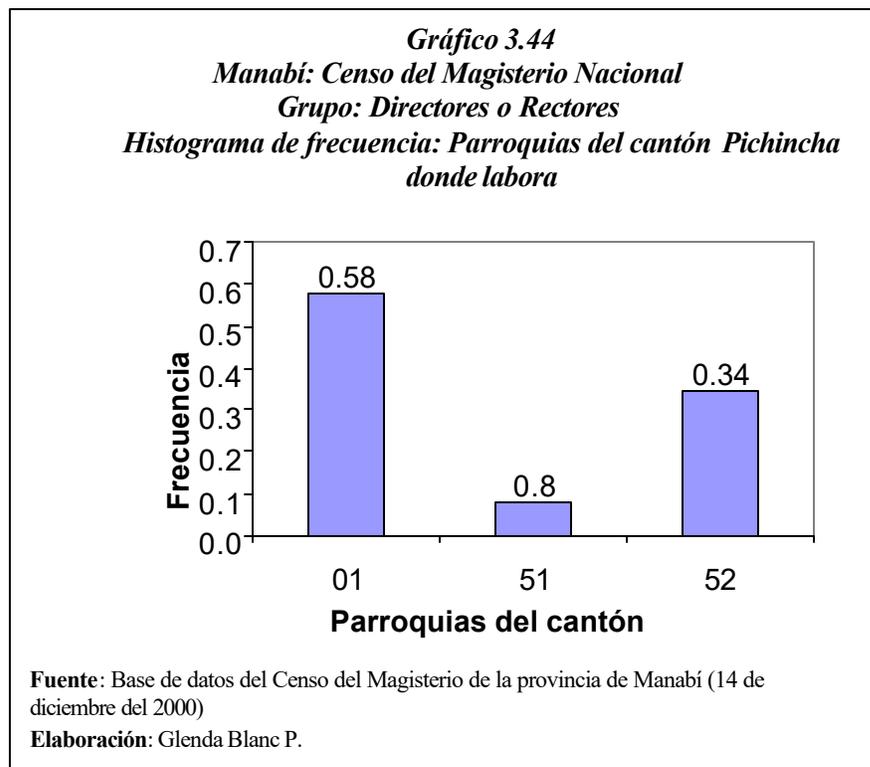
Este cantón tiene 3 parroquias de las cuales 1 es urbana (código 1) y 2 son rurales (código del 51 al 52), de los 38 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos apreciar en el cuadro 3.36 que la parroquia Pichincha tiene el 58% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal, el 34% lo tiene San Sebastián que es una parroquia rural y el 8% Barraganete como se ilustra en el gráfico 3.44.

Cuadro 3.36
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia
Parroquias del cantón Pichincha donde labora

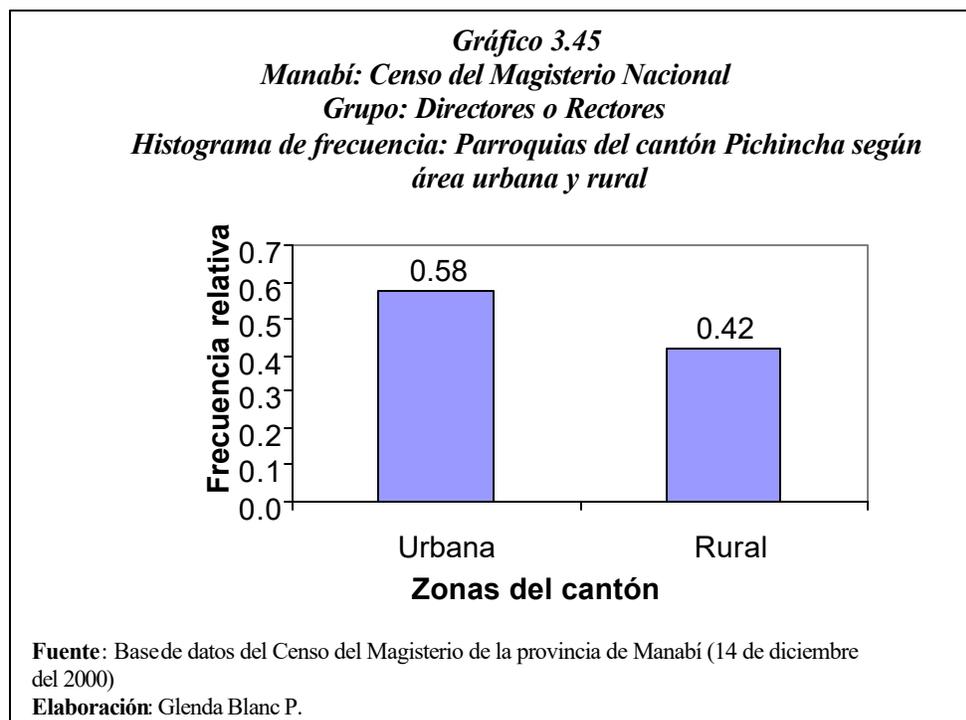
Código	Parroquias	Frecuencia relativa
01	Pichincha	0.58
51	Barraganete	0.08
52	San Sebastián	0.34
Total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



En el gráfico 3.45 se ilustra que el 58% de los Directores o Rectores trabajan en el área urbana lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 58 laboran en esta zona y 42% trabajan en el área rural.



Parroquias del cantón Rocafuerte

Este cantón tiene solo una parroquia que es la cabecera cantonal, esta parroquia tiene 64 Directores o Rectores que laboran, lo que indica que se reportaron 64 planteles educativos en la parroquia Rocafuerte.

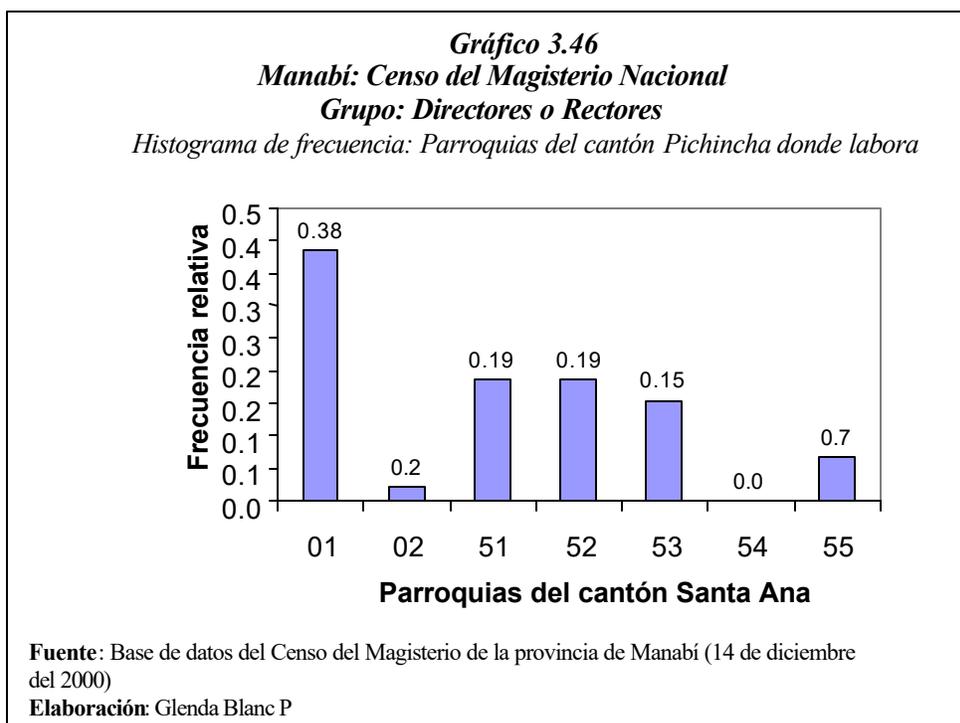
Parroquias del cantón Santa Ana

Este cantón tiene 7 parroquias de las cuales 2 son urbana (código del 1 al 2) y 5 son rurales (código del 51 al 55), de los 91 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos ver en la cuadro 3.37 que la parroquia Santa Ana tiene el 38% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal, el 19% lo tiene Ayacucho y Honorato Vásquez que son parroquias rurales, las otras parroquias se aprecian en el gráfico 3.46

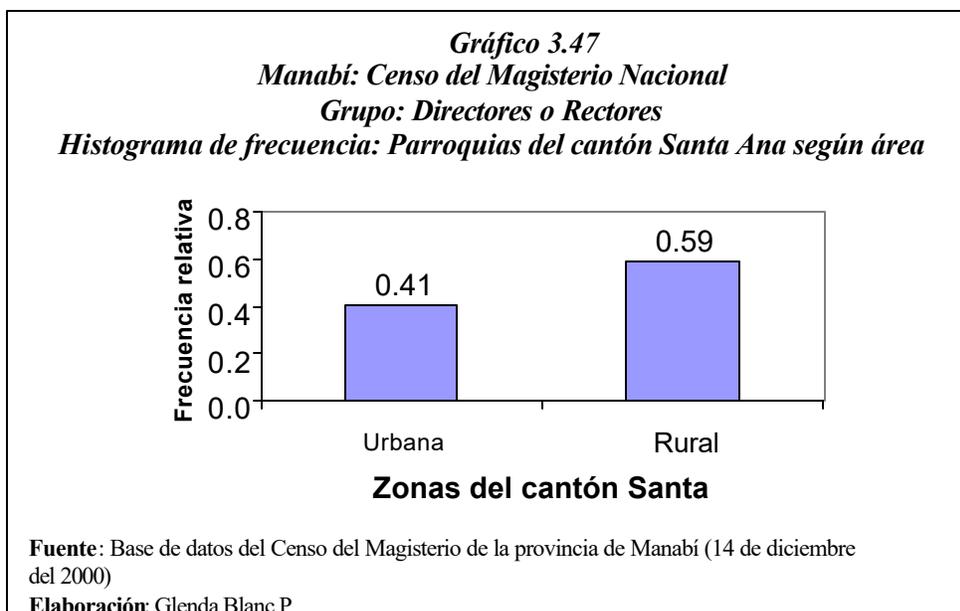
Cuadro 3.37
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia: Parroquias del cantón Santa Ana donde labora

Código	Parroquias	Frecuencia relativa
01	Santa Ana	0.38
02	Lodaña	0.02
51	Ayacucho	0.19
52	Honorato Vásquez	0.19
53	La Unión	0.15
54	Olmedo	0.00
55	San Pablo	0.07
Total		1.00

FUENTE: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P



En el gráfico 3.47 se ilustra que el 59% de los Directores o Rectores trabajan en el área rural lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 59 laboran en esta zona y 41% trabajan en el área urbana.



Parroquias del cantón Sucre

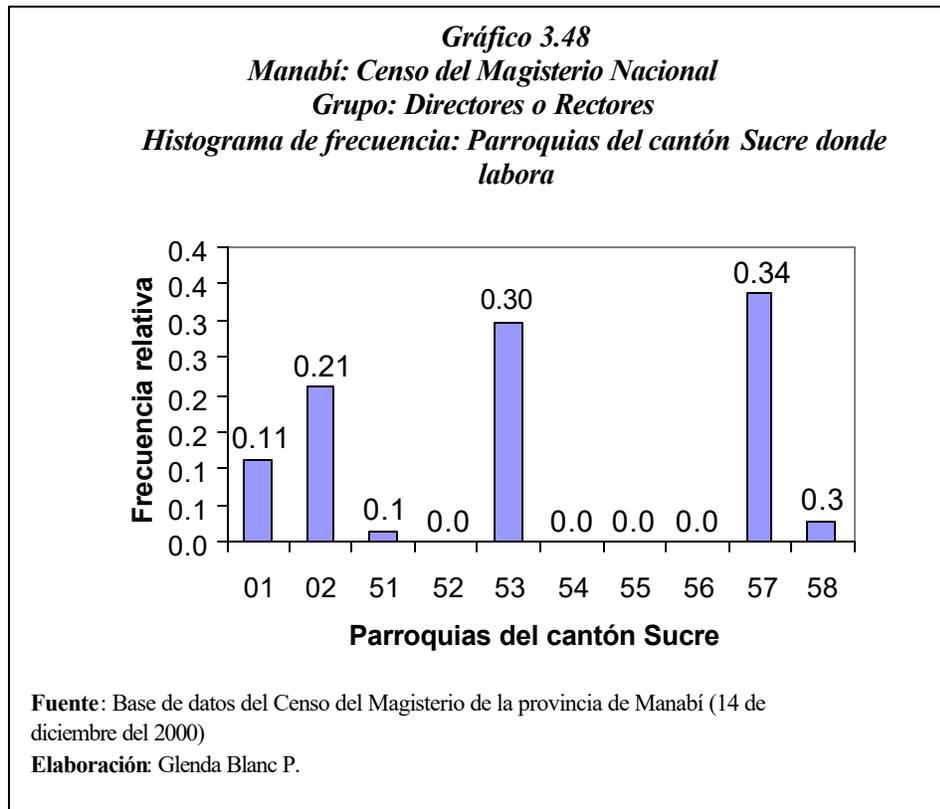
Este cantón tiene 10 parroquias de las cuales 2 son urbana (código del 1 al 2) y 8 son rurales (código del 51 al 58), de los 71 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos apreciar en el cuadro 3.38 que la parroquia San Isidro tiene el 34% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es rural y tiene el mayor porcentaje, el 30% lo tiene Charapotó es una parroquia rural, las otras parroquias se ilustran en el gráfico 3.47

Cuadro 3.38
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia
Parroquias del cantón Sucre donde labora

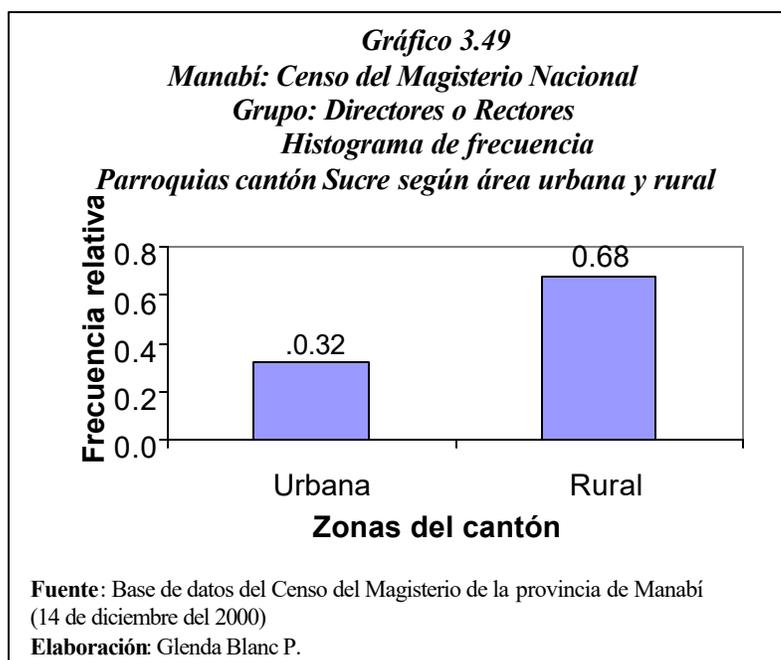
<i>código</i>	<i>Parroquias</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
01	Bahía De Caráquez	0.11
02	Leonidas Plaza Gutie	0.21
51	Canoa	0.01
52	Cojimies	0.00
53	Charapoto	0.30
54	10 De Agosto	0.00
55	Jama	0.00
56	Pedernales	0.00
57	San Isidro	0.34
58	San Vicente	0.03
total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



En el gráfico 3.49 se ilustra que el 68% de los Directores o Rectores trabajan en el área rural lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 68 laboran en esta zona y 32% trabajan en el área urbana.



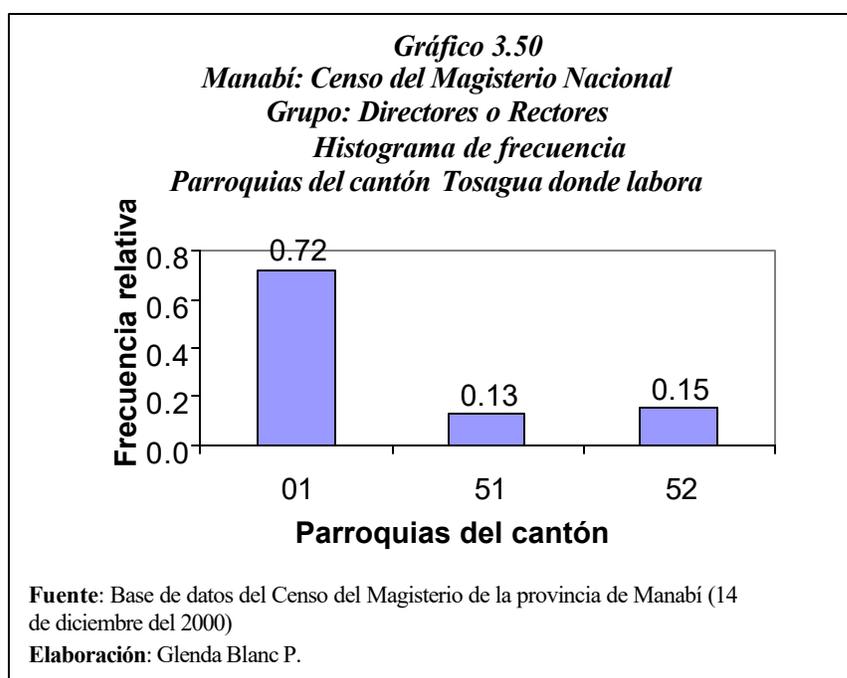
Parroquias del cantón Tosagua

Este cantón tiene 3 parroquias de las cuales 1 es urbana (código 1) y 2 son rurales (código del 51 al 52), de los 71 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos apreciar en el cuadro 3.39 que la parroquia Tosagua tiene el 72% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal y tiene el mayor porcentaje, el 15% lo tiene Estancilla es una parroquia rural, y Bachillero el 13% como se ilustra en el gráfico 3.50.

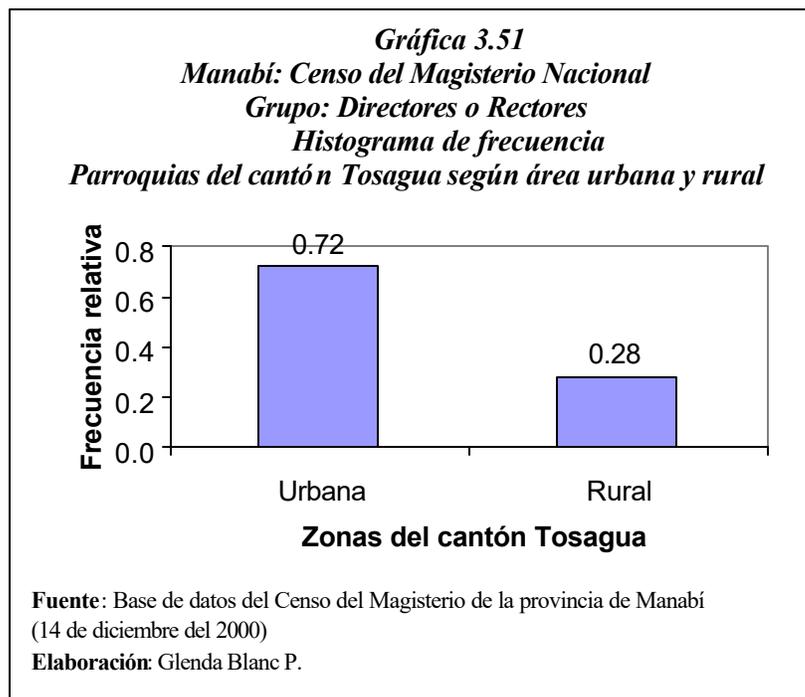
Cuadro 3.39
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia
Parroquias del cantón Tosagua donde labora

Código	Parroquias	Frecuencia relativa
01	Tosagua	0.72
51	Bachillero	0.13
52	La Estancilla	0.15
Total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



En el gráfico 3.51 se ilustra que el 72% de los Directores o Rectores trabajan en el área urbana lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 72 laboran en esta zona y 28/% trabajan en el área rural.



Parroquias del cantón 24 de Mayo

Este cantón tiene 4 parroquias de las cuales 1 es urbana (código 1) y 3 son rurales (código del 51 al 53), de los 104 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos apreciar en el Cuadro 3.40 que la parroquia Sucre tiene el 50% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal y tiene el mayor porcentaje, el 31% lo tiene Noboa es una parroquia rural, las otras parroquias se ilustran en el Gráfico 3.52

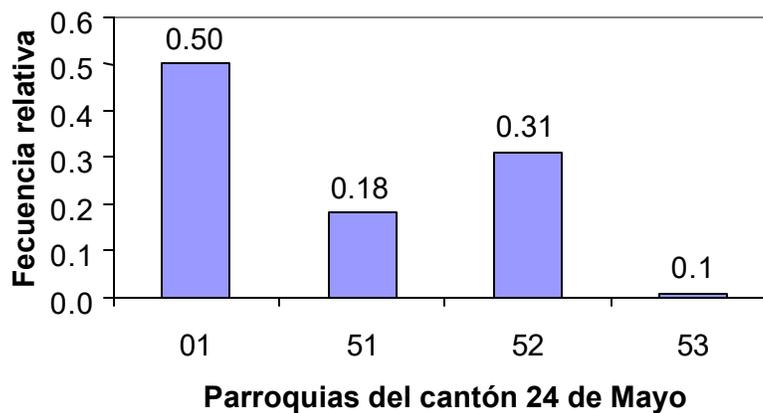
Cuadro 3.40
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia
Parroquias del cantón Tosagua donde labora

Código	Parroquias	Frecuencia relativa
01	Sucre	0.50
51	Bellavista	0.18
52	Noboa	0.31
53	Arq.Sixto Duran Ball	0.01
tota		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

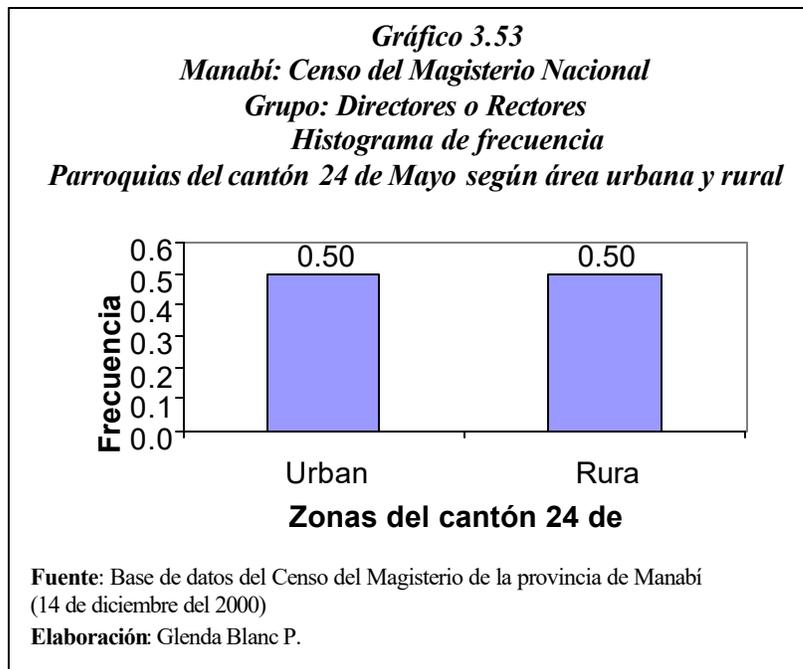
Gráfico 3.52
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia
Parroquias del cantón 24 de Mayo donde labora



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

En el gráfico 3.53 se observa que el 72% de los Directores o Rectores trabajan en el área urbana lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 72 laboran en esta zona y 28/% trabajan en el área rural.



Parroquias del cantón Pedernales

Este cantón tiene 4 parroquias de las cuales 1 es urbana (código 1) y 3 son rurales (código del 51 al 53), de los 53 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos apreciar en el cuadro 3.41 que la parroquia Pedernales tiene el 36% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal y tiene el mayor porcentaje, el 28% lo tiene 10 de Agosto es una parroquia rural, las otras parroquias se ilustran en el gráfico 3.54.

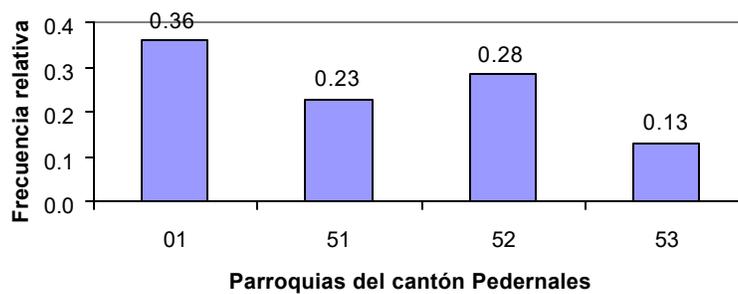
Cuadro 3.41
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia
Parroquias del cantón pedernales donde labora

Código	Parroquias	Frecuencia relativa
01	Pedernales	0.36
51	Cojimies	0.23
52	10 De Agosto	0.28
53	Atahualpa	0.13
total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

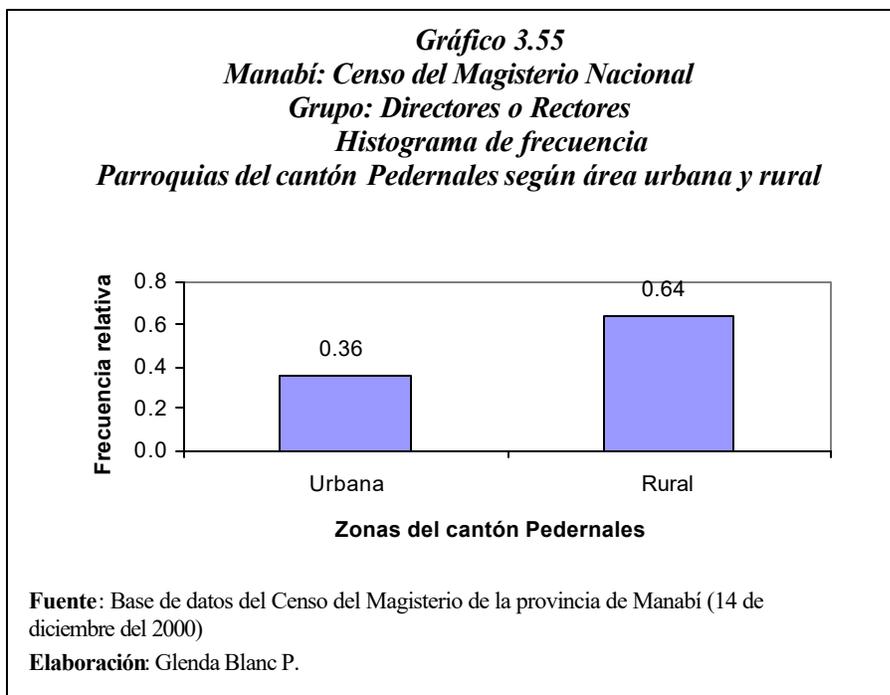
Gráfico 3.54
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia
Parroquias del cantón Pedernales donde labora



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

En el gráfico 3.55 se ilustra que el 64% de los Directores o Rectores trabajan en el área rural lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 64 laboran en esta zona y 36/% trabajan en el área rural.



Parroquias del cantón Olmedo

Este cantón tiene solo una parroquia que es Olmedo la cabecera cantonal, esta parroquia tiene 24 Directores o Rectores que laboran, lo que indica que se reportan 24 planteles educativos existen en la parroquia Olmedo.

Parroquias del cantón Puerto López

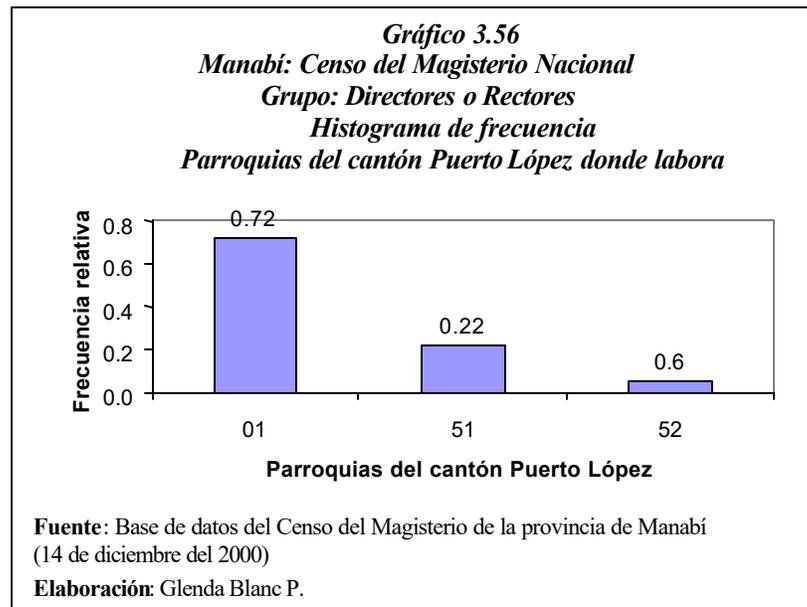
Este cantón tiene 3 parroquias de las cuales 1 es urbana (código 1) y 2 son rurales (código del 51 al 52), de los 18 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos apreciar en el cuadro 3.42 que la parroquia Puerto López tiene el 72% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal y tiene el mayor porcentaje, el 22% lo tiene Machalilla es una parroquias rural y 6% Salango como se ilustra en el gráfico 3.56

Cuadro 3.42
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia
Parroquias del cantón Tosagua donde labora

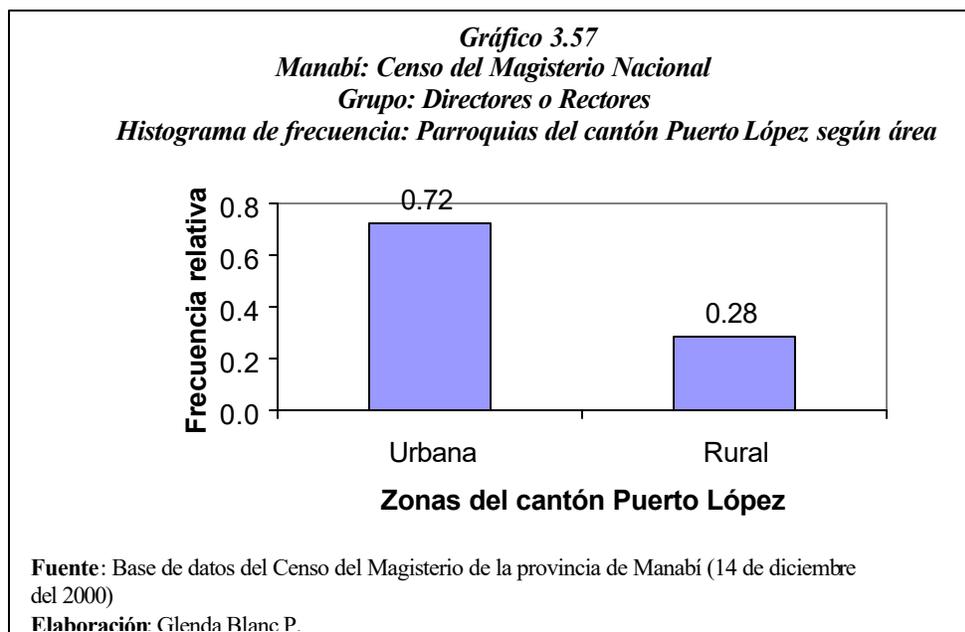
<i>Código</i>	<i>Parroquias</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
01	Puerto López	0.72
51	Machalilla	0.22
52	Salango	0.06
total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



En el gráfico 3.57 se ilustra que el 72% de los Directores o Rectores trabajan en el área urbana lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 72 laboran en esta zona y 28% trabajan en el área rural.



Parroquias del cantón Jama

Este cantón tiene solo una parroquia que es Jama la cabecera cantonal, esta parroquia tiene 23 Directores o Rectores que laboran, lo que indica que se reportaron 23 planteles educativos en la parroquia Jama.

Parroquias del cantón Jaramijo

Este cantón tiene solo una parroquia que es Jaramijo la cabecera cantonal, esta parroquia tiene 4 Directores o Rectores que laboran, lo que indica que se reportaron 4 planteles educativos en la parroquia Jaramijo.

Parroquias del cantón San Vicente

Este cantón tiene 2 parroquias de las cuales 1 es urbana (código 1) y 1 es rural (código 51), de los 40 Directores o Rectores que laboran en este cantón podemos apreciar en el cuadro 3.43 que la parroquia San Vicente tiene el 52% de los Directores o Rectores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal y tiene el mayor porcentaje, el 48% lo tiene Canoa que es una parroquias rural como se ilustra en el gráfico 3.58.

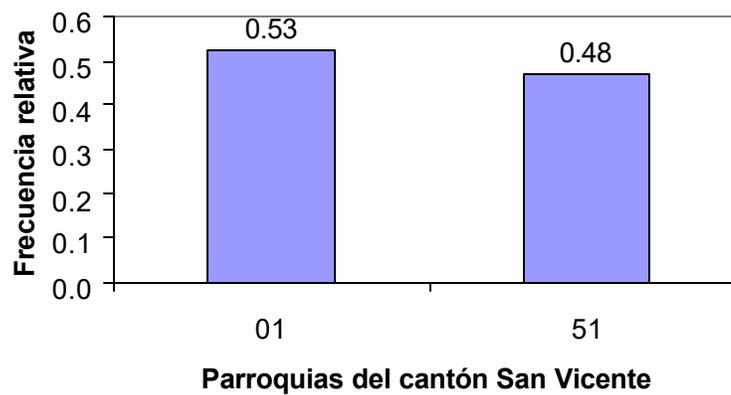
Cuadro 3.43
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia
Parroquias del cantón San Vicente donde labora

<i>Código</i>	<i>Parroquias</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
01	San Vicente	0.52
51	Canoa	0.48
Total		1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.58
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia
Parroquias del cantón San Vicente donde labora



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IL₄ : Nivel educativo del plantel

Esta variable identifica el nivel educativo del plantel, es una variable de carácter ordinal por lo tanto se hace la estadístico descriptiva como podemos ver en el cuadro 3.44 el promedio de esta variable es 3.05, la moda tiene un valor de 3. Se observa que el valor de su coeficiente de kurtosis es positivo (4.38) lo que señala que su distribución es leptocúrtica, más empinada que la normal, señalando que existe poca variabilidad. El valor de su sesgo es positivo (1.13), lo que señala que tiene una distribución sesgada a la derecha, pero no en forma pronunciada. El valor de su coeficiente de variación es 0.22, denotando una alta variabilidad.

Cuadro 3.44
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Indicadores estadísticos: Nivel educativo del plantel

N	1724
Media	3.05
Mediana	3
Moda	3
Desviación estándar	0.67
Varianza de la muestra	0.45
Coefficiente de variación	0.22
Curtosis	4.38
Coefficiente de asimetría	1.13
Mínimo	1
Máximo	5

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

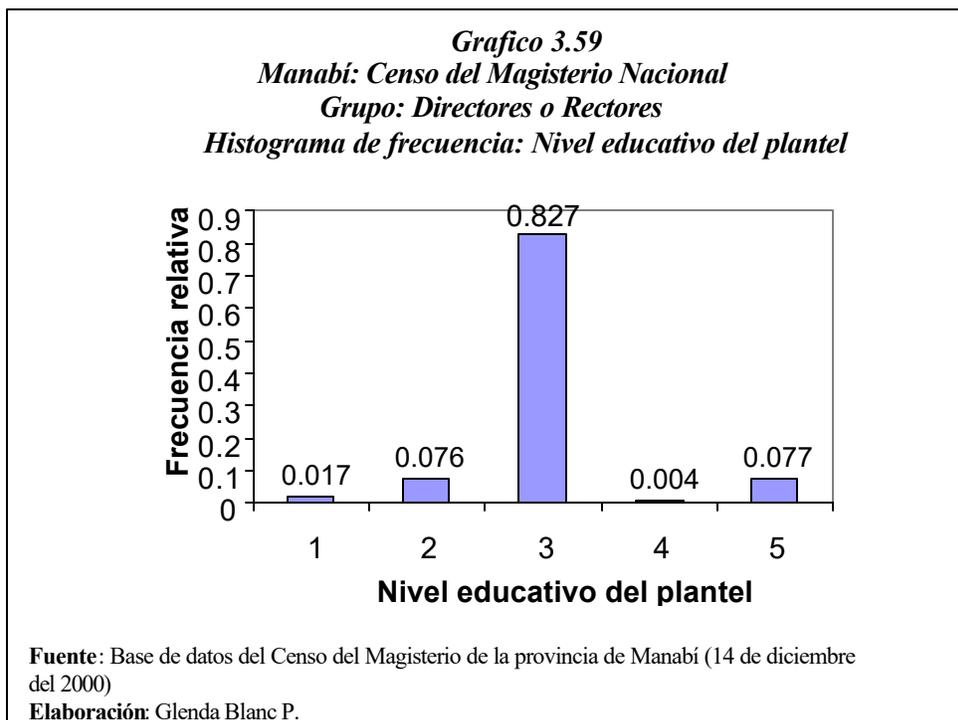
Elaboración: Glenda Blanc P.

Mediante el cuadro 3.45 se aprecia que de cada 100 Directores o Rectores 83 laboran en planteles primarios, mientras que solamente 8 de cada 100 Directores o Rectores trabajan en nivel Preprimario y medio y se ilustra en el gráfico 3.59.

Cuadro 3.45
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia: Nivel educativo del plantel donde labora

Codificación	Nivel del plantel educativo	Frecuencia relativa
1	Otro	0.0168
2	Preprimario	0.0755
3	Primario	0.8269
4	Educación Básica	0.0036
5	Medio	0.0772
Total		1.0000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

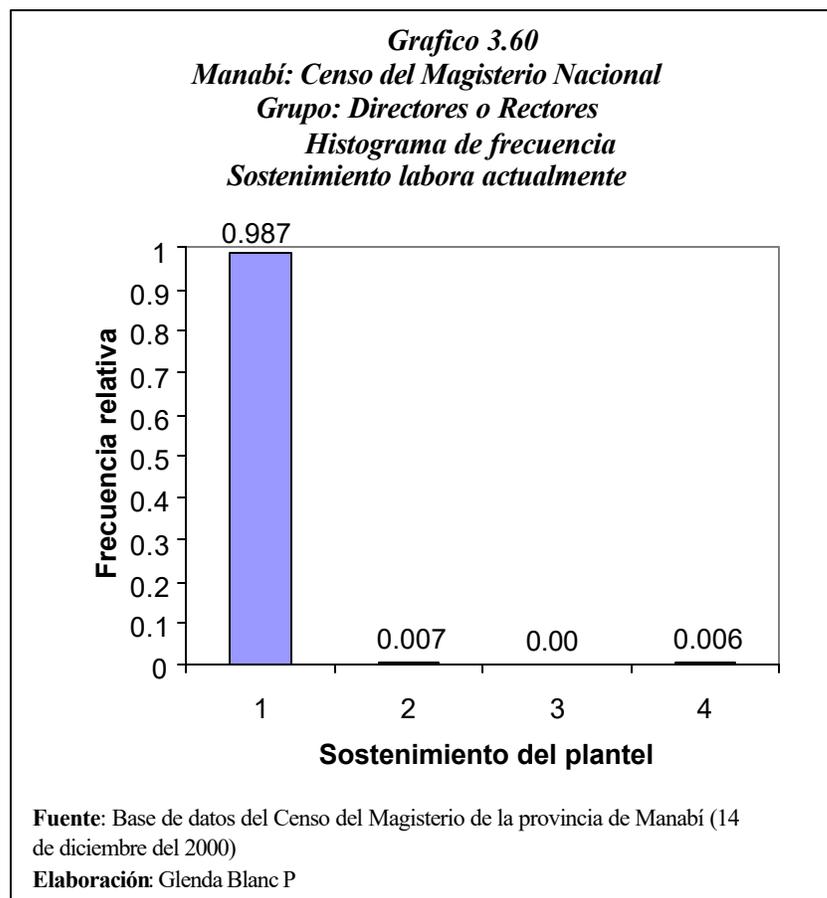


Variable IL₅: Sostenimiento labora actualmente

Mediante esta variable identificaremos cual es el sostenimiento del plantel educativo donde labora el director o rector, se aprecia en el cuadro 3.45 que el 98.7% laboran en planteles fiscales, el 0.7% planteles fisco-misional, el 0.6% planteles particulares y no existen Directores o Rectores que laboren en planteles municipales (ver gráfico 3.60)

Cuadro 3.46
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia
Sostenimiento labora actualmente

<i>Codificación</i>	<i>Sostenimiento</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
1	Fiscal	0.987
2	Fisco-Misional	0.007
3	Municipal	0
4	Particular	0.006
Total		1.00
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000) Elaboración: Glenda Blanc P.		



Variable IL₆: Zona del Plantel Educativo donde trabaja.

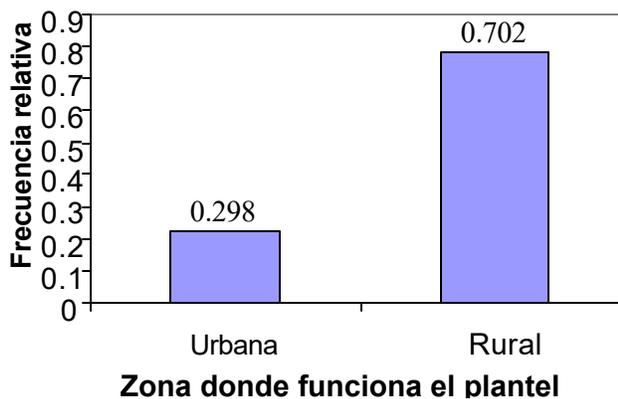
De los 1724 Directores o Rectores el 29.8% labora en planteles educativos que pertenecen a la zona urbana y 70.2% en planteles educativos de la zona rural, como se aprecia en el cuadro 3.47 y se ilustra en el gráfico 3.61.

Cuadro 3.47
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Indicadores estadísticos
Zona del Plantel Educativo donde trabaja

<i>Codificación</i>	<i>Zona</i>	<i>Frecuencia</i>
1	Urbana	0.298
2	Rural	0.702
Total		1.000

FUENTE: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P

Grafico 3.61
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia
Zona del Plantel Educativo donde trabaja



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

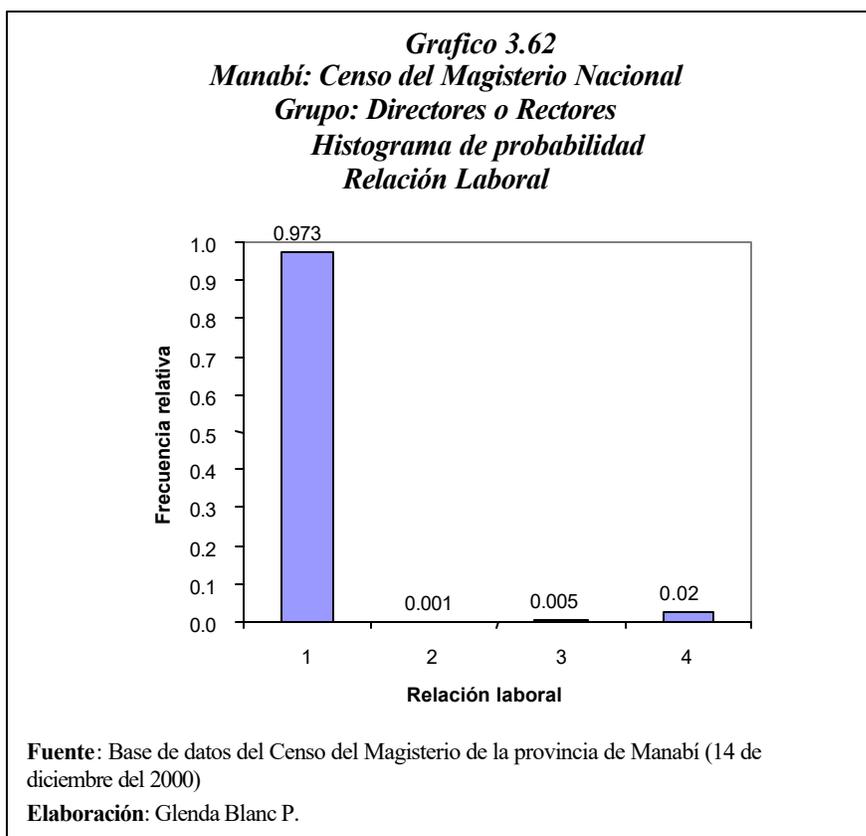
Variable IL₇:Cumplimiento del Nombramiento

De los 1724 Directores o Rectores que laboran en la provincia de Manabí solo existe un director en la base de datos que se esta analizando (base del censo del magisterio) del nivel primario que no pertenecen presupuestariamente a la institución educativa donde labora sino a otra escuela.

Variable IL₈:Relación Laboral

Como podemos apreciar en el cuadro 3.48 la mayoría de los Directores o Rectores poseen nombramiento, es decir que de cada 100 Directores o Rectores 97 tienen nombramiento, el 2% de ellos tienen una otro tipo de relación laboral como se ilustra en el gráfico 3.62.

<i>cuadro 3.48</i>		
<i>Manabí: Censo del Magisterio Nacional</i>		
<i>Grupo: Directores o Rectores</i>		
<i>Distribución de frecuencias: Relación Laboral</i>		
<i>Codificación</i>	<i>Relación Laboral</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
1	Nombramiento	0.9733
2	Contratado	0.0012
3	Bonificado	0.0052
4	Otros	0.0203
Total		1.00
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)		
Elaboración: Glenda Blanca P.		



Variable IL₉:Lugar donde habita (Sólo rural)

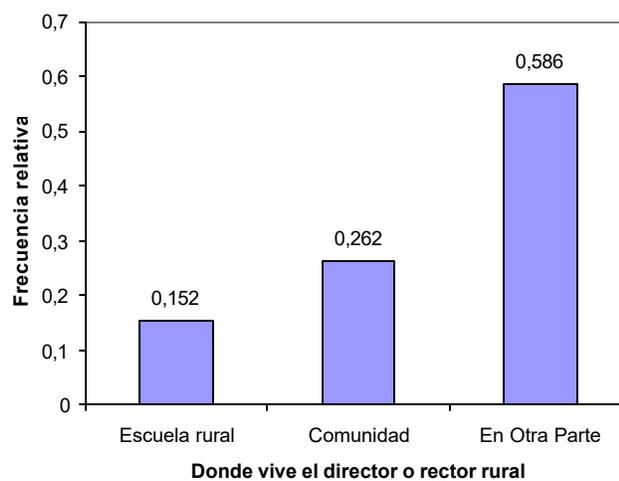
En esta variable solo se analizan los Directores o Rectores que laboran en el área rural, de los 1724 Directores o Rectores que trabajan en la provincia de Manabí (según la base de datos), 1210 laboran en las escuelas rurales, entonces el 15.2% vive en las escuelas rurales, el 26.2% en la comunidad y en otra parte el 58.6% de ellos, como se aprecia en el cuadro 3.49.

Cuadro 3.49
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia relativa
Lugar donde habita (Sólo rural)

<i>Codificación</i>	<i>Lugar</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
1	Escuela rural	0.152
2	Comunidad	0.262
3	En Otra Parte	0.586
Total		1.00

FUENTE: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

Grafico 3.63
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de probabilidad
Lugar donde habita (Sólo rural)



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

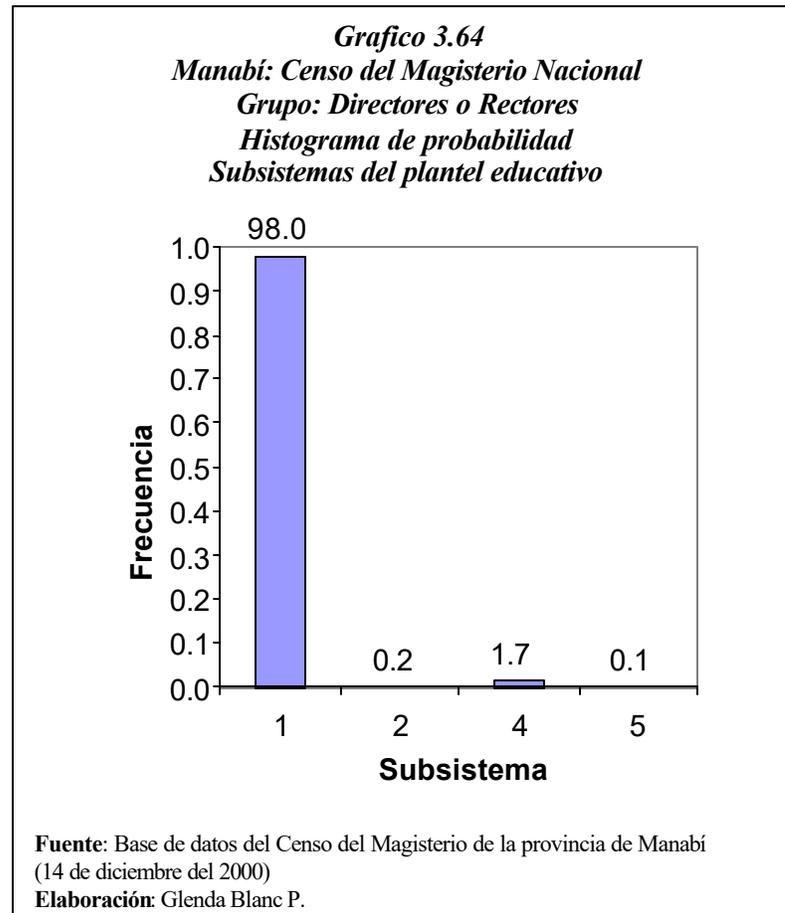
3.2.4 Sección IV: Directores o Rectores de Planteles.

En esta sección se identifica en primer lugar el subsistema y modalidad al que pertenece el plantel, luego datos de identificación del establecimiento y del personal que laboran en el mismo.

Variable ID₁:Subsistemas

Esta variable indica el tipo de educación que se imparte en los planteles educativos donde laboran los Directores o Rectores, como se aprecia en el cuadro 3.50 la educación regular hispana es la que mayor frecuencia tiene con el 98%, esto indica que de cada 100 Directores o Rectores 98 laboran en la educación regular hispana y el 1.7% laboran con un sistemas de educación popular permanente como se ilustra en el gráfico 3.64.

<i>Cuadro 3.50</i>		
<i>Manabí: Censo del Magisterio Nacional</i>		
<i>Grupo: Directores o Rectores</i>		
<i>Distribución de frecuencia: Subsistemas del plantel educativo</i>		
<i>Codificación</i>	<i>Subsistema</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
1	Educación Regular Hispana	0.980
2	Educación Especial	0.002
3	Educación Popular Permanente	0.017
5	Educación de Formación Artística	0.001
Total		1.00
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)		
Elaboración: Glenda Blanc P.		



Variable ID₂: Modalidad

Mediante esta variable se puede apreciar en el cuadro 3.51 que la mayoría de los planteles educativos son de modalidad presencial (99.1%), es decir que de cada 100 planteles 99 tienen modalidad pedagógica presencial como se ilustra en el gráfico 3.65.

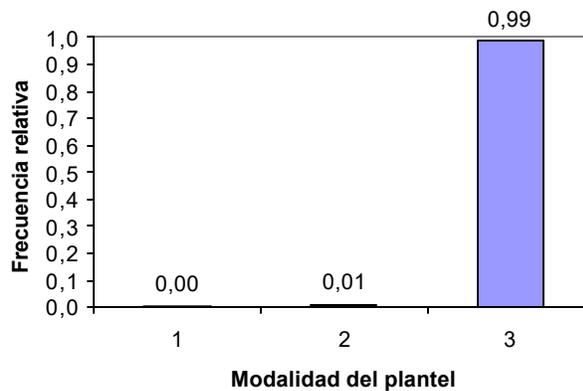
cuadro 3.51
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia:
Modalidad del plantel educativo donde labora

<i>Codificación</i>	<i>Modalidad</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
1	Ambas	0.002
2	A distancia	0.007
3	Presencial	0.991
Total		1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Grafico 3.65
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia
Modalidad del plantel educativo donde labora



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable ID₄:Jornada

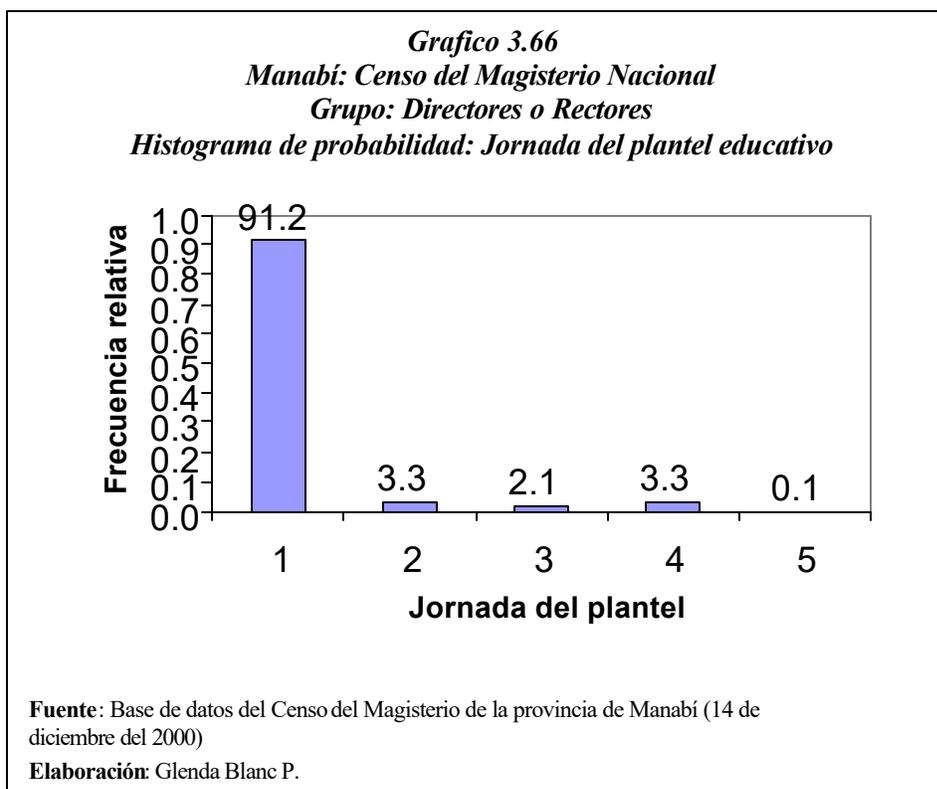
Esta variable identifica los establecimientos educativos con jornada matutina, vespertina, nocturna, doble jornada y triple jornada. No es una variable continua ni de tipo ordinal, por lo que solamente se puede interpretar los resultados mostrados en cuadro 3.52. La mayor parte de los planteles educativos tienen jornada matutina, es decir que de cada 100 planteles 91 se encuentran en jornada matutina. Las frecuencias relativas serán interpretadas basándose en el Gráfico 3.66.

Cuadro 3.52
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia relativa
Jornada del plantel educativo

<i>Código</i>	<i>Jornada</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
1	Matutina	0.9120
2	Vespertina	0.0330
3	Nocturna	0.0210
4	Doble Jornada	0.0330
5	Triple Jornada	0.0010
Total		1.0000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable ID₅: Tipo de Plantel

Esta variable toma solamente dos valores (1 y 2), tipo de plantel hispana y bilingüe (indígena), la mayoría de los planteles son de tipo hispano excepto por un plantel de nivel educativo primario que es de tipo bilingüe.

Variable ID₆: Género del Alumnado

En el cuadro 3.53, se aprecian las frecuencias relativas del género del alumnado del plantel educativo donde labora el director o rector así el mayor porcentaje es el género mixto con el 96.3%, el género femenino con 1.7% y masculino el 2% como se ilustra en el gráfico 3.67

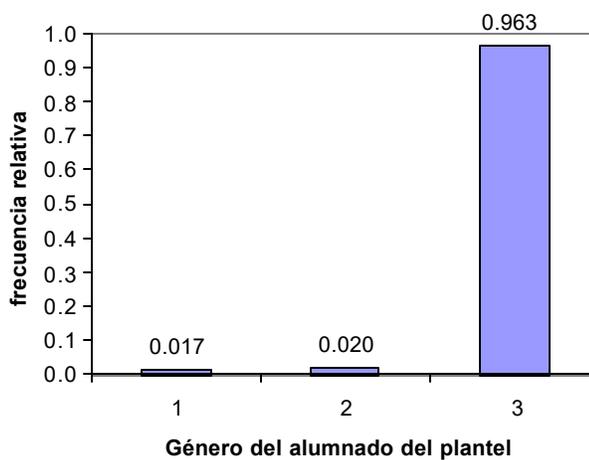
Cuadro 3.53
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencia:
Género del Alumnado del plantel educativo

<i>Código</i>	<i>Género</i>	<i>Frecuencia relativa</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>
1	Femenino	0,017	29
2	Masculino	0,020	34
3	Mixto	0,963	1661
Total		1,000	1724

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Grafico 3.67
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia
Género del Alumnado del plantel educativo



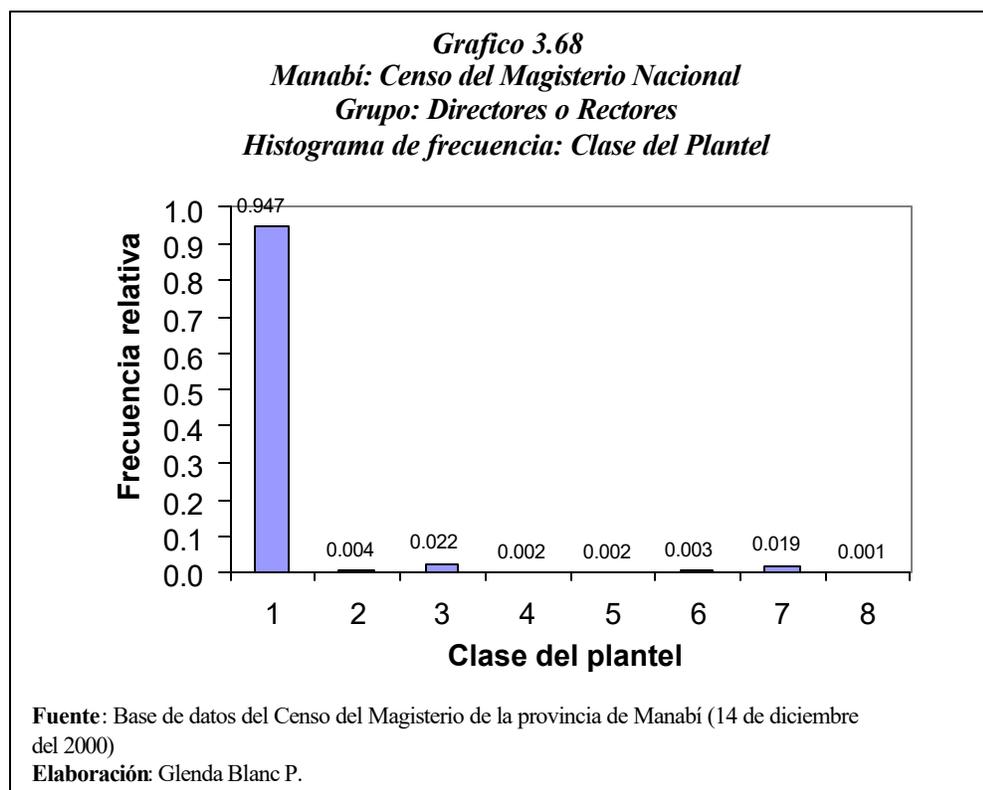
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable ID₇: Clase del Plantel

Se puede apreciar en el cuadro 3.54, que la mayor frecuencia relativa la tiene la clase común, es decir que de cada 100 planteles 94 tienen clase común, existen 2.2% planteles que tienen clase experimental (ver grafico 3.38)

Cuadro 3.54			
Manabí: Censo del Magisterio Nacional			
Grupo: Directores o Rectores			
Distribución de frecuencias			
Clase del Plantel			
Código	Clase	Frecuencia	Frecuencia
1	Común	0,947	1633
2	Practica Docente	0,004	7
3	Experimental	0,022	38
4	Instituto Técnico	0,002	3
5	Instituto Pedagógico	0,002	3
6	Educación Especial	0,003	5
7	Educación Popular Per.	0,019	33
8	Centro De Form. Artística	0,001	2
	Total	1,000	1724
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000) Elaboración: Glenda Blanc P.			



Variable ID₈:Red plantel

Esta variable indica si el plantel educativo pertenece a una red autónoma (CEM o REAR). Casi en la totalidad de los planteles educativos no pertenecen a un CEM o REAR por lo tanto se consideró el 100% de los planteles no pertenece a una red autónoma.

Variable ID₉:Compleitud

De los 1724 directores o rectores que fueron censados 1424 son directores que laboran en planteles educativos de nivel primaria, como se aprecia en el cuadro 3.55, que de cada 100 escuelas 39 son pluridocentes, el 39% son

unidocentes por lo general este tipo de escuela está ubicada en el área rural, y el 21% son completas es decir tienen seis o más docentes, como se ilustra en el gráfico 3.69

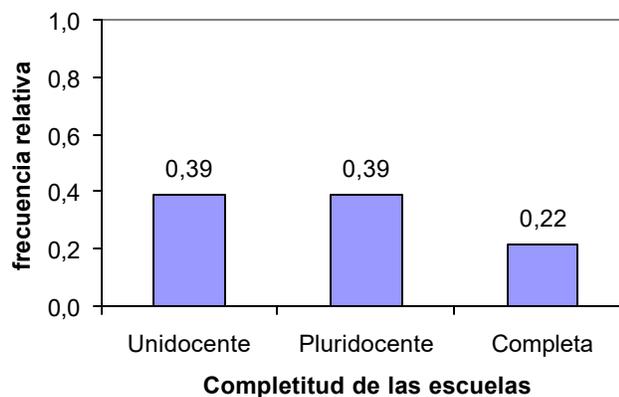
Cuadro 3.55
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Completitud de las escuelas

Código	Tipo de Escuela	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
1	Unidocente	0,392	563
2	Pluridocente	0,399	574
3	Completa	0,209	301
Total		1,000	1438

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P..

Gráfico 3.69
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia: Completitud de las escuelas



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable ID₁₀: Número del Personal Docente que labora en el Plantel.

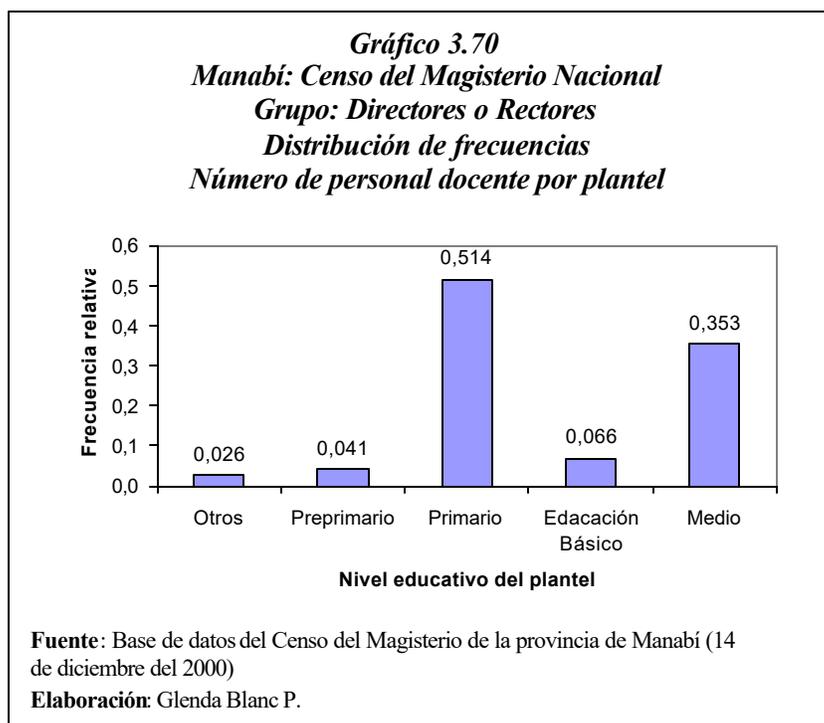
Los Directores o Rectores, reportaron 9.817 profesores que laboran en instituciones educativas de la provincia de Manabí al 14 de diciembre del 2000 (fecha del censo), en el cuadro 3.50 se encuentran repartidos los profesores en los diferentes niveles educativos según el reporte de los directivos, el 51.4% en escuelas, el 35.3% en los colegios, esto representa el 86.7% que labora en estos niveles educativos (ver gráfico 3.70), cabe señalar que estas cifras son las que el director o rector proporciono en el censo y además que existieron directivos que no fueron a censarse.

Cuadro 3.56
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias:
Número de personal docente por plantel

<i>Nivel educativo del plantel</i>	<i>Profesores</i>	
	<i>Frecuencia relativa</i>	<i>Frecuencia Absoluta</i>
Otros	0,026	251
Preprimario	0,041	399
Primario	0,514	5046
Educación Básico	0,066	652
Medio	0,353	3469
Total	1,000	9817

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Los indicadores estadísticos se presentan en el cuadro 3. como la media que es 5.69 profesores por plantel, la mediana (2), el valor de la moda es 1, el coeficiente de kurtosis es 56.24, es decir que la distribución es más empinada que la normal. Esta variable tiene una varianza sumamente alta (134.24). El valor máximo es 156 profesores y el mínimo es 1. El primer cuartil es 1, es decir el 25% de las observaciones son menores o iguales a éste, el tercer cuartil es 6, lo que significa que el 75% de las observaciones son menores o iguales a este valor.

Cuadro 3.57
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Indicadores estadísticos: Número del Personal Docente que labora en un Plantel educativo.

N	1724
Media	5,69
Mediana	2
Moda	1
Desviación estándar	11,59
Varianza	134,24
Coefficiente de variación	2,03
Kurtosis	60,25
Coefficiente de asimetría	6,65
Mínimo	1
Máximo	156
Suma	9817
Cuartiles	1 1
	2 2
	3 6

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

El 36.2% de planteles educativos tienen un profesor esto indica que existen un gran porcentaje de escuelas unidocentes, el 18.6% de las instituciones educativas tiene dos profesores, el 10.4% de los planteles trabajan 3 profesores y el resto de los planteles se encuentran en menores porcentajes pero laboran mayor cantidad de profesores, por ejemplo se reportó un plantel educativo con 150 profesores, por lo general son colegios o institutos de educación superior como se aprecia en el cuadro 3.58 y se ilustra en el gráfico 3.70.

Cuadro 3.58
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias
Número del personal docente por plantel educativo

Número de Profesores	Número de Planteles (Frecuencia absoluta)	Número de planteles (Frecuencia relativa)
1	624	0,362
2	320	0,186
3	180	0,104
4	71	0,041
5	64	0,037
6	80	0,046
7	64	0,037
8	34	0,020
9	37	0,021
10	30	0,017
11	20	0,012
12	36	0,021
13	27	0,016
14	12	0,007
15	16	0,009
16	10	0,006
17	12	0,007
18	9	0,005
19	3	0,002
20	5	0,003
21	1	0,001
22	4	0,002
23	1	0,001
24	6	0,003
25	4	0,002
26	1	0,001
28	1	0,001
30	2	0,001
31	3	0,002

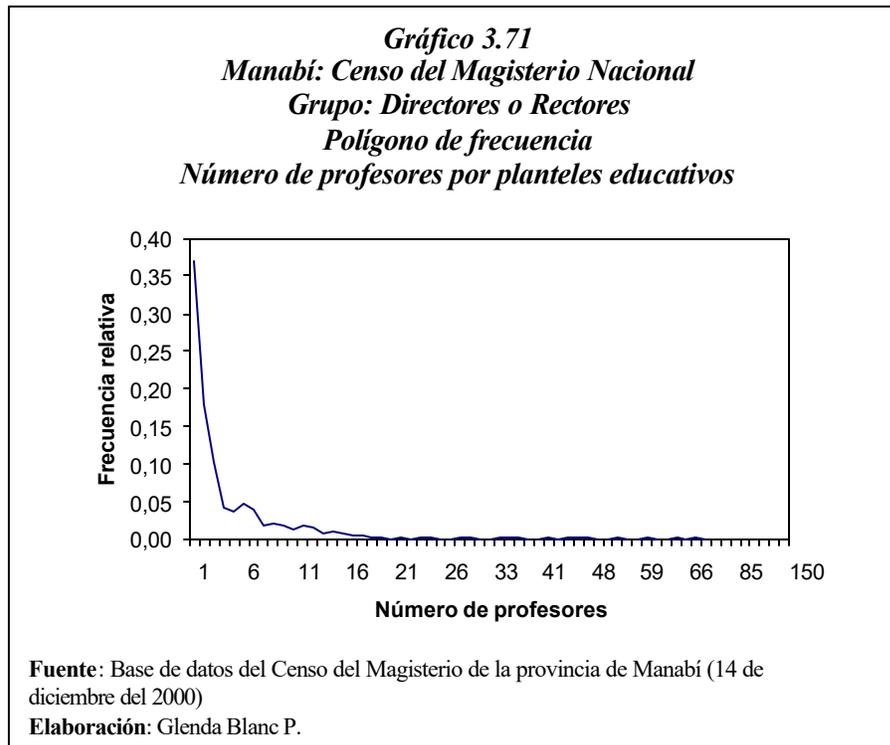
Continúan

Vienen

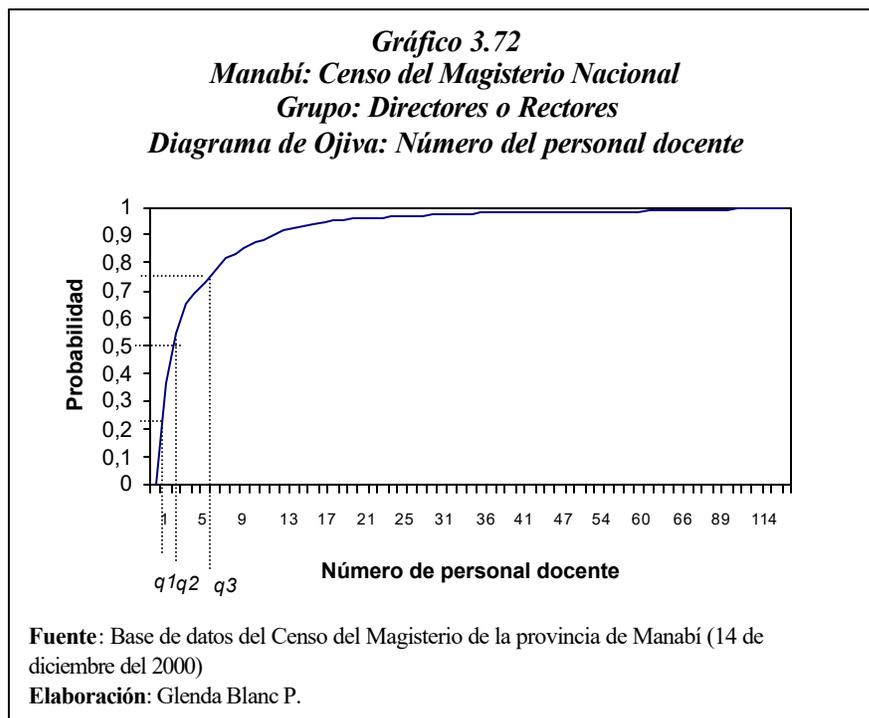
32	1	0,001
33	1	0,001
34	3	0,002
36	3	0,002
38	1	0,001
39	2	0,001
40	1	0,001
41	1	0,001
42	2	0,001
44	1	0,001
46	2	0,001
47	1	0,001
48	2	0,001
49	1	0,001
50	1	0,001
54	1	0,001
57	1	0,001
58	1	0,001
59	1	0,001
60	2	0,001
61	2	0,001
62	1	0,001
63	2	0,001
66	1	0,001
68	2	0,001
74	1	0,001
80	1	0,001
89	1	0,001
95	1	0,001
101	1	0,001
103	1	0,001
114	1	0,001
143	1	0,001
150	1	0,001
156	1	0,001
Total	1724	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



La ojiva de la variable aleatoria número del personal docente se ilustra en el gráfico 3.72.



Variable ID₁₁: Número del Personal Administrativo y de Servicio que labora en el Plantel.

Los Directivos que fueron a censarse reportaron 1.442 personas que laboran en el área administrativa y de servicio de los planteles educativos de la provincia de Manabí al 14 de diciembre del 2000 (fecha del censo), en el cuadro 3.59 se aprecian los indicadores estadísticos como la media (0.836), la mediana (0), el valor de la moda es 0, el coeficiente de kurtosis es 43.93, es decir, es mayor que tres lo que indica que la distribución es mas alta que una normal al ser leptocúrtica. Esta variable tiene una varianza de 7.35. El valor máximo es 31 personas no docentes y mínimo de 0, esto indica que hay planteles educativos que no tienen personal administrativo o de servicio esto era de esperarse ya se reportaron plantel unidocentes (labora una sola persona)

<i>Cuadro 3.59</i>	
<i>Manabí: Censo del Magisterio Nacional</i>	
<i>Grupo: Directores o Rectores</i>	
<i>Indicadores estadísticos: Número del Administrativo y de Servicio</i>	
N	1724
Media	0,84
Mediana	0
Moda	0
Desviación estándar	2,71
Varianza	7,35
coeficiente de variación	3,24
Curtosis	43,93
Asimetría	5,91
Mínimo	0
Máximo	31
Suma	1442
Cuartiles	1 0
	2 0
	3 1
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)	
Elaboración: Glenda Blanc P.	

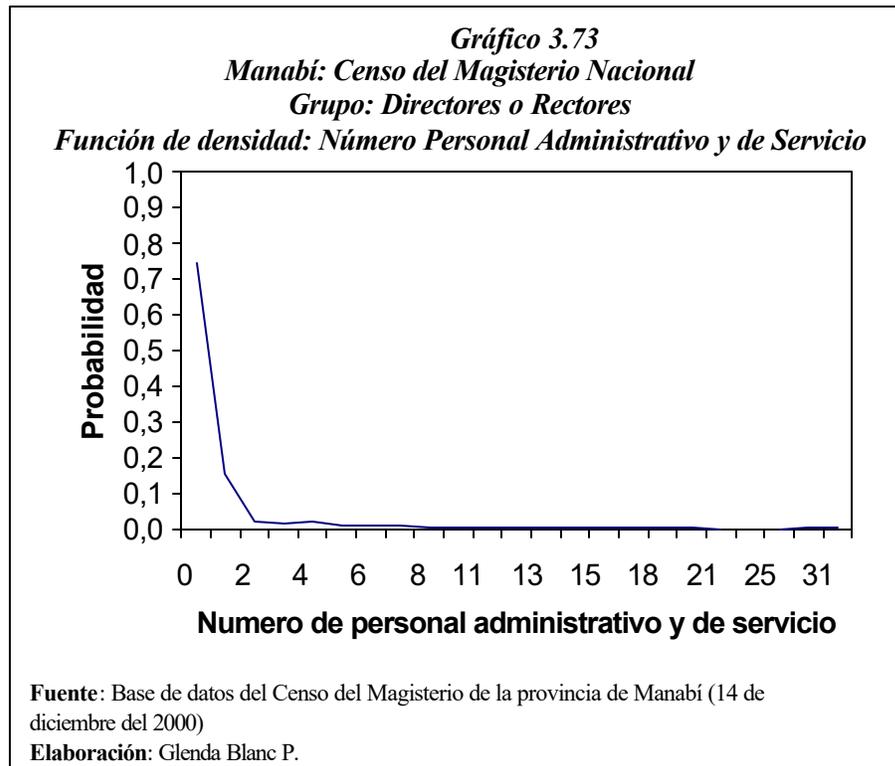
En el cuadro 3.60, se aprecia que el 74.4% de los planteles educativos no tienen personal administrativo o de servicio esto se debe a que la mayoría de los planteles son escuelas que pertenecen a la zona rural y son unidocentes y el 15.2% de los planteles tienen de 1 persona que labora en esta área, como se ilustra en el gráfico 3.73.

Cuadro 3.60
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Número del Administrativo y de Servicio que labora en un Plantel educativo

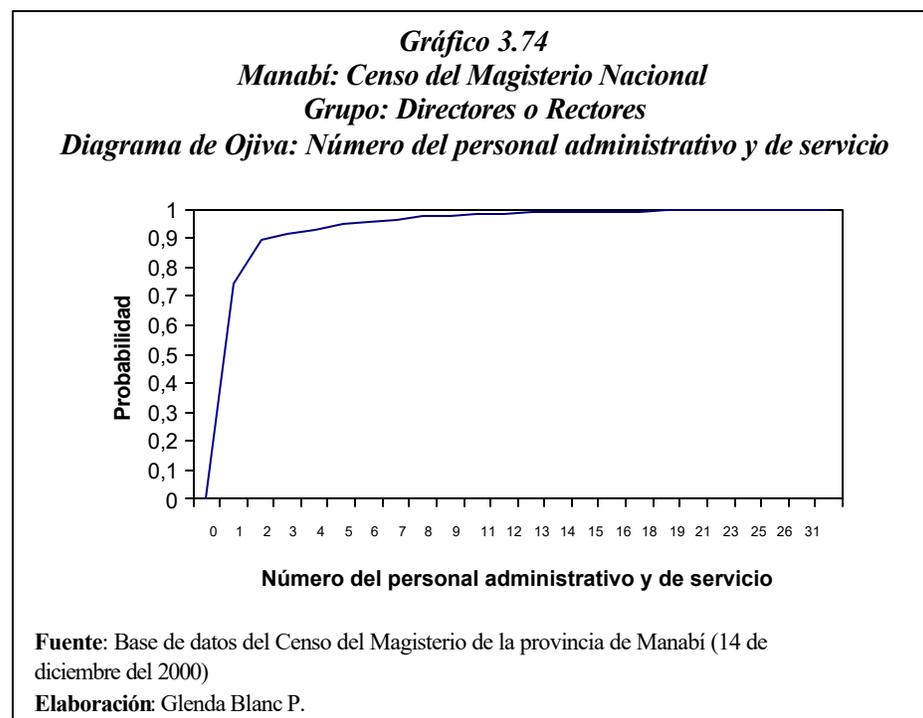
Número de personal no docente	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
0	1283	0,744
1	262	0,152
2	34	0,020
3	24	0,014
4	34	0,020
5	17	0,010
6	12	0,007
7	13	0,008
8	6	0,003
9	5	0,003
11	6	0,003
12	6	0,003
13	2	0,001
14	2	0,001
15	3	0,002
16	2	0,001
18	3	0,002
19	3	0,002
21	1	0,001
23	1	0,001
25	1	0,001
26	2	0,001
31	2	0,001
Total	1724	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P



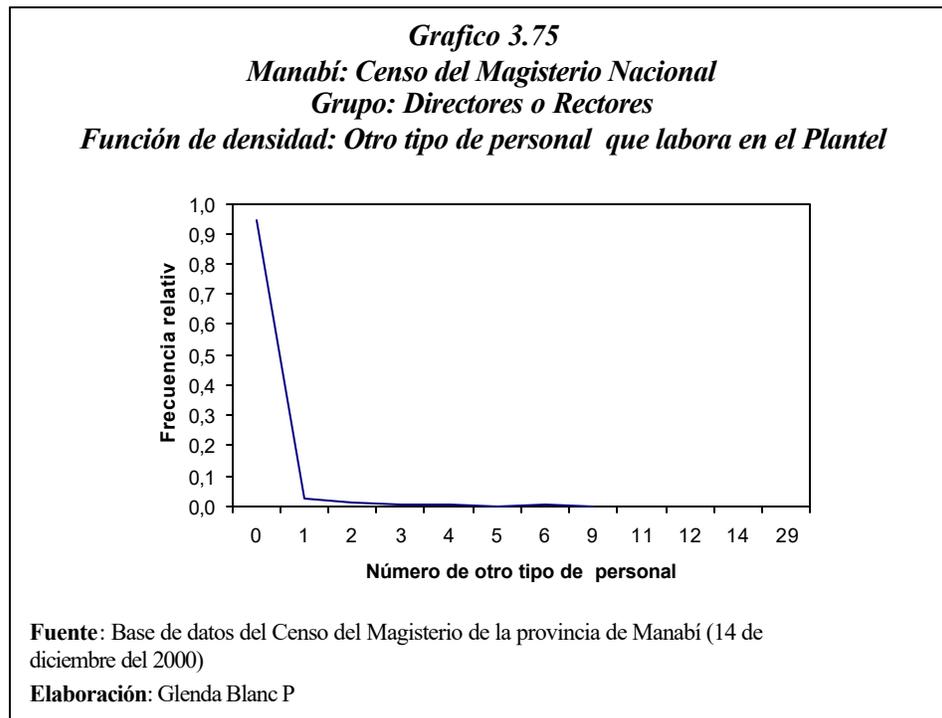
La ojiva de la variable aleatoria número del personal administrativo y de servicio que se ilustra en el gráfico 3.74.



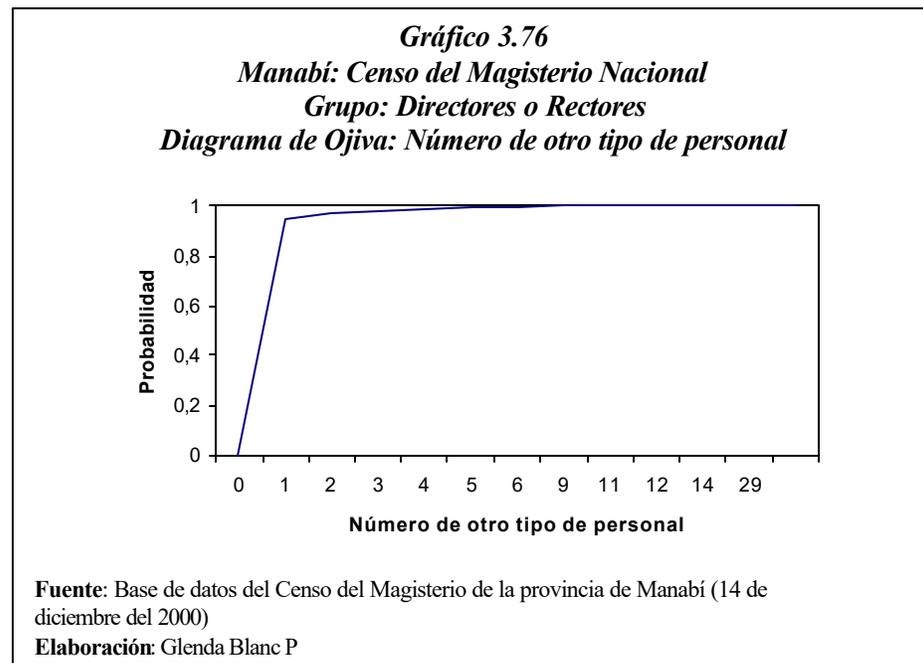
Variable ID₁₂: Otro tipo de personal que labora en el Plantel.

De los 1724 Directores o Rectores que fueron empadronados, reportaron que había 277 de otro tipo de personas que laboraban en planteles educativos que no es docente, administrativo ni de servicio, como podemos apreciar en el cuadro 3.61, el promedio es de 0.161, el valor de la moda es 0, lo que indica que la mayoría de los planteles educativos no tienen persona de otro tipo que laboren en el plantel. Cabe destacar que la distribución de probabilidades es asimétrica positiva con un coeficiente de 14.93 el cual es bastante alto, indicándonos que hay una gran concentración de datos a hacia la izquierda. La varianza de la variable es baja, como se ilustra en el gráfico 3.74.

Cuadro 3.61	
Manabí: Censo del Magisterio Nacional	
Grupo: Directores o Rectores	
Indicadores estadísticos: Número de Otro tipo de personal que labora en un Plantel	
N	1724
Media	0,16
Mediana	0
Moda	0
Desviación estándar	1,09
Varianza de la muestra	1,18
Coeficiente de variación	6,77
Curtosis	322,38
Coeficiente de asimetría	14,93
Mínimo	0
Máximo	29
Suma	277
Cuartiles	1 0
	2 0
	3 0
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)	
Elaboración: Glenda Blanc P	



La ojiva de la variable aleatoria número otro tipo de personal que se ilustra en el gráfico 3.76.



Variable ID₁₃: Personal con Nombramiento que labora en el plantel

Los Directivos reportaron 10.269. personas que poseen nombramiento es decir que son personal estable que se encuentra trabajando en el área de la educación fiscal de la provincia de Manabí al 14 de diciembre del 2000 (fecha del censo), en el cuadro 3.62 se aprecian los indicadores estadísticos como la media (5.96), la mediana (2), el valor de la moda es 1, el coeficiente de kurtosis es 51.98, es decir, es mayor que tres lo que indica que la distribución es mas alta que una normal al ser leptocúrtica. Esta variable tiene una varianza de 154.01. El valor máximo es 180 personas con nombramiento y mínimo de 0, esto indica que hay planteles educativos que no tienen personal con nombramiento.

<p align="center">Cuadro 3.62 Manabí: Censo del Magisterio Nacional Grupo: Directores o Rectores Indicadores estadísticos: Número de personal con nombramiento</p>		
N		1724
Media		5,96
Mediana		2
Moda		1
Desviación estándar		12,41
Varianza		154,01
coeficiente de variación		2,08
Curtosis		51,98
Asimetría		6,14
Mínimo		0
Máximo		180
Suma		10269
Cuartiles	1	1
	2	2
	3	6
<p>Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000) Elaboración: Glenda Blanc P</p>		

En el cuadro 3.63, se aprecia que el 1.9% de los planteles educativos no tienen personal con nombramiento, el 36.5% de los planteles tienen 1 profesional con nombramiento esto indica lo que se vio anteriormente sobre las escuelas unidocentes, el resto de los planteles se encuentran en menores porcentajes pero tienen mayor cantidad de personas con nombramiento, como se ilustra en el gráfico 3.76.

Cuadro 3.63
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Número de personal con nombramiento

Número de personal no docente	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
0	32	0,019
1	630	0,365
2	306	0,177
3	168	0,097
4	78	0,045
5	58	0,034
6	58	0,034
7	63	0,037
8	46	0,027
9	28	0,016
10	27	0,016
11	19	0,011
12	14	0,008
13	24	0,014
14	19	0,011
15	16	0,009
16	12	0,007
17	10	0,006
18	12	0,007
19	11	0,006
20	10	0,006
21	4	0,002
22	5	0,003
23	6	0,003

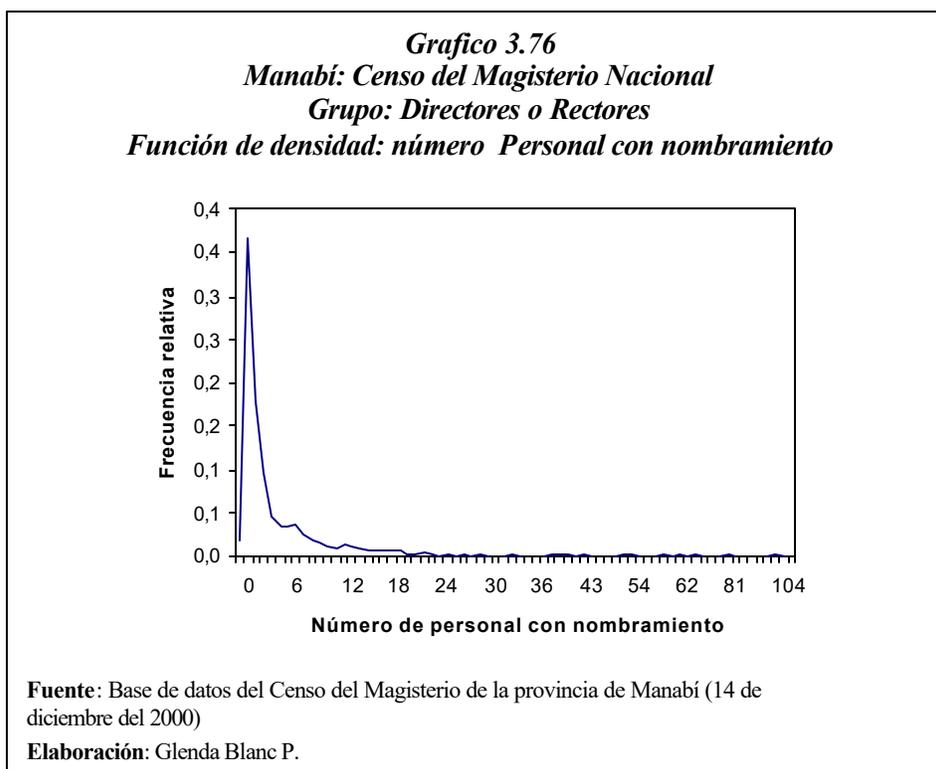
Continúan

Vienen

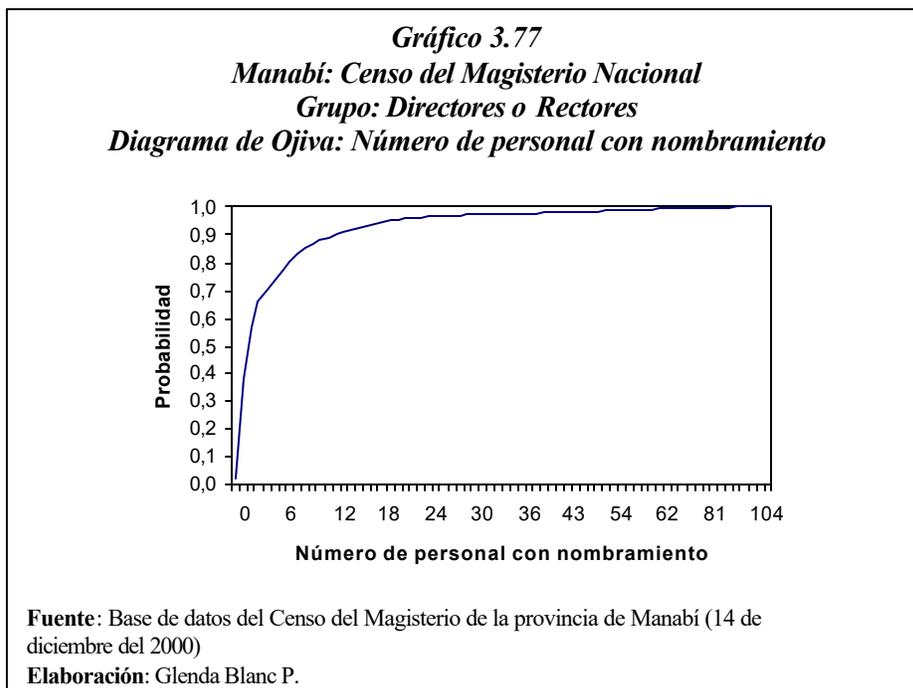
24	4	0,002
25	1	0,001
26	2	0,001
27	1	0,001
28	4	0,002
29	1	0,001
30	3	0,002
31	1	0,001
32	1	0,001
33	1	0,001
34	2	0,001
35	1	0,001
36	1	0,001
37	1	0,001
38	1	0,001
39	2	0,001
40	2	0,001
41	2	0,001
43	1	0,001
45	2	0,001
46	1	0,001
47	1	0,001
48	1	0,001
53	1	0,001
54	3	0,002
55	2	0,001
56	1	0,001
57	1	0,001
58	1	0,001
61	2	0,001
62	1	0,001
70	2	0,001
71	1	0,001
72	2	0,001
76	1	0,001
80	1	0,001
81	1	0,001
84	2	0,001
88	1	0,001
94	1	0,001
101	1	0,001
103	1	0,001
104	1	0,001
110	2	0,001
143	1	0,001
180	1	0,001
Total	1724	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



La ojiva de la variable aleatoria número personal con nombramiento que se ilustra en el gráfico 3.77.



Variable ID₁₄: Personal con contrato que labora en el plantel

De los 1724 Directores o Rectores que fueron empadronados, reportaron que habían 571 personas que laboran en planteles educativos con contrato en el cuadro 3.64 se presentan los indicadores estadísticos, el promedio es de 0.33 personas con contrato por cada plantel, el valor de la moda es 0, lo que indica que la mayoría de los planteles educativos no tienen persona con contrato que laboren en el plantel. Cabe destacar que la distribución de probabilidades es asimétrica positiva con un coeficiente de 15.06 el cual es bastante alto, indicándonos que hay una gran concentración de datos a hacia la izquierda. La varianza de la variable es baja.

Cuadro 3.64
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Indicadores estadísticos: Número de personal con nombramiento

N	1724
Media	0,33
Mediana	0
Moda	0
Desviación estándar	2,13
Varianza	4,54
Coficiente de variación	6,44
Curtosis	282,57
Coficiente de asimetría	15,06
Mínimo	0
Máximo	46
Suma	571
Cuartiles	
	1 0
	2 0
	3 0

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

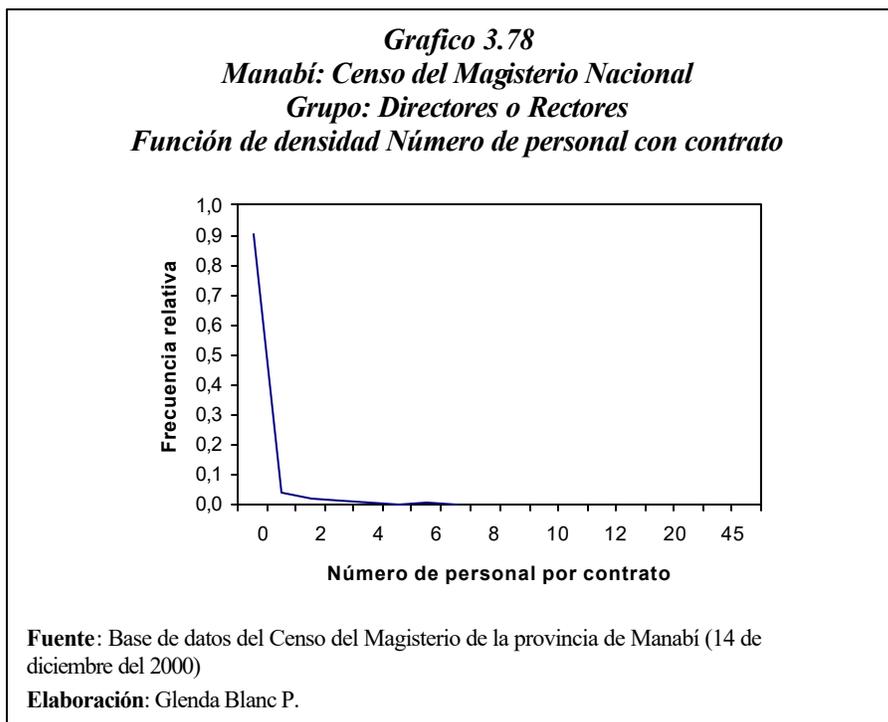
En el cuadro 3.65 se encuentra que el 90.7% de los planteles no tienen personas con relación laboral de contrato, así se tiene que el 9.3% de los planteles tienen al menos una persona contratada para trabajar, como también se ilustra en el gráfico 3.78.

Cuadro 3.65
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Número del personal con contrato

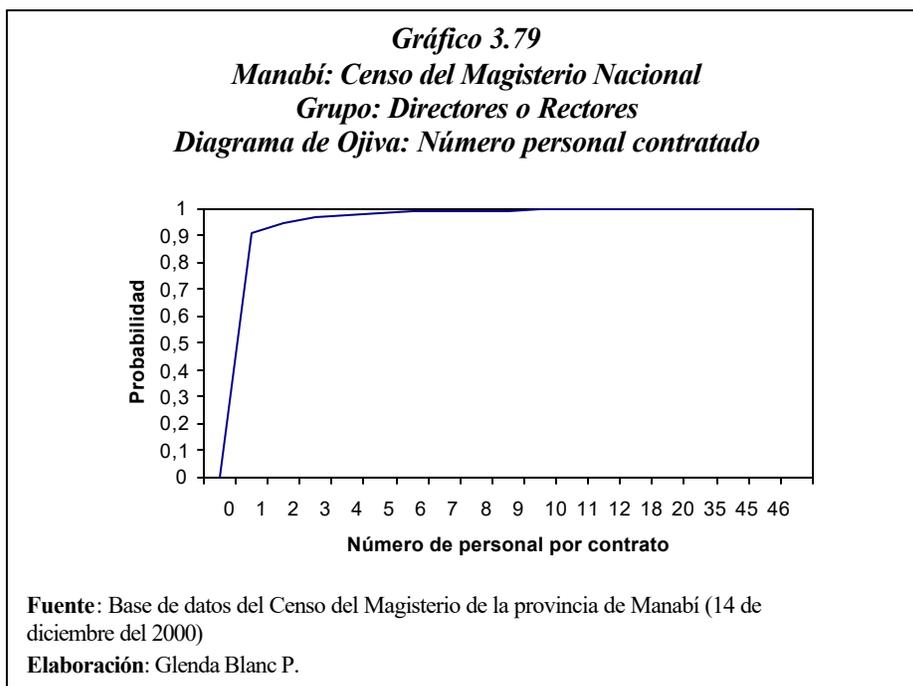
Número de Profesores	Número de Planteles (Frecuencia absoluta)	Número de planteles (Frecuencia relativa)
0	1564	0,907
1	68	0,039
2	35	0,020
3	17	0,010
4	12	0,007
5	5	0,003
6	7	0,004
7	3	0,002
8	1	0,001
9	1	0,001
10	2	0,001
11	3	0,002
12	1	0,001
18	1	0,001
20	1	0,001
35	1	0,001
45	1	0,001
46	1	0,001
Total	1724	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



La ojiva de la variable aleatoria número personal con contrato que se ilustra en el gráfico 3.79.



Variable ID₁₅: Personal bonificado que labora en el plantel

Los Directivos que fueron a censarse reportaron 340 personas que laboran con una relación laboral de bonificado en los planteles educativos de la provincia de Manabí al 14 de diciembre del 2000 (fecha del censo), en el cuadro 3.66 se aprecian los indicadores estadísticos como la media (0.20), la mediana (0), el valor de la moda es 0. Esta variable tiene una varianza de 9.99. El valor máximo es 125 personas bonificadas y mínimo de 0, esto indica que hay planteles educativos que no tienen personal bonificado esto era de esperarse ya se reportaron un gran porcentaje de personas con relación laboral de nombramiento.

<i>Cuadro 3.66</i>	
<i>Manabí: Censo del Magisterio Nacional</i>	
<i>Grupo: Directores o Rectores</i>	
<i>Indicadores estadísticos: Número de personal bonificado.</i>	
N	1724
Media	0,20
Mediana	0
Moda	0
Desviación estándar	3,16
Varianza	9,99
coeficiente de variación	16,03
Curtosis	1412,57
Asimetría	36,01
Mínimo	0
Máximo	125
Suma	340
Cuartiles	1 0
	2 0
	3 0
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)	
Elaboración: Glenda Blanc P.	

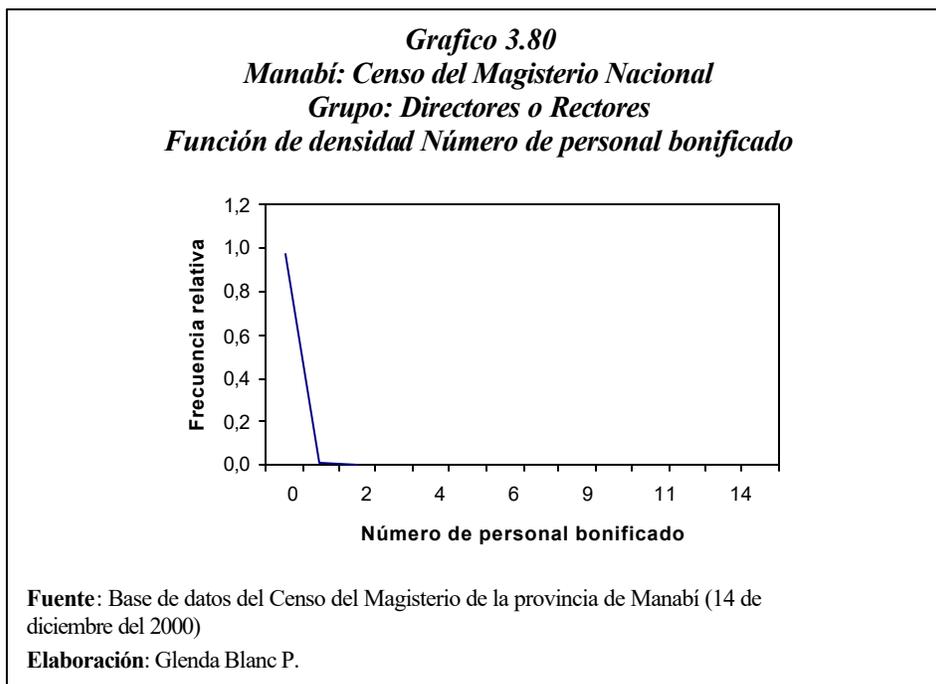
En el cuadro 3.67 se encuentra que el 90.7% de los planteles no tienen personas con relación laboral de contrato, así se tiene que el 9.3% de los planteles tienen al menos una persona contratada para trabajar, como también se ilustra en el gráfico 3.77.

Cuadro 3.67
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias
Número del personal bonificado

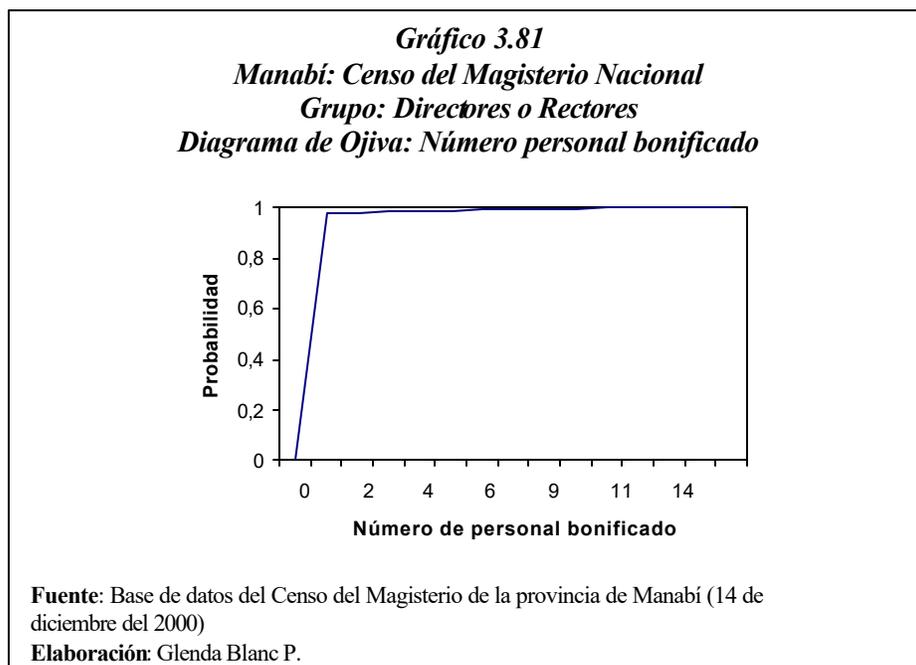
Número de Profesores	Número de Planteles (Frecuencia absoluta)	Número de planteles (Frecuencia relativa)
0	1682	0,976
1	9	0,005
2	5	0,003
3	2	0,001
4	2	0,001
5	5	0,003
6	5	0,003
8	3	0,002
9	4	0,002
10	3	0,002
11	1	0,001
12	1	0,001
14	1	0,001
125	1	0,001
Total	1724	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



La ojiva de la variable aleatoria número personal bonificado que se ilustra en el gráfico 3.81



Variable ID₁₇: Alumnos de Pre_primaria.

Esta variable permite cuantificar el número de alumnos registrados en el nivel preprimario a la fecha del censo del Magisterio (14 de diciembre del 2000) según lo reportado por los directivos de dichos planteles se encuentran 10.005 alumnos para el año lectivo 2000-2001 en 263 jardines de infantes, en el cuadro 3.68 se ilustran los indicadores estadísticos, la media es 38.04 alumnos por plantel preprimario, la mediana es 27 es decir que el 50% de los jardines de infantes tienen 27 alumnos o más, el valor de la moda es 18 la mayoría de los planteles tienen 18 niños. El valor máximo es 287 estudiantes y el mínimo es 7. Debido a que el coeficiente de asimetría es positivo (2.86) la distribución está sesgada hacia la izquierda, esto quiere decir que los jardines de infantes tienden a tener pocos alumnos. En el gráfico 3.81 se muestra el histograma de frecuencia relativa de esta variable aleatoria. La distribución de la variable alumnos matriculados en preprimaria de la institución tiene forma leptocúrtica, debido a que el coeficiente de kurtosis (11.55) es extremadamente mayor a cero, que es el coeficiente de kurtosis de la distribución normal. Como los directivos reportaron 399 profesores de preprimaria, el número promedio de alumnos por profesor es 25 estudiantes.

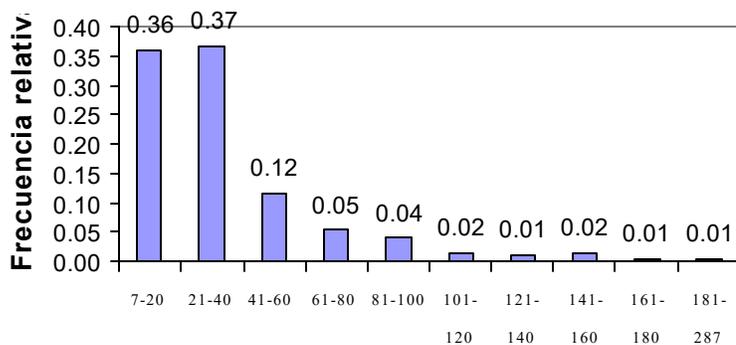
Cuadro 3.68
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Indicadores estadísticos: Número de alumnos del nivel preprimario

N	263
Media	38.04
Mediana	27
Moda	18
Desviación estándar	35.83
Varianza	1283.81
Coefficiente de variación	0.94
Kurtosis	11.55
Coefficiente de asimetría	2.86
Mínimo	7
Máximo	287
Suma	10005
Cuartiles	1 17
	2 27
	3 43

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.82
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia
Número alumnos del nivel preprimario año lectivo 2000-2001

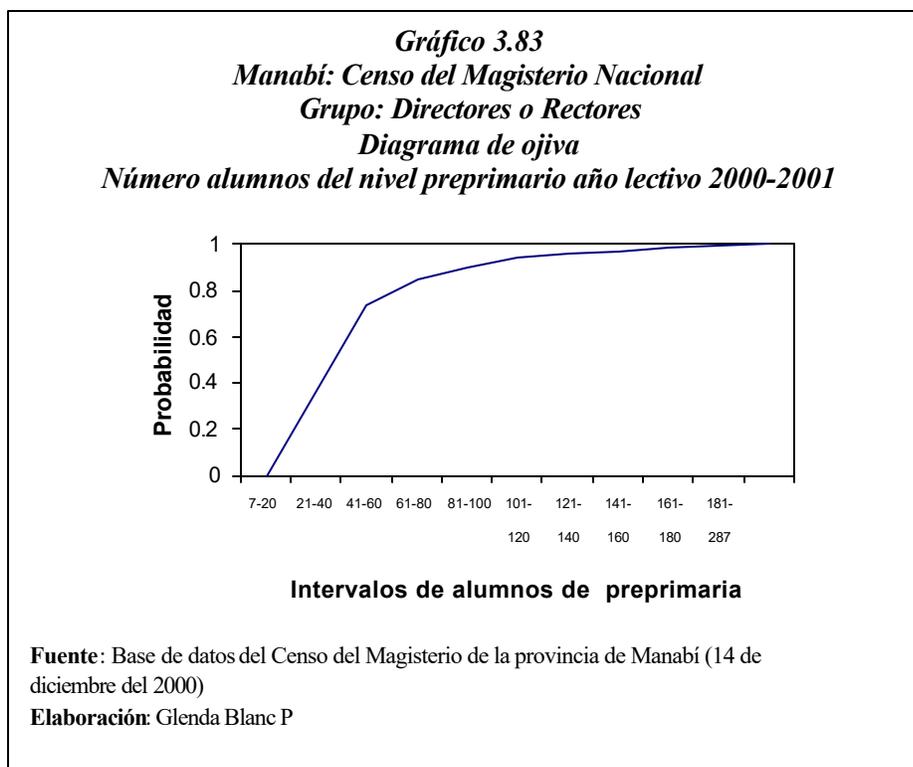


Intervalo de número de alumnos preprimarios

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

En el gráfico 3.83 se presenta la ojiva de la variable aleatoria alumnos del nivel preprimario matriculados en el año lectivo 2000-2001.



Variable ID₁₈: Alumnos de Primaria.

En la provincia de Manabí de los 1724 planteles que fueron censados por medio de sus directivos el 84.4% son planteles de nivel primario, en el cuadro 3.69 se aprecian los indicadores estadísticos como el valor de la media (90.64) y la mediana (52.000) están muy lejanos, lo quiere decir que no existe una agrupación de las observaciones

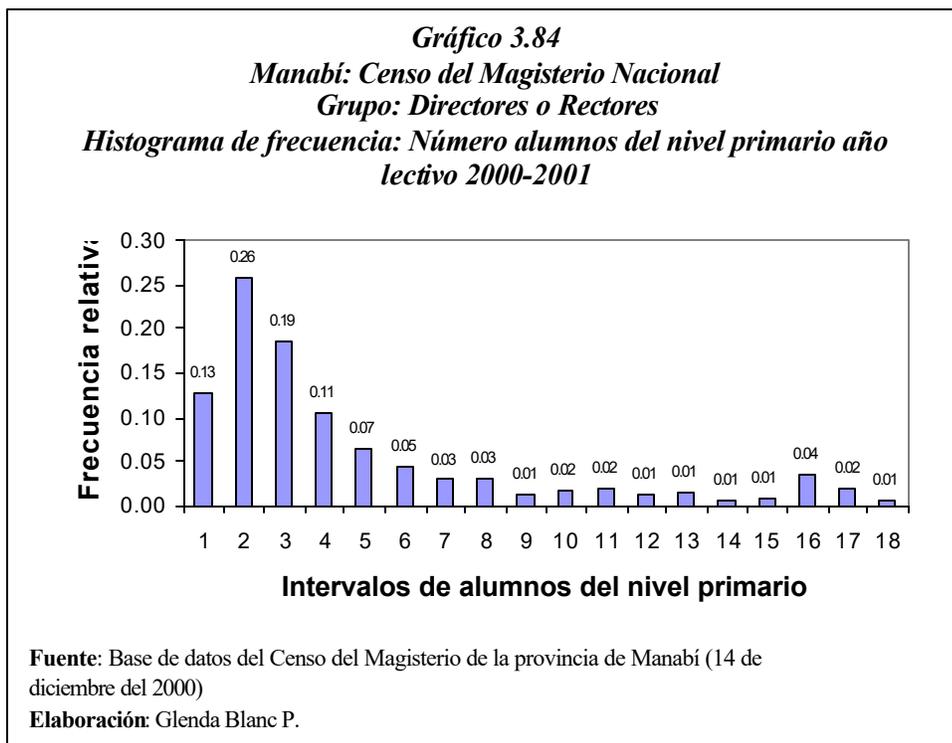
alrededor de algún punto. La variación existente de las observaciones es muy alta (1.12), siendo este valor la desviación estándar sobre la media. El coeficiente de sesgo (2.36) indica que la distribución está significativamente sesgada hacia la izquierda, por lo tanto indica que hay tendencia a las escuelas primarias a tener pocos alumnos. Observando el valor de los cuartiles, inferimos que el 75% de las escuelas tienen menos de 103 alumnos, y el 25% de estas tienen menos de 30 alumnos. En el gráfico 3.84 se presenta el histograma de frecuencias por intervalos de alumnos primarios del año lectivo 2000-2001.

Cuadro 3.69
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Indicadores estadísticos: Número de alumnos del nivel primario

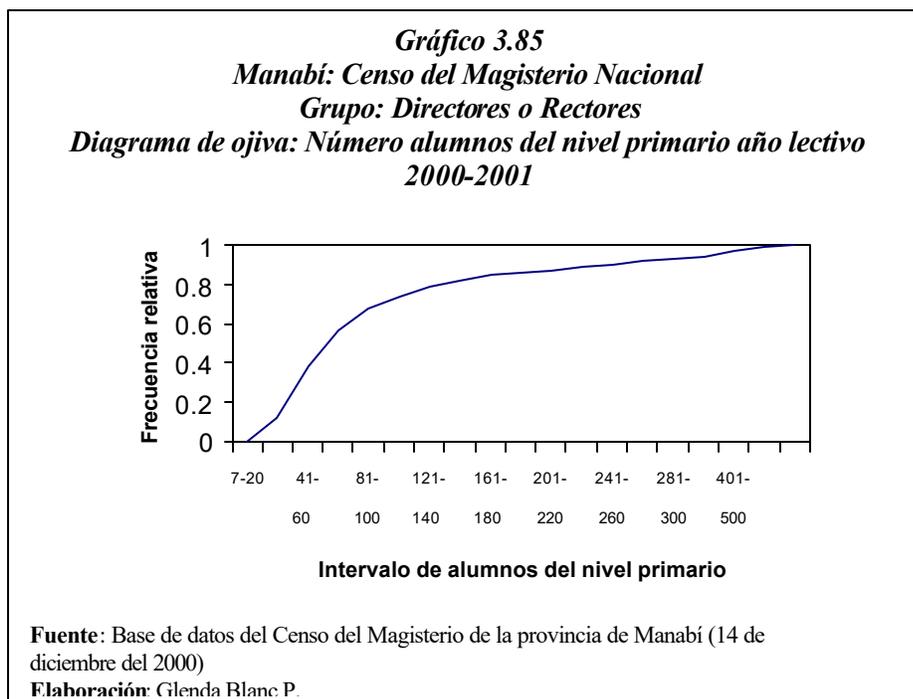
N	1455
Media	90.645
Mediana	52
Moda	20
Desviación estándar	101.694
Varianza	10341.768
Coeficiente de variación	1.122
Kurtosis	6.254
Coeficiente de asimetría	2.366
Mínimo	7
Máximo	726
Suma	131889
Cuartiles	
	1 30
	2 52
	3 103

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



En el gráfico 3.85 se presenta la ojiva de la variable aleatoria alumnos del nivel primario matriculados en el año lectivo 2000-2001.



Los directores declararon tener en sus escuelas laborando un total de 5046 profesores, obteniendo el número promedio de alumnos primarios por profesor es 26.13. El promedio de profesores por escuela es 3.46, que al ser multiplicado por el número promedio de alumnos por profesor es igual al valor de la media de alumnos de primaria por plantel.

Variable ID₁₉: Alumnos de Ciclo Básico.

En promedio existen 221.2 alumnos de ciclo básico en cada plantel. De los planteles existentes el 50% de los mismos tienen menos de 113 alumnos. Sabemos que en total 123 rectores declararon que 27212 alumnos están matriculados en ciclo básico, pero no podemos calcular un índice en vista que ese personal docente dan clase a ciclo básico y ciclo diversificado, el coeficiente de asimetría (2.301) indica que la distribución está sesgada hacia la izquierda. Debemos anotar que el 75% de los planteles que ofertan ciclo básico tienen menos de 296 alumnos. En el gráfico 3.86 se observa los porcentajes de planteles según el número de alumnos.

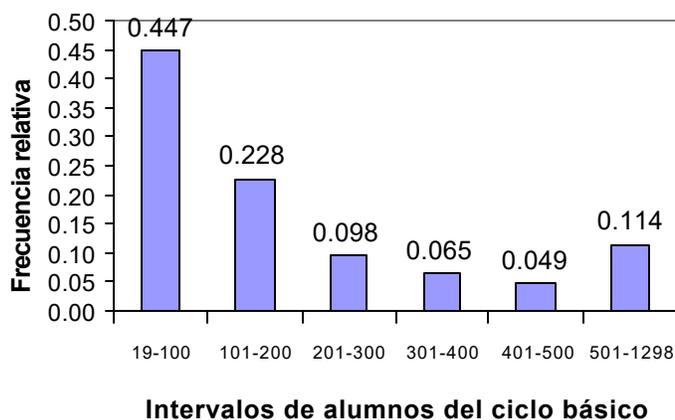
Cuadro 3.70
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Indicadores estadísticos: Número de alumnos del ciclo básico

N	123
Media	221,236
Mediana	113
Moda	64
Desviación estándar	252,910
Varianza	63963,706
Coefficiente de variación	1,143
Kurtosis	5,804
Coefficiente de asimetría	2,301
Mínimo	19
Máximo	1298
Suma	27212
Cuartiles	
	1 64
	2 113
	3 296

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.86
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Histograma de frecuencia
Número alumnos del ciclo básico año lectivo 2000-2001



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

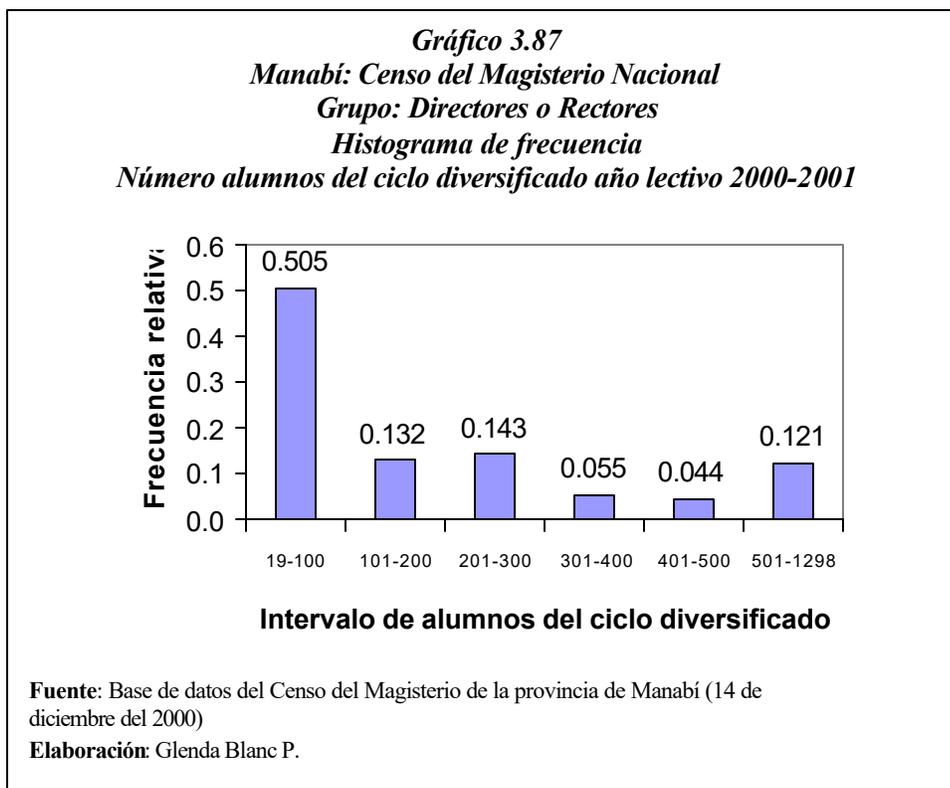
Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable ID₂₀: Alumnos de Diversificado.

En la provincia de Manabí se reportaron los 98 colegios, en el cuadro 3.71 se puede observar los valores de los indicadores estadísticos de esta variable. La media es 233.978 estudiantes por colegios y la mediana es otra medida que afirma el hecho de el 50% de los colegios con ciclo diversificado al menos tienen 100 alumnos. En el gráfico 3.87 se puede apreciar que la distribución está sesgada hacia la izquierda, el coeficiente de asimetría es positivo (3.534), lo que indica la tendencia de escasos alumnos de ciclo diversificado en los colegios, pues existe una mayor proporción de observaciones que toman los valores menores de la variable.

Cuadro 3.71		
Manabí: Censo del Magisterio Nacional		
Grupo: Directores o Rectores		
Indicadores estadísticos: Número de alumnos del ciclo básico		
N		91
Media		233,978
Mediana		100
Moda		40
Desviación estándar		334,030
Varianza		111576,288
Coeficiente de variación		1,428
Kurtosis		16,873
Coeficiente de asimetría		3,534
Mínimo		11
Máximo		2307
Suma		21292
Cuartiles	1	44
	2	100
	3	277
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)		
Elaboración: Glenda Blanc P.		

Observando el valor de los cuartiles, determinamos que el 25% de los planteles que imparten esta instrucción, tienen menos de 44 alumnos matriculados; mientras que el 75% tienen más de 277 alumnos.



Variable ID₂₁: Alumnos de Post bachillerato.

Se reportaron 6 rectores que proporcionaron información de los planteles de postbachillerato así tenemos que en promedio se encuentran 511 alumnos por cada plantel, estas instituciones por lo general son institutos normalistas donde se preparan para ser profesores, se reportaron dos grandes institutos, que se encuentran ubicados en Chone y Montecriste.

Variable ID₂₂: Alumnos de Otro tipo de Educación.

En esta variable se ha agrupado a los planteles de educación básica, educación especial y educación popular. En el cuadro 3.72 se aprecian los indicadores estadísticos. El valor de la media 58.97 indica que alrededor de éste valor, se agrupan las observaciones; la moda es 42, esto quiere decir que el valor que más se repite corresponde a las instituciones que tienen este número de estudiantes. También se observa que el valor de la mediana es 50, lo cual indica que el 50% de los planteles con otros niveles educativos tienen 50 o menos estudiantes.

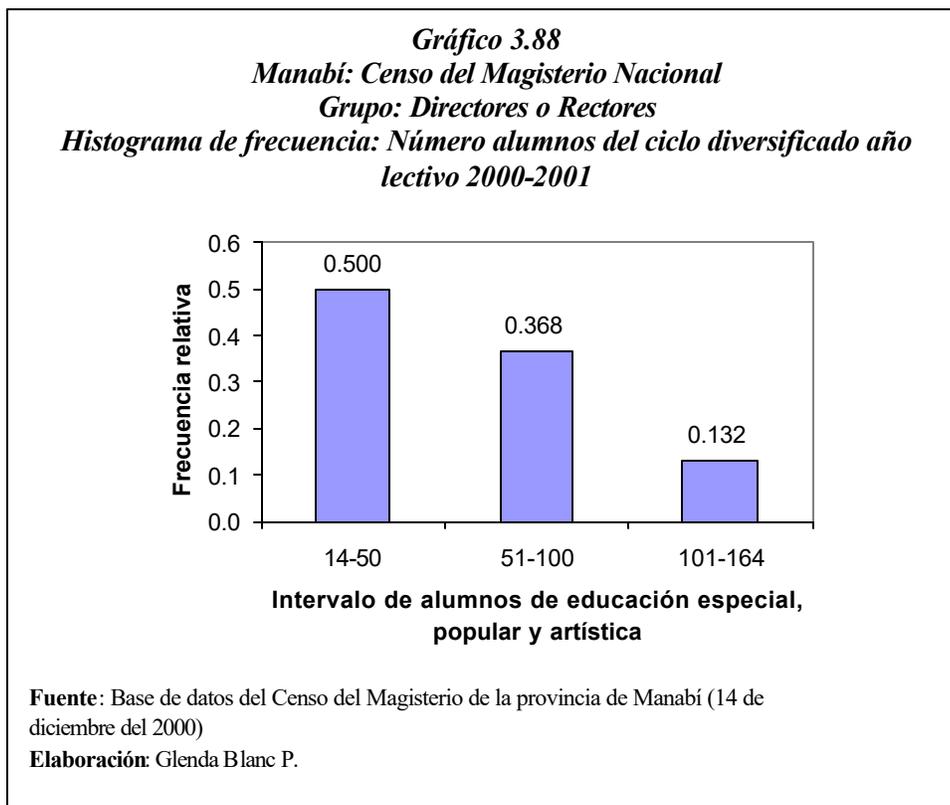
Cuadro 3.72
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Indicadores estadísticos: Número de alumnos de educación
especial, popular y artística

N	38
Media	58,97
Mediana	50,5
Moda	42
Desviación estándar	36,55
Varianza	1335,65
Coefficiente de variación	0,62
Kurtosis	0,53
Coefficiente de asimetría	0,99
Mínimo	14
Máximo	164
Suma	2241
Cuartiles	
	1 31
	2 51
	3 81

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

En estos planteles estudian 2241 alumnos y las clases son impartidas por 251 profesores; lo cual indica que en promedio un profesor enseña a 8.9 alumnos. En promedio laboran 6.6 profesores por plantel. La asimetría de esta distribución está dada por el coeficiente de sesgo que es positivo (0.99), por lo tanto la distribución está sesgada hacia la izquierda, el coeficiente de kurtosis calculado es 0.53. En el gráfico 3.88 se ilustran los porcentajes de alumnos por planteles de educación especial, popular y artística.



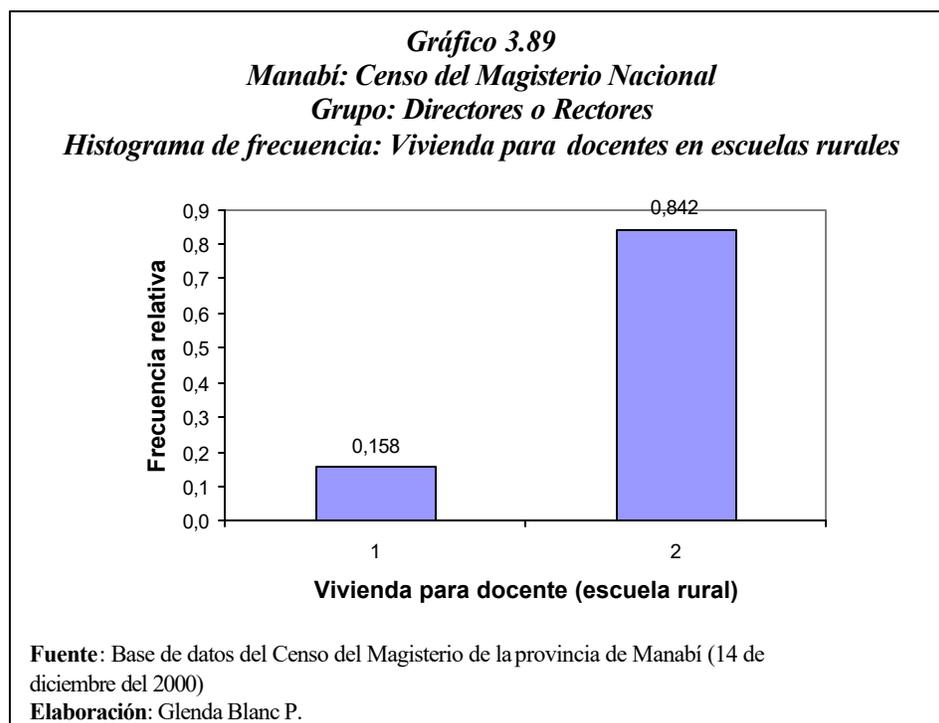
Variable ID₂₃: Vivienda para docentes (solo rural).

En el cuadro 3.73 se aprecia que el porcentaje de escuelas rurales que tienen vivienda para docentes es de 13.4% y las que no tienen vivienda es el 86.6%, lo que indica que la mayoría de las escuelas no tienen vivienda para docentes como se ilustra en el gráfico 3.89.

Cuadro 3.73
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Viviendas para docentes en escuelas

Código	Opción	Frecuencia relativa
1	Si	0,158
2	No	0,842
Total		1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



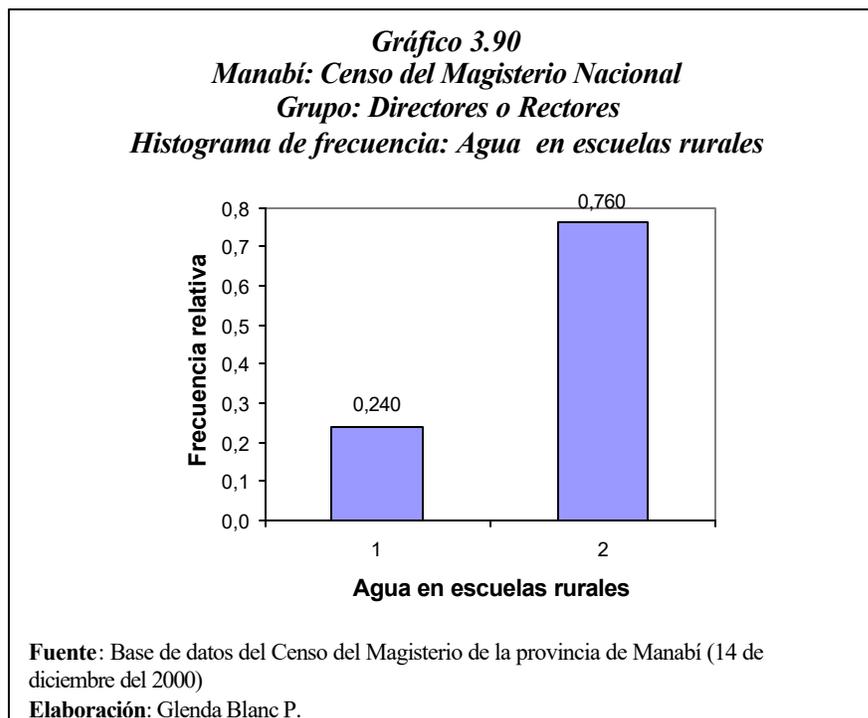
Variable ID₂₄: Servicio de agua.

En la tabla 3.74 se aprecia que el porcentaje de escuelas rurales que tienen agua es de 13.4% y las que no tienen agua potable es el 86.6%, lo que indica que la mayoría de las escuelas no tienen agua potable como se ilustra en el gráfico 3.90.

Cuadro 3.74
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Agua en escuelas rurales

Código	Opción	Frecuencia relativa
1	Si	0,240
2	No	0,760
Total		1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



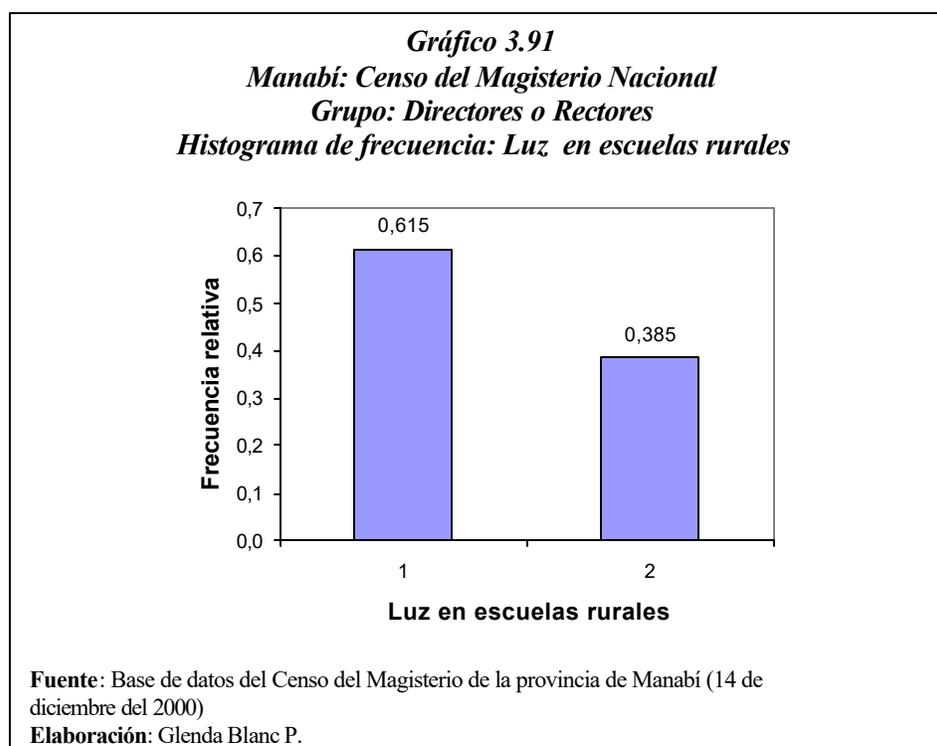
Variable ID₂₅: Servicio de luz.

En la tabla 3.75 se aprecia que el porcentaje de escuelas rurales que tienen luz es de 61.5% y las que no tienen energía eléctrica es el 38.5%, lo que indica que la mayoría de las escuelas no tienen energía eléctrica como se ilustra en el gráfico 3.91.

Cuadro 3.75
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Luz en escuelas rurales

Código	Opción	Frecuencia relativa
1	Si	0,615
2	No	0,385
Total		1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



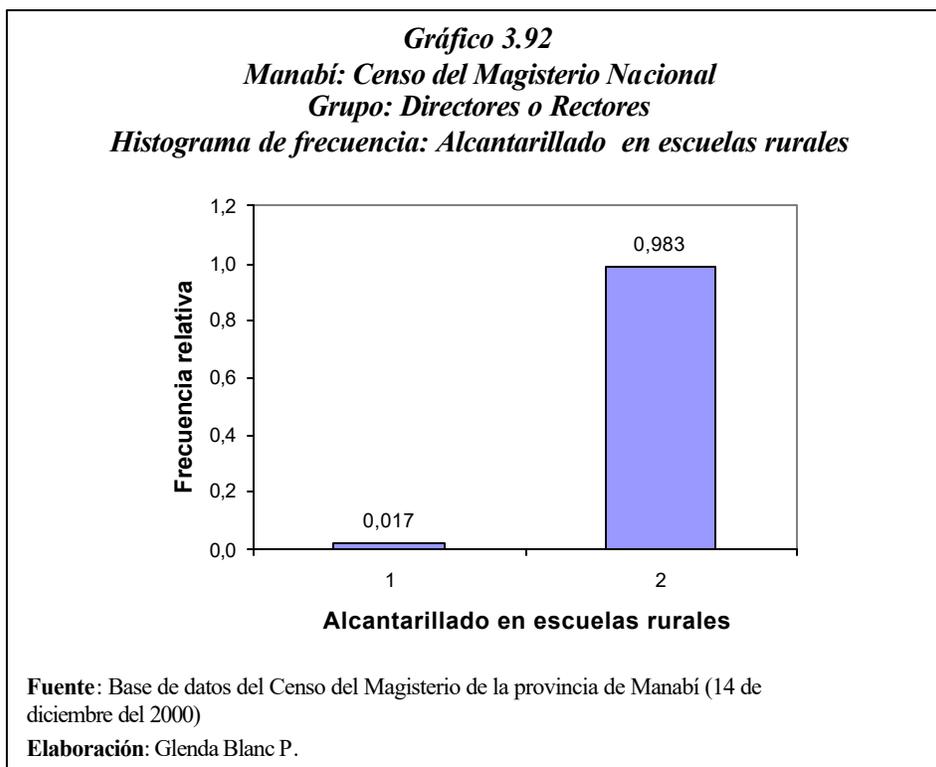
Variable ID₂₆: Alcantarillado.

En la tabla 3.76 se aprecia que el porcentaje de escuelas rurales que tienen alcantarillado es de 1.7% y las que no tienen alcantarillado es 98.3%, lo que indica que la mayoría de las escuelas no tienen alcantarillado como se ilustra en el gráfico 3.92.

Cuadro 3.76
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Alcantarillado en escuelas rurales

Código	Opción	Frecuencia relativa
1	Si	0,017
2	No	0,983
Total		1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

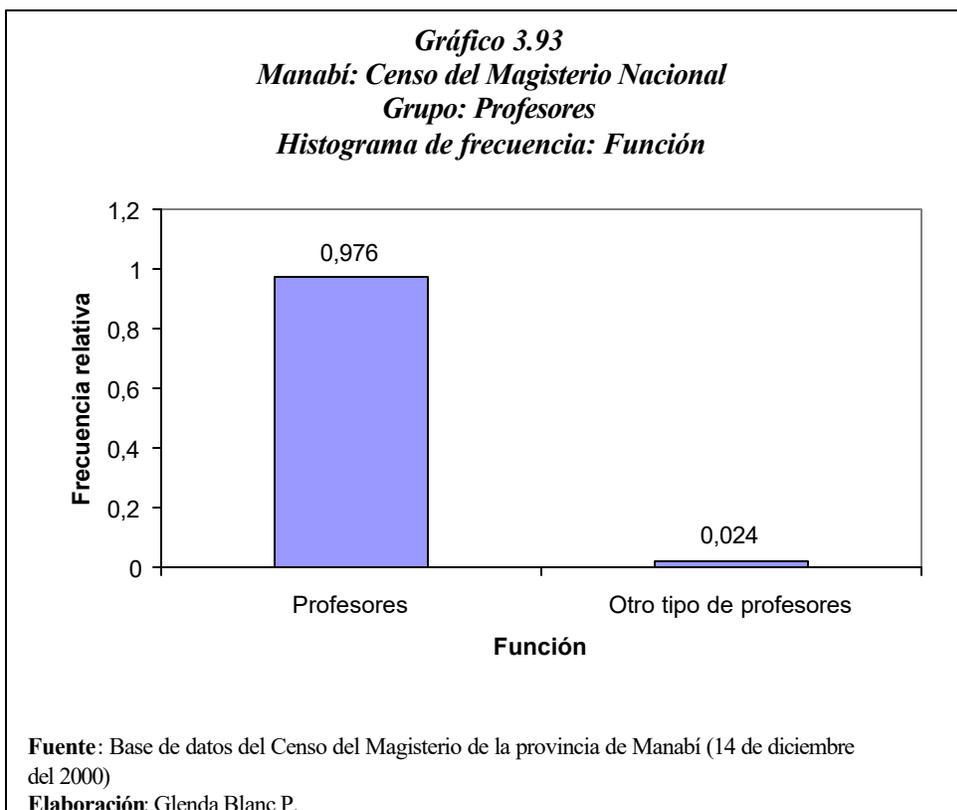


3.3 Análisis Univariado para Profesores

En la base de datos del censo del Magisterio y Servidores Públicos se realiza una selección de la variable función que desempeña actualmente el funcionario público, donde se encuentran cada uno de los cargos que ocupan las personas que prestan sus servicios al Magisterio, en esta sección se escogieron las siguientes funciones relacionadas con los profesores como observamos en el cuadro 3.77

Cuadro 3.77			
Manabí: Censo del Magisterio Nacional			
Grupo: Profesores			
Distribución de frecuencia: Clasificación de funciones			
Código	Función	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
4	Profesor	0.976	9586
5	Profesor especial	0.003	28
6	Profesor sustituto	0.001	6
7	Profesor accidental	0.000	4
8	Prof a órdenes de la Dir Prov	0.001	6
15	Vicerrector profesor	0.004	46
18	Inspector profesor	0.008	87
20	Inspector general profesor	0.002	15
24	Técnico docente	0.002	19
26	Médico profesor	0.000	2
28	Odontólogo profesor	0.001	5
30	Bibliotecario profesor	0.000	2
32	Colector profesor	0.001	5
51	Secretario Profesor	0.001	12
Total		1.00	9823
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaboración: Glenda Blanc P.			

En la selección realizada se obtuvieron 9586 profesres dedicados a la docencia esta función es la que tiene mas alta frecuencia, 87 Inspector profesor son personas que ocupan el cargo de Inspector y al mismo tiempo ejercen el dictado de clases, 46 vicerrector profesor son personas encargadas de la parte académica del colegio y al mismo tiempo son profesores, y el resto de funciones relacionadas con la docencia en menores frecuencias, entonces para este análisis se tiene un total 9823 personas que fueron empadronadas en el censo como “profesores” (ver gráfico 3.93)



3.3.1 Sección I: Identificación Personal del Profesores

En esta sección analizaremos aspectos relacionados con la identificación personal del profesor como es la provincia de nacimiento, edad, sexo, estado civil, nacionalidad, provincia, cantón y parroquia donde vive.

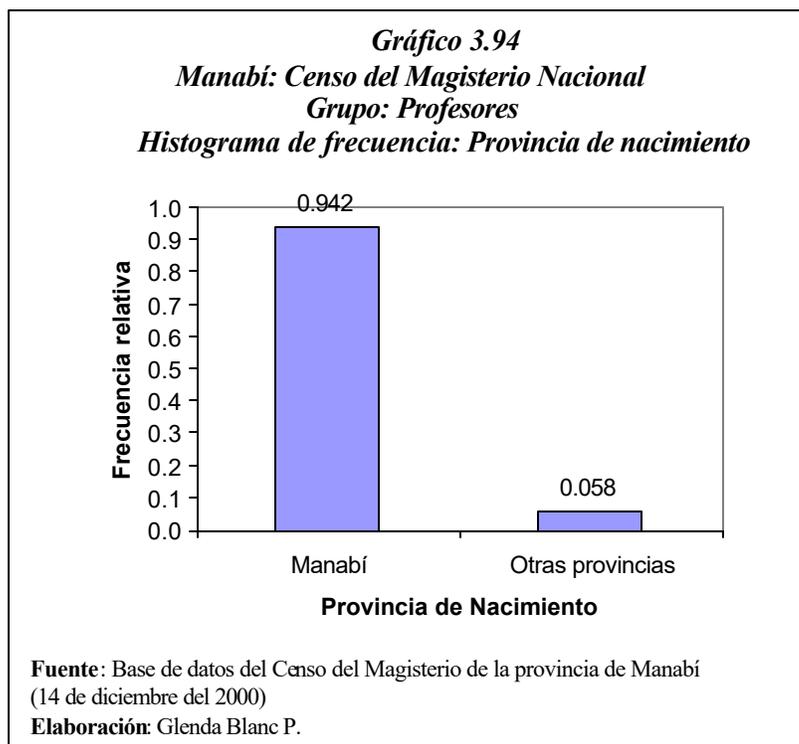
Variable: IP₁ : Provincia de Nacimiento

De los 9.823 profesores que fueron empadronados en la provincia de Manabí el 94,2% nacieron en esta provincia y el 5,8% en otras provincias del Ecuador como se aprecia en el cuadro 3.78 y se ilustra en el gráfico 3.94.

Cuadro 3.78
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias: Provincia de nacimiento

<i>Provincia</i>	<i>Frecuencia relativa</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>
Manabí	0,942	9256
Otras provincias	0,058	567
Total	1,000	9823

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IP2: Edad

Esta variable indica la edad en años de los profesores al momento del censo, es decir hasta el 14 de Diciembre de 2000. Como se aprecia en el cuadro 3.79, el resultado de la media es 43.47 años, la desviación estándar, que representa la variación absoluta con respecto a la media, es 9.51 años y la moda es de 46 años de edad. El rango actual es de 67 años.

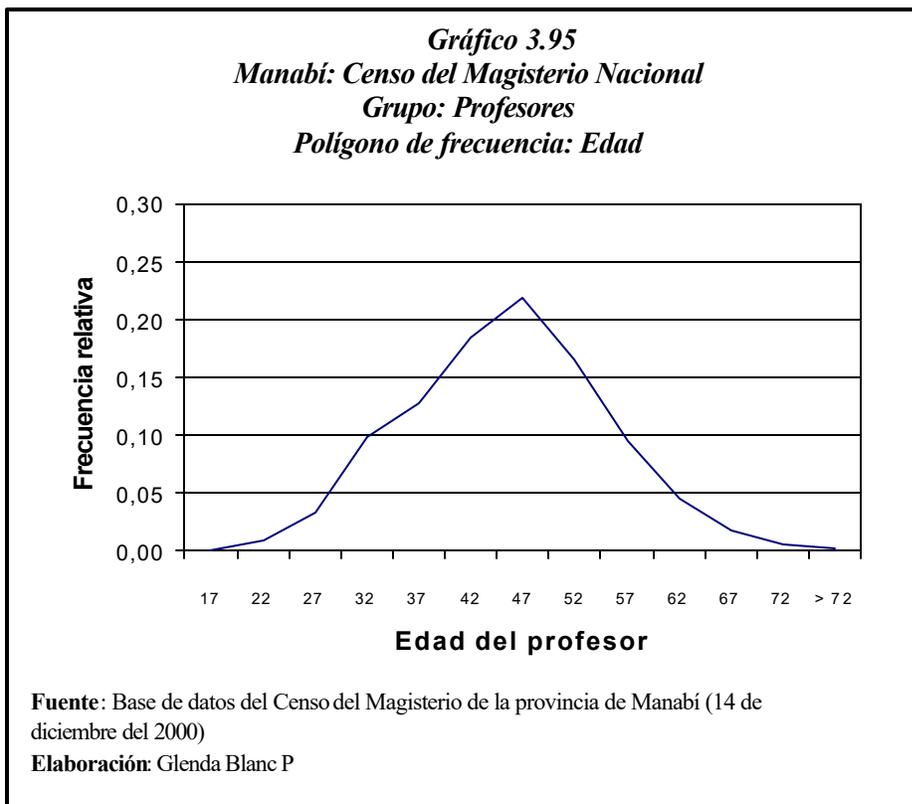
Cuadro 3.79
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Indicadores estadísticos: Edad

N	9823
Media	43.47
Mediana	44
Moda	46
Desviación estándar	9.51
Varianza	90.38
Coefficiente de variación	0.22
Kurtosis	-0.04
Sesgo	0.14
Rango	67
Mínimo	18
Máximo	84
Cuartiles	1 37
	2 44
	3 50

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

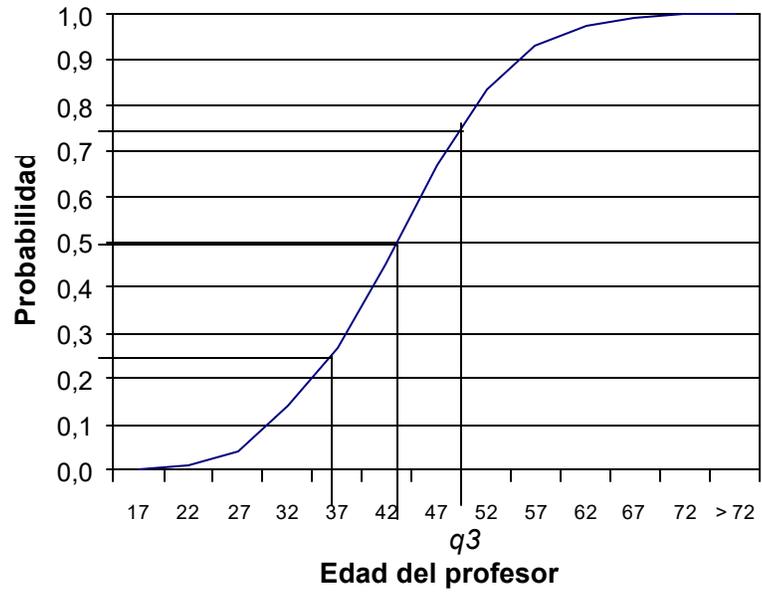
Elaboración: Glenda Blanc P.

La mayor edad de los profesores es 84 años y la mínima de 18 años de edad, este resultado pudo afectar el cálculo de la media, pues existen valores extremos muy grandes y muy pequeños, pero el resultado obtenido de la mediana (44 años), lo que indica que no existe mayor diferencia, del valor alrededor del cual se agrupan las observaciones.



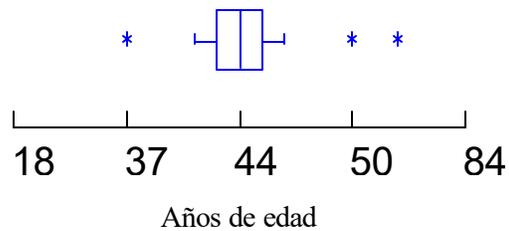
El sesgo de esta variable es positivo (0.14), lo que indica que la distribución está ligeramente sesgada hacia la derecha, como se ilustra en el gráfico 3.95, la distribución es platikúrtica más llana que la normal según el coeficiente de kurtosis -0.04 , indicando que existe una significativa variabilidad en las observaciones. La ojiva de la variable aleatoria edad se ilustra en el gráfico 3.96.

Gráfico 3.96
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Diagrama de Ojiva: Edad



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P

Gráfico 3.97
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Diagrama de cajas de la variable aleatoria edad



El gráfico 3.141 ilustra el diagrama de cajas de la variable aleatoria edad de los profesores de la provincia de Manabí.

Para determinar si la variable edad está distribuida normalmente con media 43.5 y varianza 90.4, se realizó el siguiente contraste de hipótesis:

$$H_0: X \sim N(43.5, 90.4)$$

Vs.

$$H_1: \neg H_0$$

Se utiliza la prueba de bondad de ajuste: Kolmogorov – Smirnov, la cual sirve para aceptar o rechazar si la población que fue censada tiene una distribución $F(X)$, usando distribución Normal (43.5 , 90.4)

<i>Variable</i>	<i>Número de casos</i>	<i>Máxima Diferencia</i>	<i>Valor p(2 colas)</i>
EDAD	1724	0.045	0.0001

Como el valor p de la prueba es pequeño, no existe evidencia estadística para aceptar que la variable edad, tiene una distribución normal con media 43.5 y varianza 90.4.

Variable IP₃: Sexo

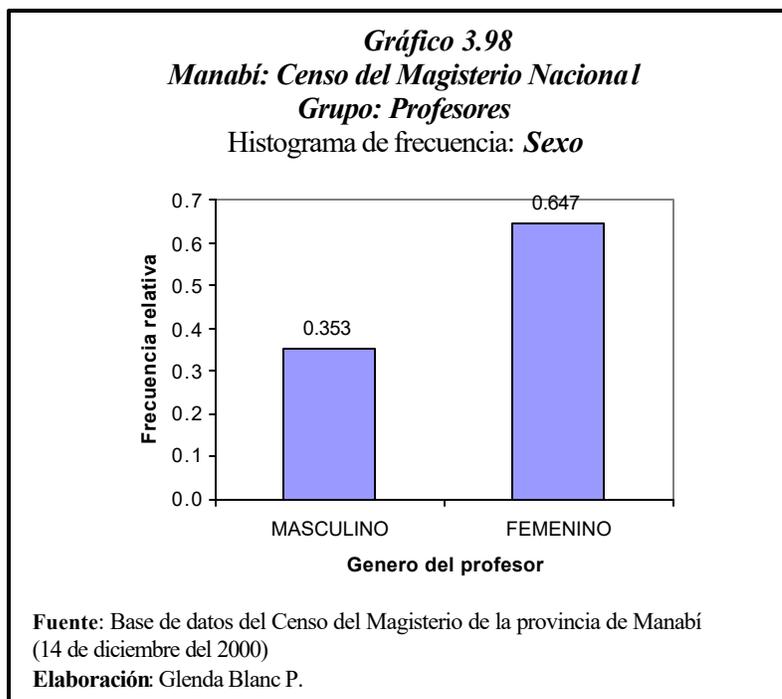
Como se aprecia en el cuadro 3.80 la mayor parte de los profesores que fueron censados son del sexo femenino, para ser más específico el

64.7.% de los 9823 docentes fueron mujeres y el 35.3% hombres, por ese motivo los datos se encuentran un poco sesgados hacia la derecha.

Cuadro 3.80
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias: Sexo

<i>Sexo</i>	<i>Frecuencia relativa</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>
Masculino	0,353	3471
Femenino	0,647	6352
Total	1,000	9823

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



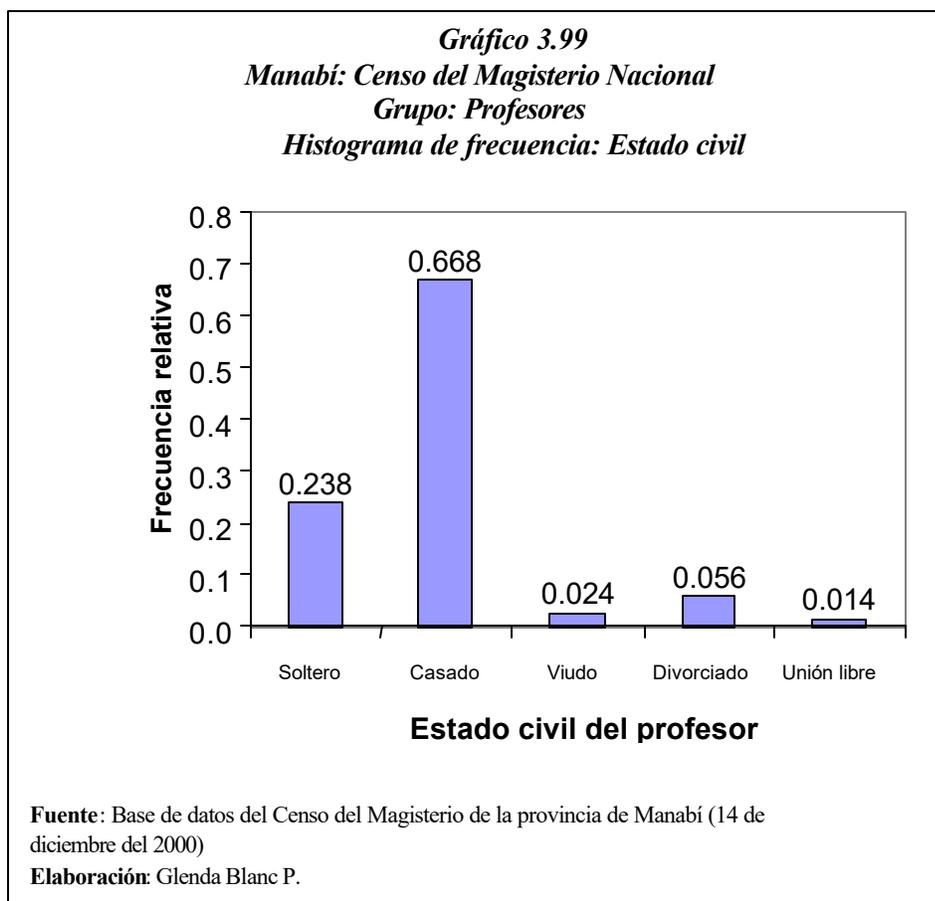
IP_3 es una variable aleatoria Bernoulli con $p=0.647$.

$$P(X_1 = x_1) = \binom{1}{x_1} p^{x_1} (1-p)^{1-x_1} \quad x_1 = 0, 1$$

Variable IP₄: Estado Civil

Como se aprecia en el cuadro 3.81 el 66.8% de los profesores están casados y el 23.8% son solteros, los otros estados civiles se encuentran en menores proporciones, también se ilustra en el gráfico 3.99

<p align="center">Cuadro 3.81 Manabí: Censo del Magisterio Nacional Grupo: Profesores Distribución de frecuencias. Estado Civil</p>		
Estado Civil	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Soltero	0,238	2338
Casado	0,668	6558
Viudo	0,024	242
Divorciado	0,056	552
Unión Libre	0,014	133
Total	1,000	9823
<p>Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)</p> <p>Elaboración: Glenda Blanc P.</p>		



Variable IP₅: Nacionalidad

En esta variable el 0.997 de los profesores son de nacionalidad ecuatoriana y el 0.003 extranjeros, como se aprecia en el cuadro 3.82 y se ilustra en el gráfico 3.100

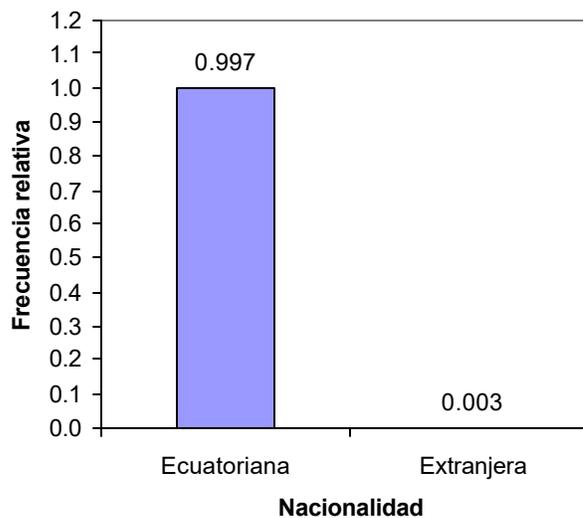
Cuadro 3.82
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias: Nacionalidad

Nacionalidad	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Ecuatoriano	0,997	9782
Extranjero	0,003	28
Tota	1,000	9810

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.100
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Histograma de frecuencia: Nacionalidad



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IP₆: Nacionalidad Indígena

La variable IP₆ mide cuantos profesores tienen nacionalidad indígena, pero ninguno de los profesores entrevistados poseen nacionalidad indígena por lo tanto no hay datos para hacer análisis estadístico.

Variable IP₇: Lengua

Como los resultados de la variable nacionalidad indígena fue que no había profesores con nacionalidad indígena entonces esta variable Lengua no fue contestada, por lo tanto no hay datos para hacer análisis estadístico.

Variable IP₈: Provincia donde habita.

Con esta variable se conocerá en que provincia reside el profesor, de los 9823 entrevistados, 9677 residen en Manabí como se aprecia en el cuadro 3.117 y 146 en otras provincias del Ecuador, se ilustra en el gráfico 3.101 que de cada 100 profesores, 98.5 son residen en la provincia donde trabajan

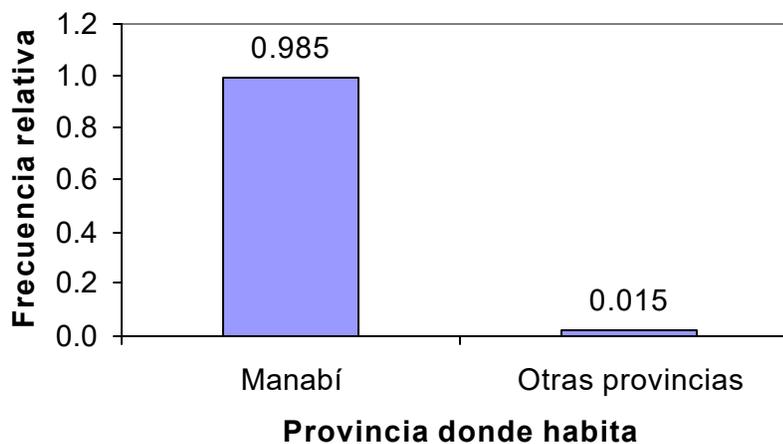
Cuadro 3.83
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias: Provincia donde habita

Provincias	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Provincia Manabí	9677	0,985
Otras Provincias	146	0,015
Total	9823	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.101
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Histograma de frecuencia: Provincia donde habita



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

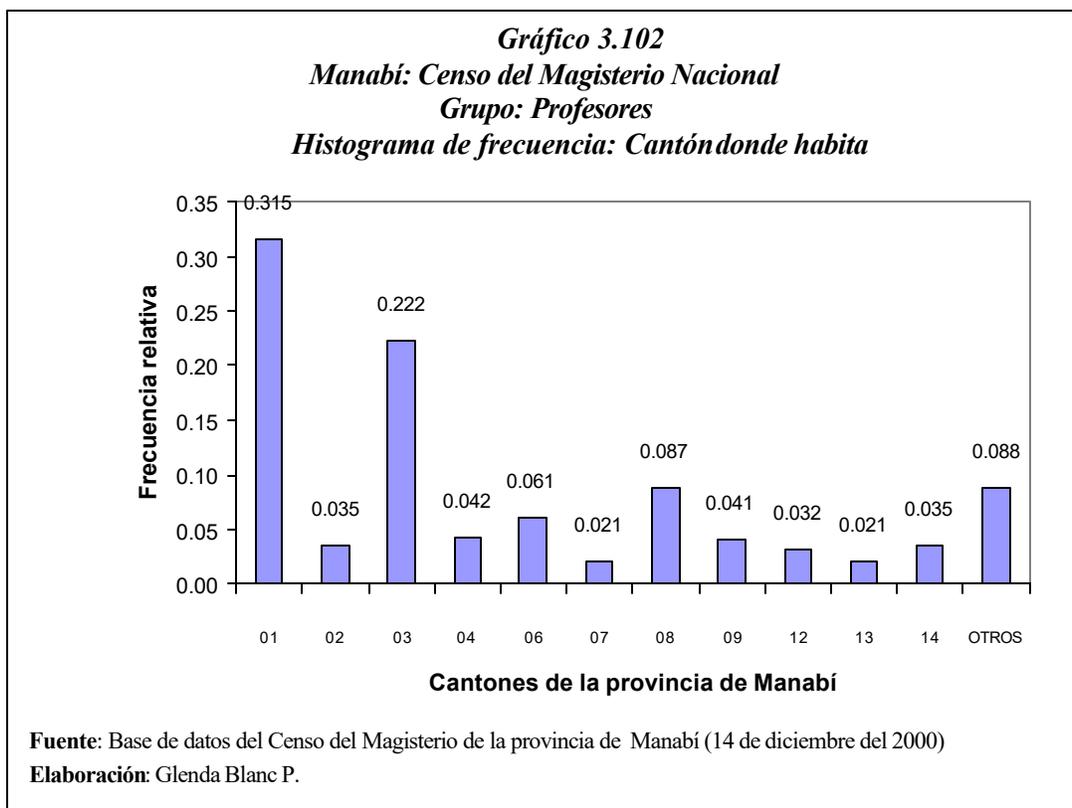
Variable IP₉: Cantón donde habita

Como en la variable anterior los resultados fueron que de cada 100 profesores 98.5 residen en la provincia de Manabí por lo tanto los cantones donde habitan los profesores también pertenecen a esta provincia, que son 22 cantones. Como se aprecia en el cuadro 3.84 todos los cantones de la provincia de Manabí con su respectivas frecuencias.

<i>Cuadro 3.84</i>			
<i>Manabí: Censo del Magisterio Nacional</i>			
<i>Grupo: Profesores</i>			
<i>Distribución de frecuencias: Cantón donde habita</i>			
Código	Nombre del Cantón	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
1	Portoviejo	0.315	3052
2	Bolívar	0.035	340
3	Chone	0.222	2150
4	El Carmen	0.042	402
5	Flavio Alfaro	0.011	102
6	Jipijapa	0.061	594
7	Junín	0.021	203
8	Manta	0.087	845
9	Montecristi	0.041	392
10	Paján	0.013	128
11	Pichincha	0.007	64
12	Rocafuerte	0.032	305
13	Santa Ana	0.021	205
14	Sucre	0.035	338
15	Tosagua	0.019	181
16	24 De Mayo	0.015	148
17	Pedernales	0.005	44
18	Olmedo	0.003	27
19	Puerto López	0.003	25
20	Jama	0.004	41
21	Jaramijo	0.001	14
22	San Vicente	0.008	77

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IP₁₀: Parroquia donde habita

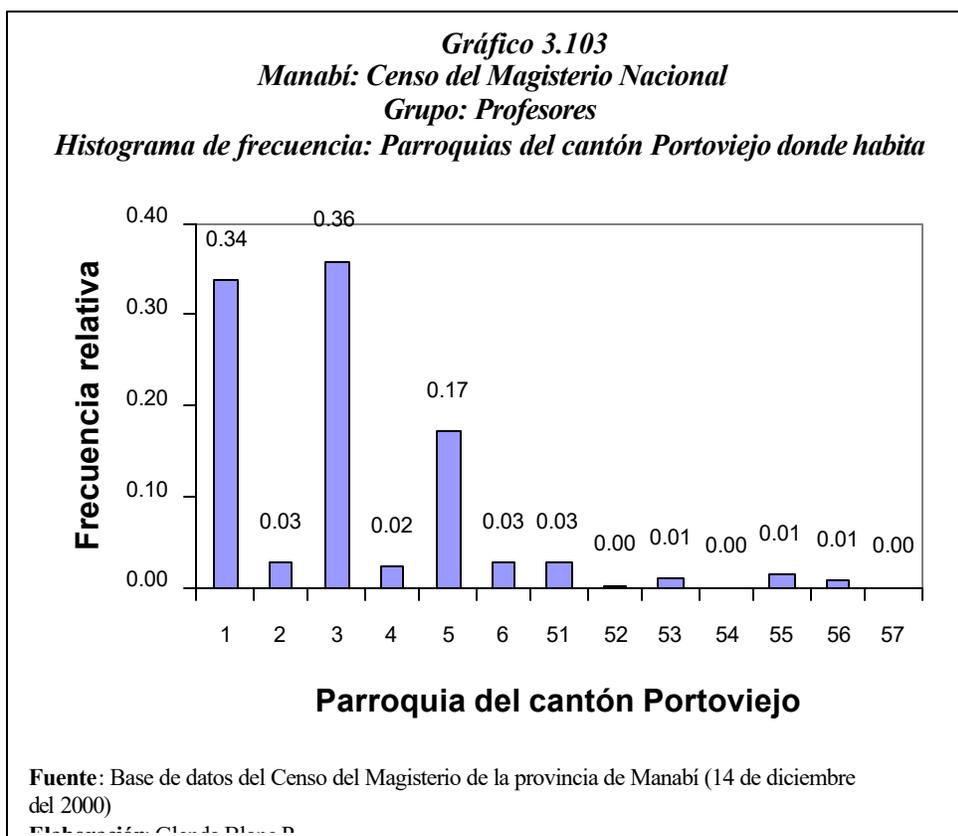
Esta variable nos permite saber en que parroquia urbana y rural vive el profesor, en la variable anterior nos dio como resultado que la mayor parte vive en la provincia de Manabí y a su vez en los cantones Portoviejo, Chone y el resto en los demás cantones, en esta variable vamos analizar los cantones con mayor porcentaje de profesores con su respectiva parroquias para conocer en que parroquia es donde hay

mayor concentración de profesores. Cabe señalar que la codificación de las parroquias del 1 al 10 son urbanas y 51 al 99 parroquias.

Parroquias del Cantón Portoviejo

De los 9677 profesores que existen en la provincia de Manabí el cantón Portoviejo tiene 3052 profesores como se aprecia en el cuadro 3.85 que el 35.8% de los profesores viven en la parroquia 12 de Marzo, el 33.7% en Andrés Vera, el 17.1% en Portoviejo que es la cabecera cantonal y el resto en menores porcentajes en las demás parroquias. Como se ilustra en el gráfico 3.103.

Cuadro 3.85			
Manabí: Censo del Magisterio Nacional			
Grupo: Profesores			
Distribución de frecuencias: Parroquias del Cantón Portoviejo donde habita			
Código	Parroquias	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
1	Andrés De Vera	0,338	1032
2	Colon	0,026	79
3	12 De Marzo	0,358	1093
4	Picoaza	0,022	67
5	Portoviejo	0,171	522
6	San Pablo	0,027	82
51	Abdón Calderón	0,026	79
52	Alhajuela	0,003	9
53	Crucita	0,008	24
54	Pueblo Nuevo	0,001	3
55	Riochico (Rio Chico)	0,014	43
56	San Placido	0,006	18
57	Chirijos	0	0
Total		1,000	3051
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaboración: Glenda Blanc P.			

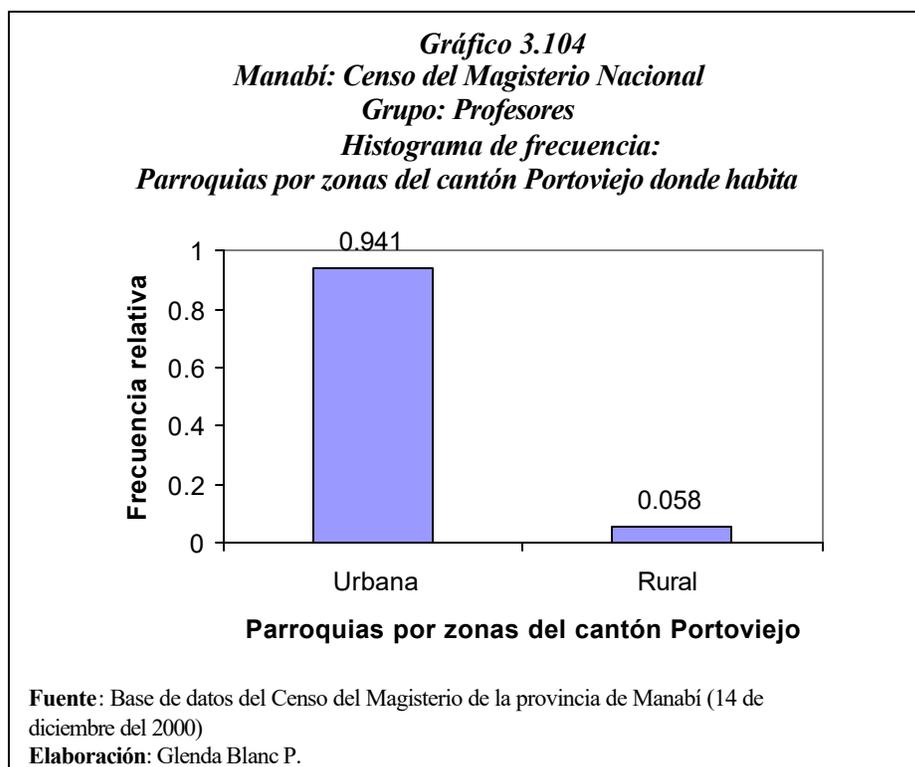


También se aprecia en el cuadro 3.86 que el 94.2% de profesores residen en el área urbana y 5.8% en la zona rural como se ilustra en el gráfico 3.104

Cuadro 3.86
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias: Parroquias por zonas del cantón Portoviejo donde habita

Zona	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Urbana	0,942	2875
Rural	0,058	177
Total	1,000	3052

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



Parroquias del Cantón Chone

En el cuadro 3.87 se aprecian las frecuencias de las parroquias del cantón Chone, como vimos en la variable IP_9 el cantón Chone tiene 2150 profesores que residen en este cantón, entonces observamos que en la parroquia Chone que es la cabecera cantonal habitan 76.7% de los profesores, como se ilustra en el gráfico 3.105.

Cuadro 3.87
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores

Distribución de frecuencias: Parroquias del Cantón Chone donde habita

Código	Parroquias	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
1	Chone	0,766	1647
2	Santa Rita	0,095	204
51	Boyacá	0,012	26
52	Canuto	0,06	129
53	Convento	0,006	13
54	Chbunga	0,002	4
55	Eloy Alfaro	0,008	17
56	Ricaurte	0,017	37
57	San Antonio	0,034	73
total		1,000	2150

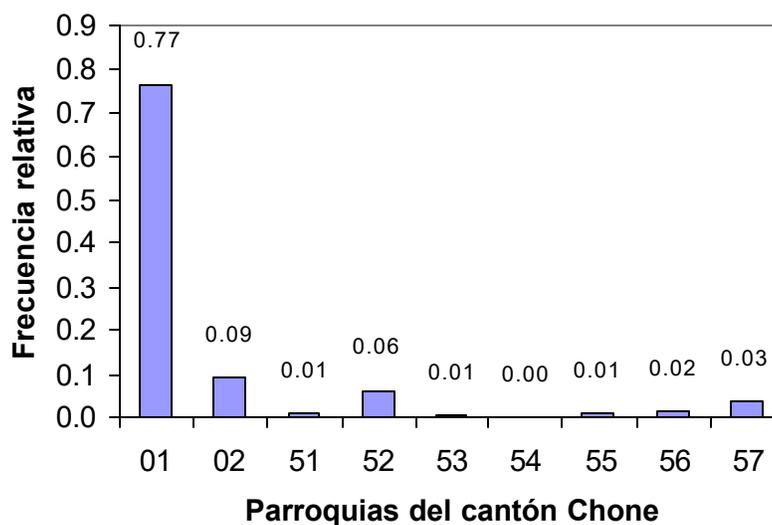
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.105

Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores

Histograma de frecuencia: Parroquias del cantón Chone donde habita



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

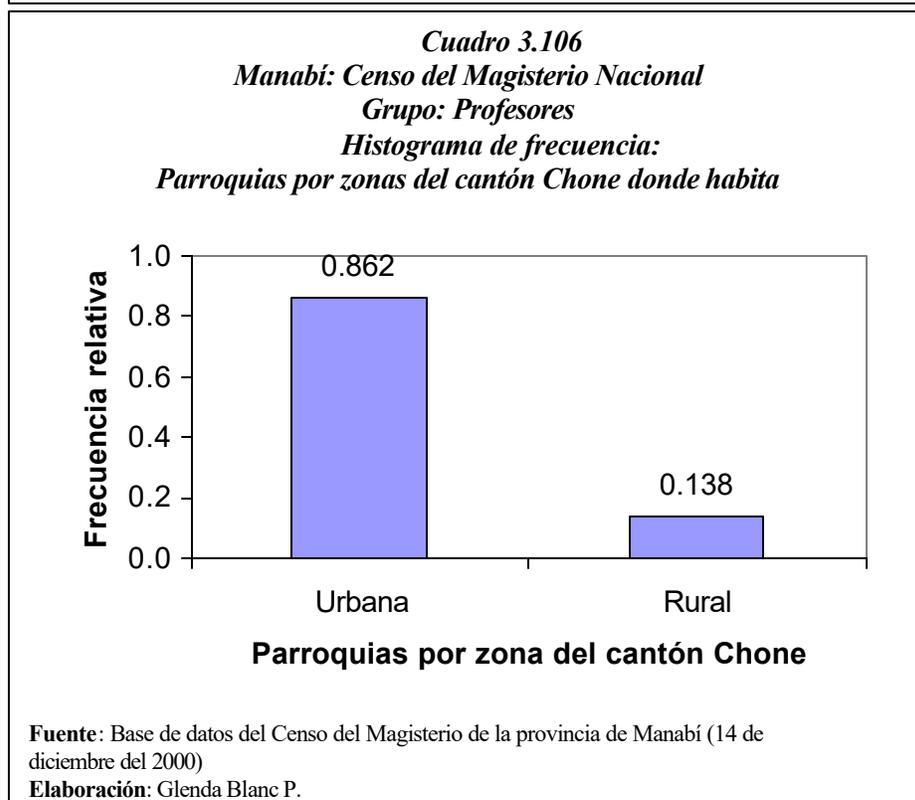
Elaboración: Glenda Blanc P.

También se aprecia en el cuadro 3.88 que el 81.9% de los profesores residen en la zona urbana y el 18.1% en el área rural, como se ilustra en el gráfico 3.106

Cuadro 3.88
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias
Parroquias por zonas del cantón Chone donde habita

Zona	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Urbana	1851	0,862
Rural	299	0,138
Total	2150	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



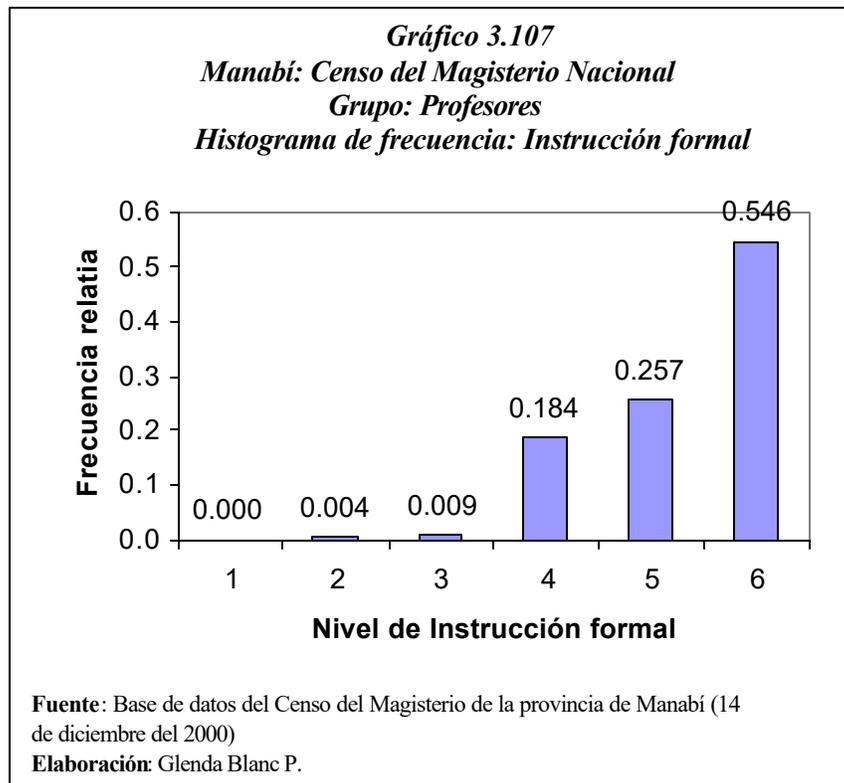
3.3.2 Sección II: Instrucción y Experiencia

En esta sección se analizan los datos de los profesores relacionados con la instrucción, título, tipo de nombramientos, años de experiencia y categoría docente.

Variable IE₁: Nivel de instrucción formal.

En el cuadro 3.89 se aprecia que el porcentaje de profesores que tienen estudios superiores es 54.6%; los que tienen Título de postbachillerato representan el 25.7% y los de título bachillerato el 18.4%. Se ilustra en el gráfico 3.107, que las mayores frecuencias se encuentran en instrucción superior y postbachillerato, concretamente el 80.3% de los títulos de los docentes están en una de estas dos categorías.

Cuadro 3.89			
Manabí: Censo del Magisterio Nacional			
Grupo: Profesores			
Distribución de frecuencias: Instrucción formal			
Código	Instrucción	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Sin Instrucción	4	0.0004
2	Primario	40	0.0041
3	Carrera Corta	88	0.0090
4	Bachillerato	1807	0.1840
5	Post-Bachillerato	2522	0.2567
6	Superior	5361	0.5458
Total		9822	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000) Elaboración: Glenda Blanc P.			



Variable IE₂: Título docente más alto obtenido

De la pregunta anterior 9690 profesores contestaron tener un nivel de instrucción superior al de carrera corta, así tenemos diferentes clasificación de títulos docentes, como se aprecia en el cuadro 3.90, el 17.1% de los docentes poseen otra clase de título, el 29.4% poseen Título en Licenciado en Ciencias de la Educación, con Título Profesor de educación media el 20.2%, Bachiller en Ciencias de la Educación

con 16.3%, y el resto de los títulos docentes en menores porcentajes como se ilustra en el gráfico 3.108.

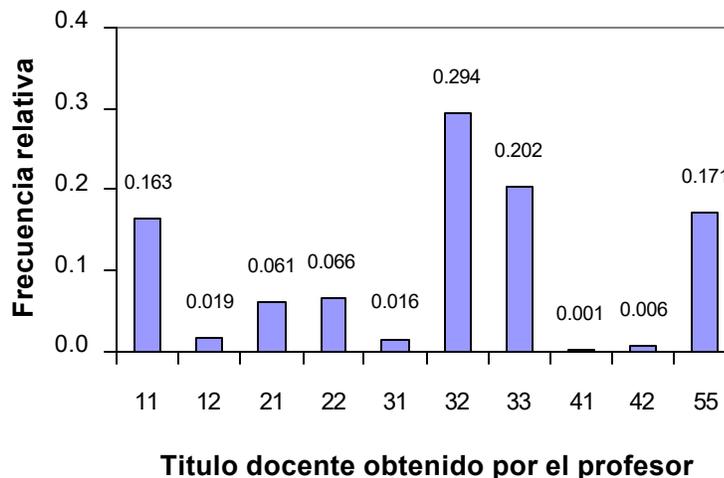
Cuadro 3.90
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias: Título docente

Código	Título docente	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
11	Bachiller En CC.EE.	1610	0.164
12	Normalista Rural	187	0.019
21	Prof. 2° Enseñanza (Mec)	599	0.061
22	Prof. Ed. Pre-Primaria	648	0.066
31	Dr. En CC.EE.	157	0.016
32	Lic. CC.EE.	2887	0.294
33	Prof. Ed. Media	1983	0.202
41	Ph.D.	10	0.001
42	Master	59	0.006
55	Otro	1679	0.171
Total		9819	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.108
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
.Histograma de frecuencia: Título docente



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IE₃: Especialización docente por área

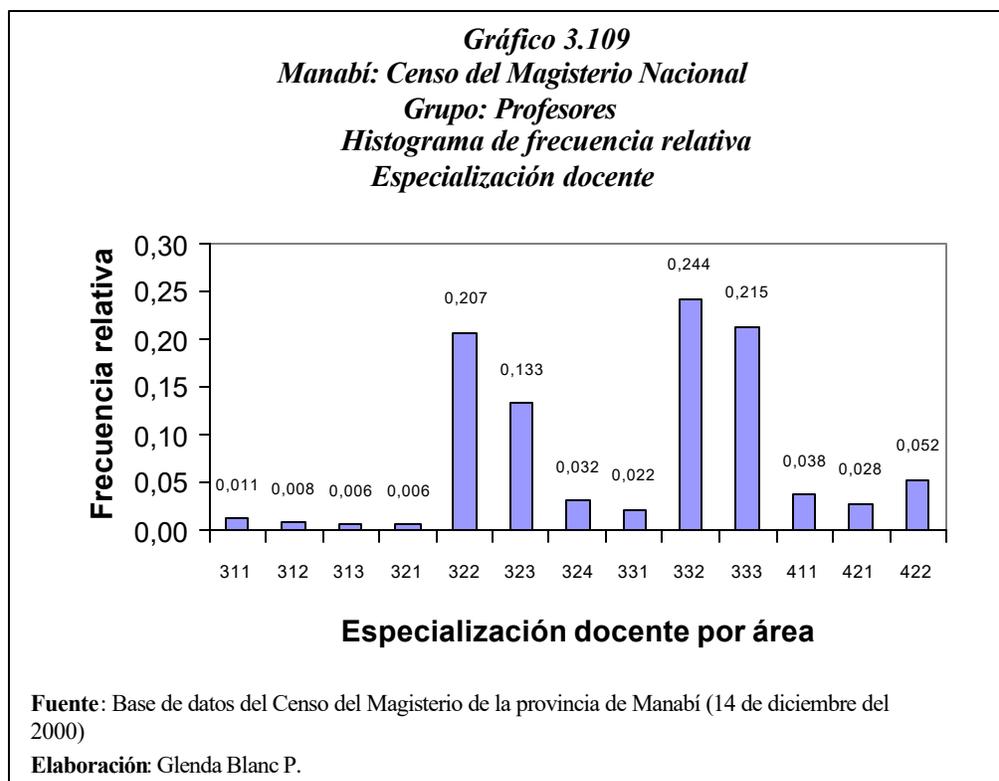
Como vimos en la variable anterior solo 9690 tienen títulos docentes, por lo tanto para la especialización docente solo contestaron los que poseen títulos universitarios, Master y Ph.D, existen 5028 profesores que tienen especialización docente y 1711 que tienen otra especialización, de los que tienen especialización docente el 18.1% son especializados en Ciencias de la Educación con Título profesor en Educación Media, 15.39% tienen Título en Licenciado en Ciencia de la Educación y son especializados en Ciencias de la Educación y el 15.94% con Título Profesor de Educación Media con especialidad Ciencias Humanísticas, las demás especializaciones se encuentran en menor porcentaje como se aprecia en el cuadro 3.91 y como se ilustra en el gráfico 3.109.

Cuadro 3.91
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias: Especialización docente

Código	Especialización docente	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
311	Dr. En CC.EE especialización Ciencias de la Educación	0,011	55
312	Dr. En CC.EE especialización Ciencias Humanísticas	0,008	39
313	Dr. En CC.EE especialización Ciencias Exactas	0,006	28
321	Lic. CC.EE especialización Ciencias de la Educación	0,006	28
322	Lic. CC.EE especialización Ciencias Humanísticas	0,207	1037
323	Lic. CC.EE especialización Ciencias Exactas	0,133	664
324	Lic. CC.EE especialización Ciencias Naturales	0,032	159
331	Prof. Ed. Media especialización Ciencias de la Educación	0,022	109
332	Prof. Ed. Media especialización Ciencias Humanísticas	0,244	1220
333	Prof. Ed. Media especialización Ciencias Exactas	0,215	1074
411	Ph.D. en Ciencias de la Educación	0,038	190
421	Master en Ciencias de la Educación	0,028	142
422	Master en Ciencias Humanísticas	0,052	261
Total		1,000	5006

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IE₄: Título no docente

Existe 2042 profesores que poseen Título no docente, así podemos observar en el cuadro 3.92 que la mayor proporción está en el Título de Pregrado con 51.4% , con Título de bachiller el 37.3% y los demás Títulos se encuentran en menor porcentaje como se ilustra en el gráfico 3.110

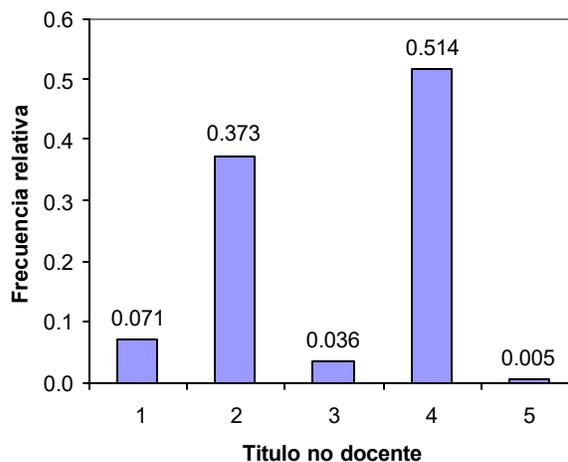
Cuadro 3.92
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias: Título no docente

Código	Título No Docente	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
1	Auxiliar	0,071	146
2	Bachillerato	0,373	762
3	Post Bachillerato	0,036	73
4	Pre Grado	0,514	1050
5	Post Grado	0,005	11

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.110
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Histograma de frecuencia: Título no docente



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IE₅: Especialidad no docente

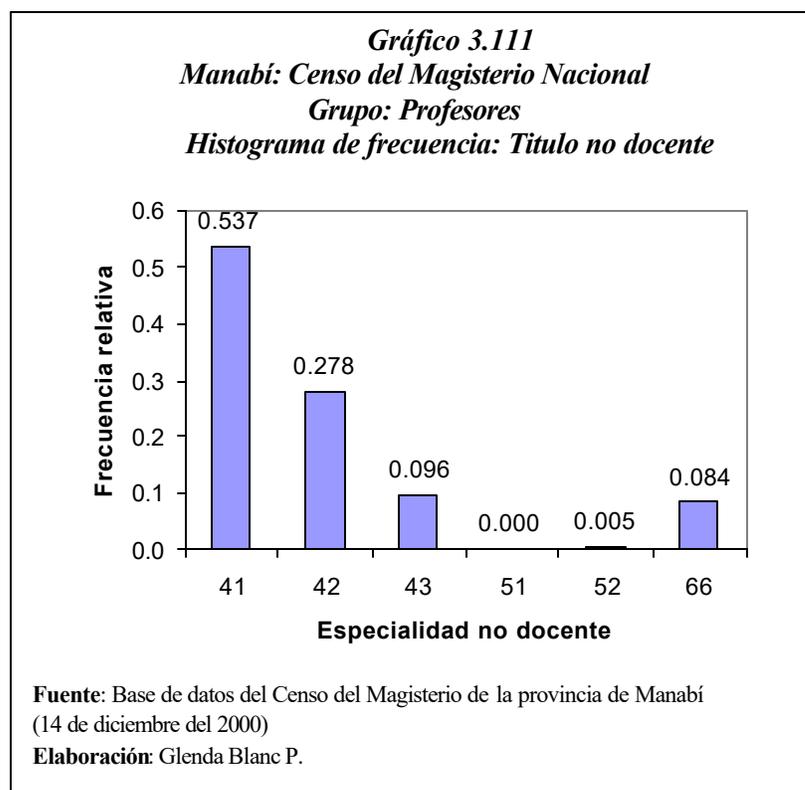
De los 9823 profesores de la provincia de Manabí, existen 1054 profesores que tienen especialización no docente, de los cuales el 53.7% tiene especialización Ingeniero, el 27.8% especialización Licenciado con Título de pregrado y las demás especializaciones se encuentran en menor porcentaje, como se aprecia en el cuadro 3.93 y se ilustra en el gráfico 3.111

Cuadro 3.93
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias: Especialidad no docente

Código	Título No Docente	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
41	Ingeniero	0,537	566
42	Licenciado	0,278	293
43	Doctor de pre	0,096	101
51	Ph. D	0,000	0
52	Master	0,005	5
66	Otro	0,084	89
Total		1,000	1054

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IE₆ Clase de Título

En el cuadro 3.94 se aprecia que el 78.7% de los profesores tienen Título docente y 5.9% poseen ambos Título docente y no docente, el 13.6% tiene Título no docente y el 1.8% no tiene ninguna clase de título, es decir que de cada 100 profesores 79 poseen título docente, como se ilustra en el gráfico 3.112.

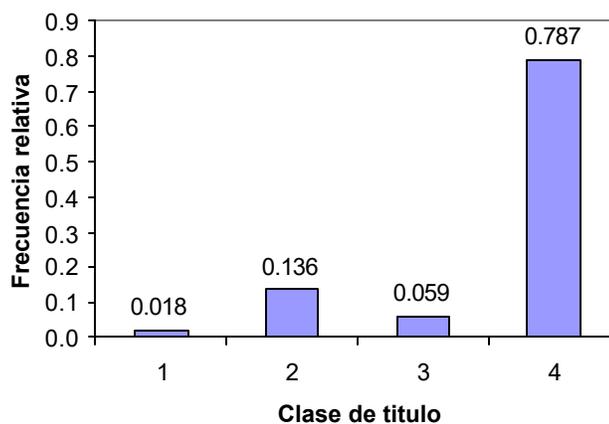
Cuadro 3.94
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias: Clase de título

Código	Clase Título	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Ninguno	0,018	177
2	No Docente	0,136	1337
3	Docente	0,787	7733
4	Ambos (2 Y 4)	0,059	576
Total		1,000	9823

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.112
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Histograma de frecuencia: Clase de Título



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IE₇ :Tipo de nombramiento

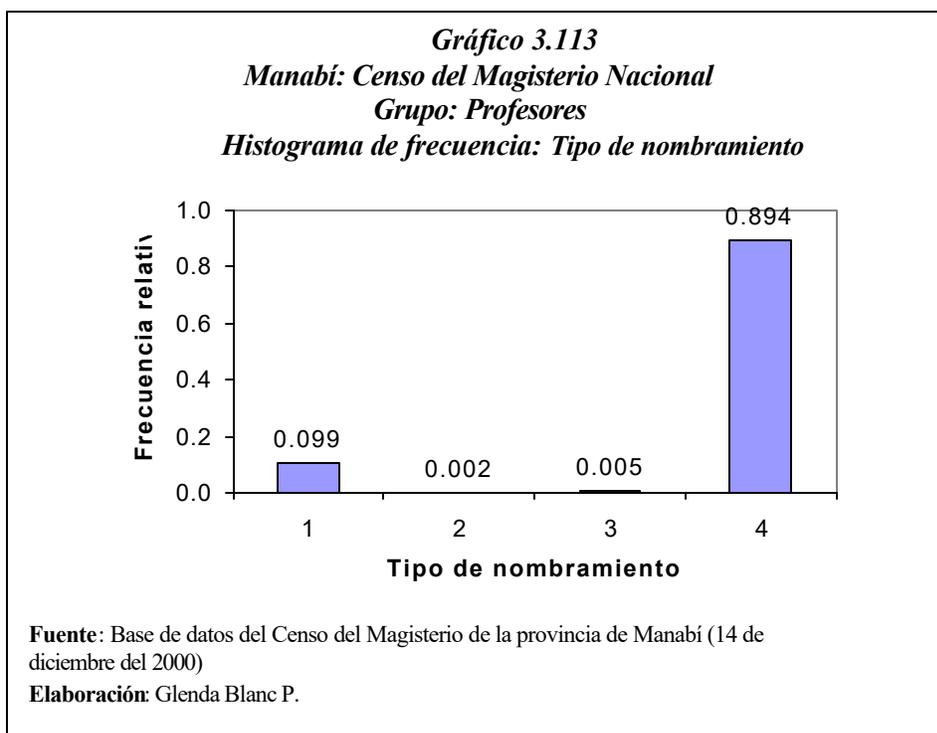
En el cuadro 3.95, se aprecia que el porcentaje de profesores que tienen tipo de nombramiento docente es 97.8%, los que tienen nombramiento administrativo representan el 0.7% y los que poseen otro tipo de nombramiento es el 1.5%. Se ilustra en el gráfico 3.113, que la mayor frecuencia es nombramiento docente

Cuadro 3.95
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias: Tipo de nombramiento

Código	Tipo de Nombramiento	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Otro	0,099	971
2	De servicio	0,002	22
3	Administrativo	0,005	45
4	Docente	0,894	8785
Total		1,000	9823

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IE₈: Años de experiencia

Esta variable indica el número de años de experiencia de los profesores al momento del censo, es decir hasta el 14 de Diciembre de 2000. Cabe señalar que esta variable se encuentra en tres intervalos que son: de 0 a 15 años de labor (1), de 16 a 35 años de labor (2) y de 35 a más años laborados (3). Como se aprecia en el cuadro 3.96, el resultado de la

media es 1.542, la desviación estándar es 0.564 que representa la variación absoluta con respecto a la media, y la moda es 1. Vemos que el coeficiente de asimetría es positivo, esto quiere decir que esta distribución de datos esta sesgada ligeramente hacia la derecha debido a que es un valor pequeño y por el valor de la kurtosis (-0.68) podemos concluir que esta distribución de datos es platicúrtica.

Cuadro 3.96
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Indicadores estadísticos: Años de experiencia

N	9823
Media	1,542
Error típico	0,006
Mediana	2
Moda	1
Desviación estándar	0,564
Varianza de la muestra	0,319
Coefficiente de variación	0,366
Curtosis	-0,810
Coefficiente de asimetría	0,423
Rango	2
Mínimo	1
Máximo	3
Cuartiles	1 1
	2 2
	3 2

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

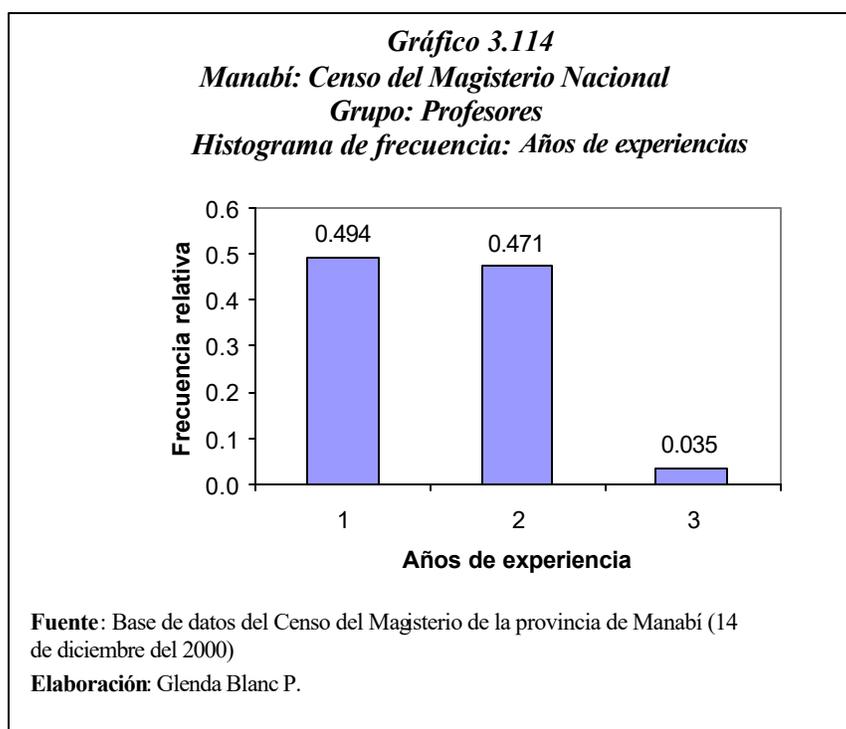
Elaboración: Glenda Blanc P.

En el Cuadro 3.97 el 49.4% representa los profesores que se encuentran en el intervalo de 0 - 15 años de experiencia, el 47.1% esta en el intervalo 16 - 35 años de experiencia, y el 3.5% en el intervalo 35 y mas años como taimen se ilustra en el gráfico 3.114

Cuadro 3.97
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias: Años de experiencia

Código	Años de Experiencia	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	0-15	0,494	4848
2	16-35	0,471	4630
3	35 y más	0,035	345
Total		1,000	9823

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IE₁₀: Escala nominal

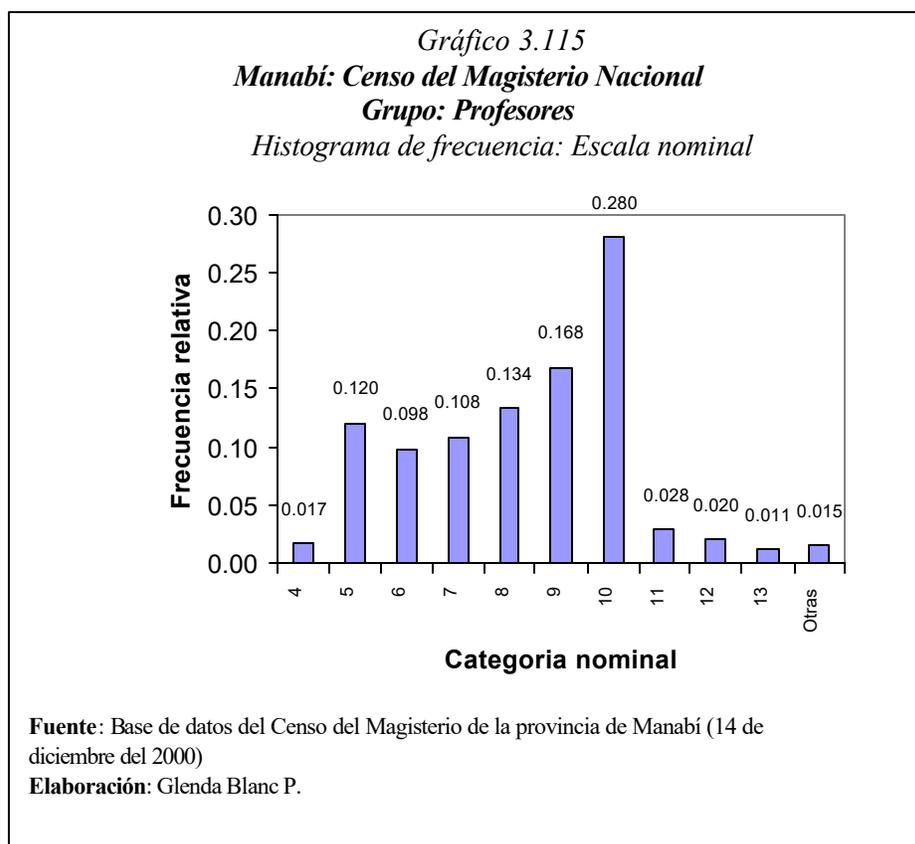
Esta variable indica la categoría nominal de los profesores al momento del censo, es decir hasta el 14 de Diciembre de 2000. Como se aprecia en el cuadro 3.98, el resultado de la media es 8.26, la desviación estándar, que representa la variación absoluta con respecto a la media, es 2.13 y la moda es de 10, es decir valor con mayor frecuencia. El rango actual es 19. La mayor categoría de los profesores es 20 y la mínima de 1.

Cuadro 3.98
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Indicadores estadísticos: Escala nominal

N		8785
Media		8.26
Error típico		0.02
Mediana		9
Moda		10
Desviación estándar		2.13
Varianza de la muestra		4.55
Coefficiente de variación		0.26
Curtosis		0.06
Coefficiente de asimetría		-0.08
Rango		19
Mínimo		1
Máximo		20
Cuartiles	1	7
	2	9
	3	10

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IE₁₁: Escala Económica

Como se aprecia en el cuadro 3.99 los parámetros de la categoría económica, la media es 8.28 , en este caso tenemos un coeficiente de asimetría de 0.27 que indica que esta distribución está sesgada a la derecha y es platicúrtica, el coeficiente de kurtosis es positivo entonces

esta distribución es ligeramente más picuda que una distribución normal, es decir leptocúrtica. En el gráfico 3.116 se aprecia que el 24.1% representa la escala económica número 10 y el 2% representan escalas económicas menores a 1.

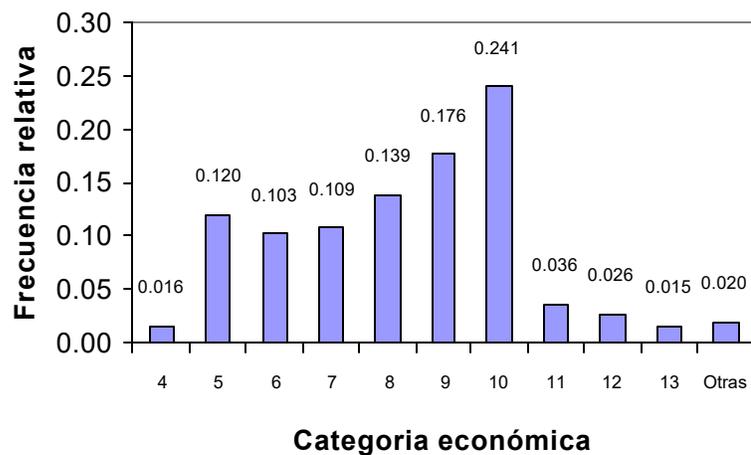
Cuadro 3.99
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Indicadores estadísticos: Escala Económica

N		8785
Media		8,28
Error típico		0,02
Mediana		9
Moda		10
Desviación estándar		2,21
Varianza de la muestra		4,87
Coefficiente de variación		0,27
Curtosis		0,21
Coefficiente de asimetría		0,09
Rango		19
Mínimo		1
Máximo		20
Cuartiles	1	7
	2	9
	3	10

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.116
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Histograma de frecuencia: Escala económica



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

3.3.3 Sección III: Información Laboral.

En esta sección se analizarán las variables relacionadas con la institución en la cual el directores y rector está laborando actualmente, en que nivel, el cantón, parroquia, sostenimiento, zona y su relación laboral.

Variable IL₁ :Tipo de Institución .

En esta variable el 98.7% de los profesores laboran en planteles educativos y el 1.3% en otro tipo de institución, como se aprecia en el cuadro 3.100 y se ilustra en el gráfico 3.116.

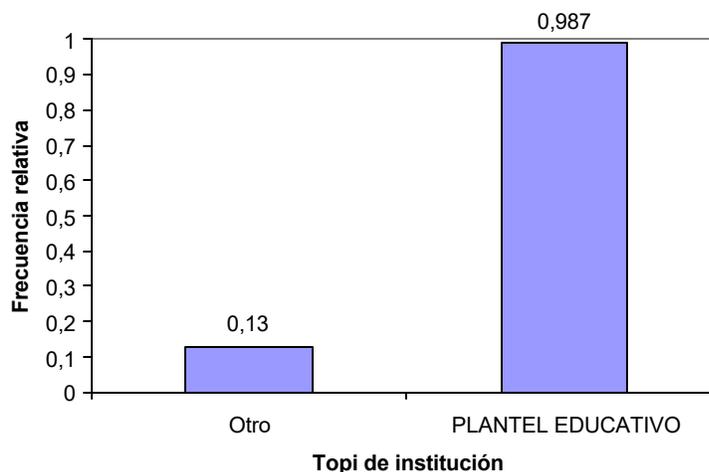
Cuadro 3.100
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias: Tipo de Institución donde labora

Código	Tipo de institución	Frecuencia absoluta	frecuencia relativa
1	Otro	104	0.13
5	Plantel educativo	9719	0.987
Total		9823	1.117

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.117
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Indicadores estadísticos: Tipo de Institución donde labora



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IL₇: Cantón donde labora

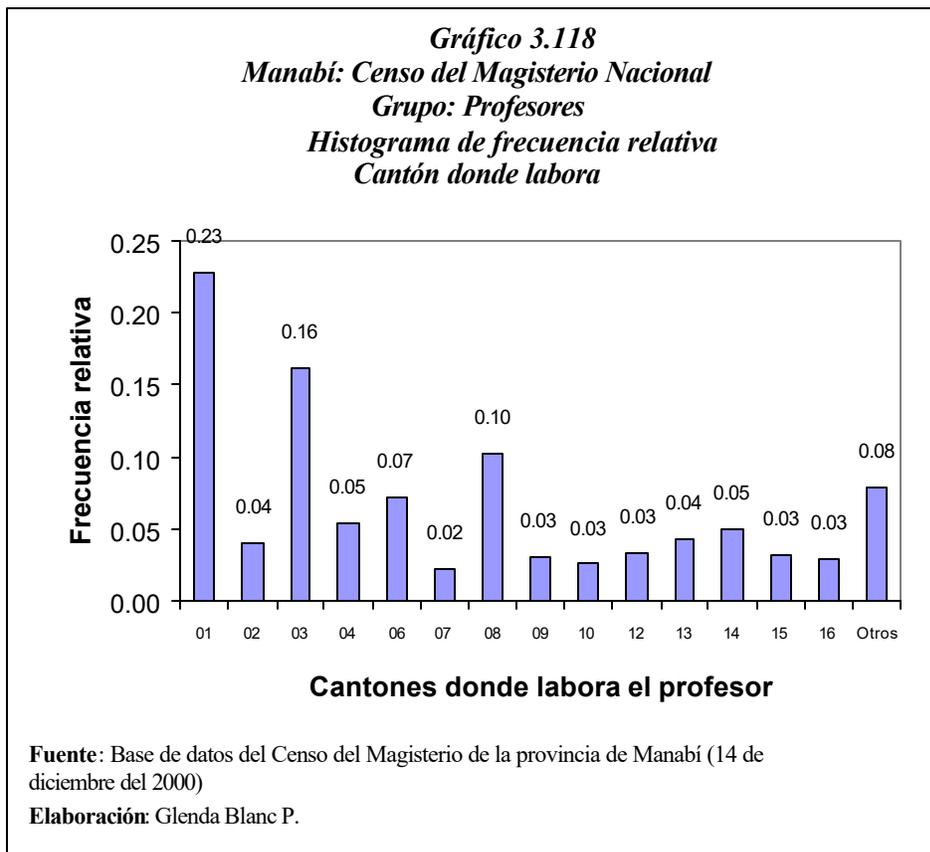
De los 22 cantones que tiene Manabí, Portoviejo representa el cantón con mayor porcentaje (23%) donde laboran los profesores, un valor menor tiene el cantón Chone con 16% y los demás cantones en menores porcentajes como se aprecia el cuadro 3.101 y se ilustra en el gráfico 3.117.

Cuadro 3.101
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencia: Cantón donde labora

Código	Cantón	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
01	Portoviejo	0,228	2240
02	Bolívar	0,040	394
03	Chone	0,162	1589
04	El Carmen	0,053	521
05	Flavio Alfaro	0,072	708
06	Jipijapa	0,022	214
07	Junín	0,102	1003
08	Manta	0,030	295
09	Montecristi	0,026	256
10	Paján	0,033	325
11	Pichincha	0,043	419
12	Rocafuerte	0,050	492
13	Santa Ana	0,032	310
14	Sucre	0,029	285
15	Tosagua	0,228	2240
16	24 De Mayo	0,040	394
17	Pedernales	0,018	174
18	Olmedo	0,014	139
19	Puerto López	0,014	134
20	Jama	0,010	94
21	Jaramijo	0,008	74
22	San Vicente	0,007	65
Total		1,261	12365

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P



Variable IL₈: Parroquia donde labora

En esta variable se analizará cada cantón con sus respectivas parroquias:

Parroquias del cantón Portoviejo

Este cantón tiene 13 parroquias de las cuales 6 son urbanas (código del 1 al 6) y 7 son rurales (código del 51 al 57), de los 2240 profesores que laboran en este cantón como podemos apreciar en el cuadro 3.102, la parroquia Andrés de Vera tiene el 34.2% de los profesores de este cantón, el 22.4% lo

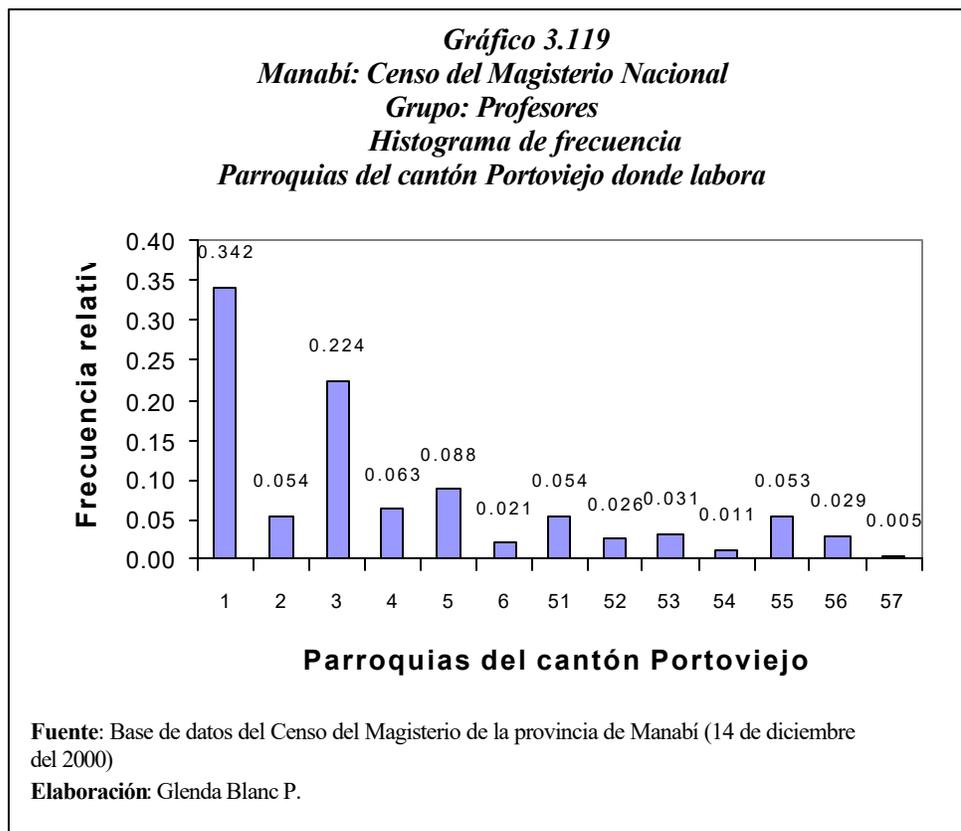
tiene 12 de Marzo es una parroquia urbana, las otras parroquias se ilustran en el gráfico 3.118

Cuadro 3.102
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias
Parroquias del cantón Portoviejo donde labora

Código	Parroquias	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
01	Andrés De Vera	0,342	766
02	Colon	0,054	122
03	12 De Marzo	0,224	501
04	Picoaza	0,063	140
05	Portoviejo	0,088	196
06	San Pablo	0,021	46
51	Abdón Calderón	0,054	121
52	Alhajuela	0,026	58
53	Crucita	0,031	70
54	Pueblo Nuevo	0,011	25
55	Riochico (Rio Chico)	0,053	119
56	San Placido	0,029	65
57	Chirijos	0,005	11

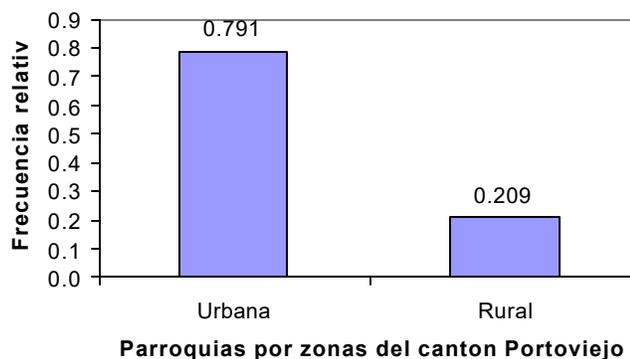
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



En el gráfico 3.119 se observa que el 79.1% de los profesores trabajan en el área urbana lo que indica que cada 100 profesores 79 laboran en esta zona y 20.9% trabajan en el área rural.

Gráfico 3.120
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Histograma de frecuencia
Parroquias por zonas del cantón Portoviejo donde labora



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Parroquias del cantón Bolívar

Este cantón tiene 3 parroquias de las cuales 1 es urbana (código 1) y 2 son rurales (código del 51 al 52), de los 394 profesores que laboran en este cantón como podemos apreciar en el cuadro 3.103 la parroquia Calceta tiene el 83.3% de los profesores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal, el 12.7% lo tiene Quiroga es una parroquia rural, la otra parroquias es Membrillo que tiene el 4.0% como se ilustran en el gráfico 3.120

Cuadro 3.103

Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencia
Parroquias del cantón Bolívar donde labora el profesor

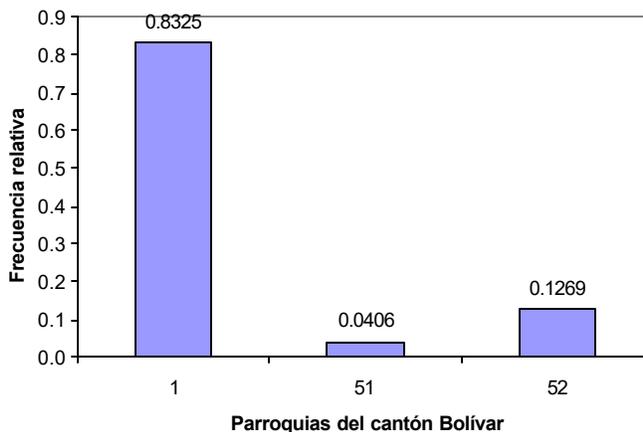
Código	Parroquia	Frecuencia relativa
01	Calceta	0,8325
51	Membrillo	0,0406
52	Quiroga	0,1269

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.121

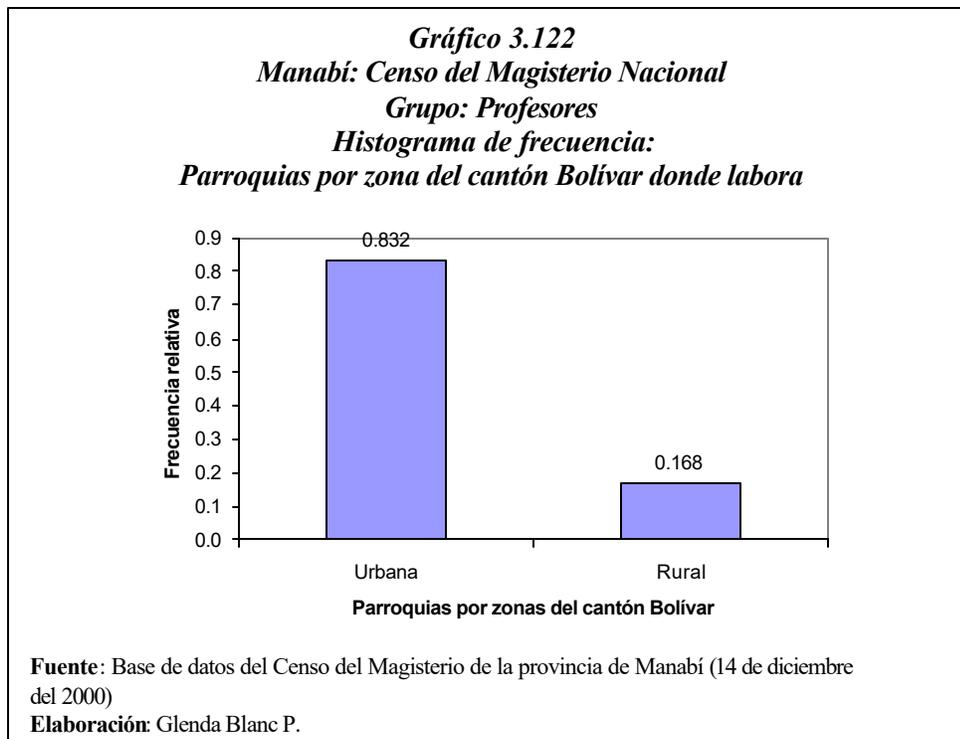
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Histograma de frecuencia
Parroquias del cantón Bolívar donde labora



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

En el grafico 3.121 se observa que el 83.2% de los profesores trabajan en el área urbana lo que indica que cada 100 Directores o Rectores 83 laboran en esta zona y 16.8% trabajan en el área rural.



Parroquias del cantón Chone

Este cantón tiene 9 parroquias de las cuales 2 es urbana (código del 1 al 2) y 7 son rurales (código del 51 al 57), de los 1574 profesores que laboran en este cantón como se aprecia en el cuadro 3.104 la parroquia Chone tiene el 54.9% de los profesores de este cantón, esta parroquia es la cabecera

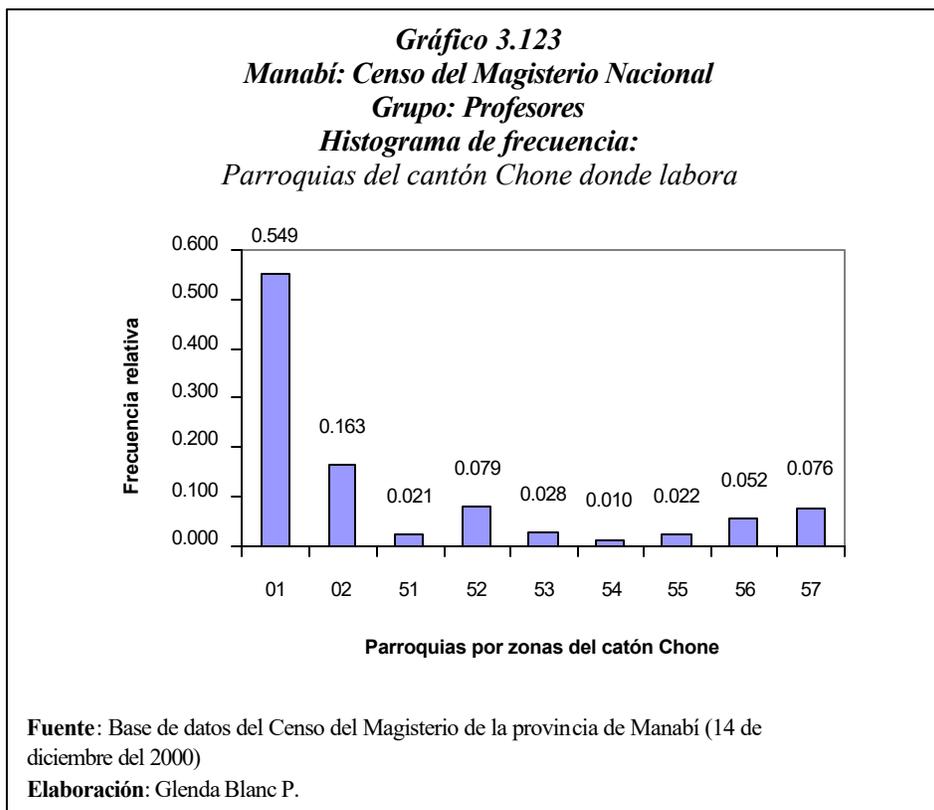
cantonal, el 16.3% lo tiene Santa Rita es una parroquia urbana, las otras parroquias se ilustran en el grafico 3.122

Cuadro 3.104
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencia:
Parroquias del cantón Chone donde labora

Código	Parroquias	Frecuencia relativa
01	Chone	0.549
02	Santa Rita	0.163
51	Boyacá	0.021
52	Canuto	0.079
53	Convento	0.028
54	Chibunga	0.010
55	Eloy Alfaro	0.022
56	Ricaurte	0.052
57	San Antonio	0.076

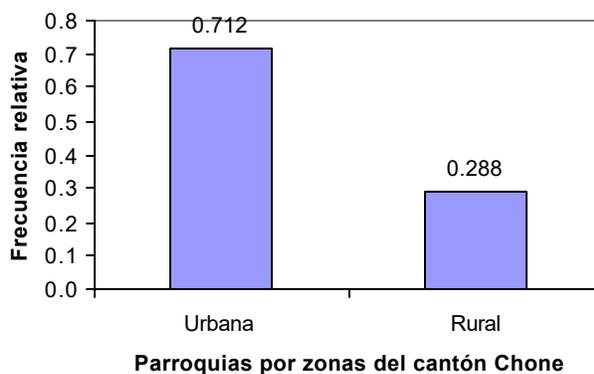
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



En el gráfico 3.123 se observa que el 71.2% de los profesores trabajan en el área urbana lo que indica que cada 100 profesores 71 laboran en esta zona y 28.8% trabajan en el área rural.

Gráfico 3.124
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Histograma de frecuencia:
Parroquias por zona del cantón Chone donde labora



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Parroquias del cantón El Carmen

Este cantón tiene 4 parroquias de las cuales 2 es urbana (código del 1 al 2) y 2 son rurales (código del 51 al 52), de los 521 profesores que laboran en este cantón como se aprecian en el cuadro 3.105 la parroquia El Carmen tiene el 83.9% de los profesores de este cantón, esta parroquia es la cabecera cantonal, las otras parroquias se aprecian en el gráfico 3.124

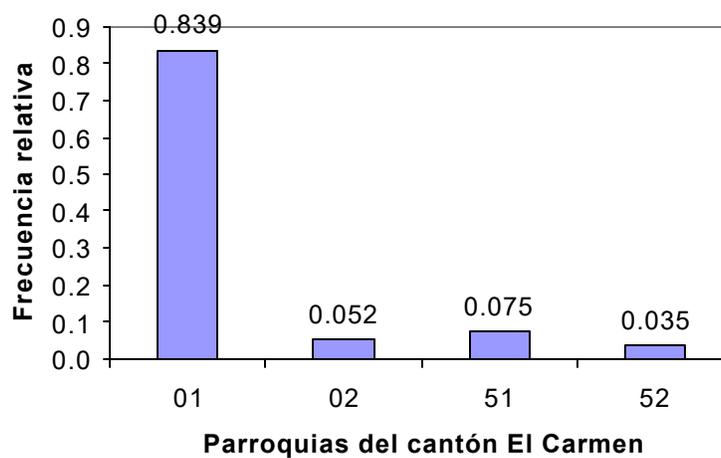
Cuadro 3.105
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencia:
Parroquias del cantón El Carmen donde labora

Código	Parroquia	Frecuencia relativa
01	El Carmen	0.839
02	4 De Diciembre	0.052
51	Wilfrido Loor Moreira	0.075
52	San Pedro De Suma	0.035

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

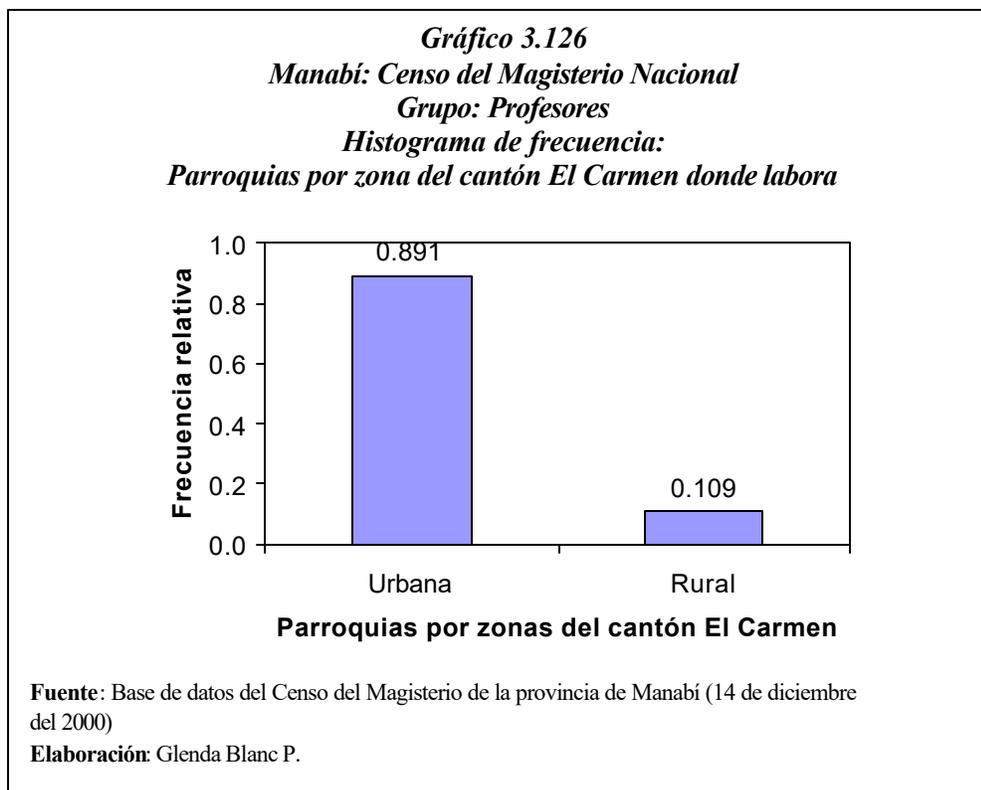
Gráfico 3.125
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Histograma de frecuencia:
Parroquias del cantón El Carmen donde labora



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

En el gráfico 3.125 se observa que el 89.1% de los profesores trabajan en el área urbana lo que indica que cada 100 profesores 89 laboran en esta zona y 10.9% trabajan en el área rural.



Variable IL₆: Nivel educativo del plantel

Esta variable identifica el nivel educativo del plantel, es una variable de carácter ordinal por lo tanto se hace la estadística descriptiva como se aprecia en el cuadro 3.106 el promedio de esta variable es 3.639, la moda tiene un valor de 3, señalando que la mayoría de los profesores laboran en

planteles primarios. El valor de su coeficiente de kurtosis es negativo (-0.785) lo que señala que su distribución es platicúrtica, más llana que la normal, indicando que existe una significativa variabilidad en las observaciones. El valor de su sesgo es negativo (-0.302), no significativo, lo que indica que tiene una distribución sesgada a la izquierda. El valor de su coeficiente de variación es 0.34, denotando una alta variabilidad.

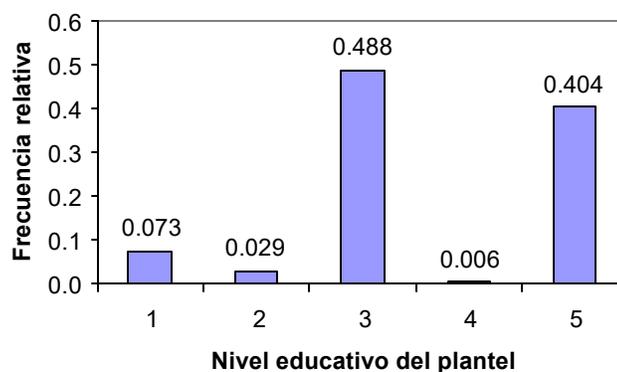
Cuadro 3.106
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Indicadores estadísticos:
Nivel educativo del plantel donde labora

N		9823
Media		3.639
Error típico		0.012
Mediana		3
Moda		3
Desviación estándar		1.238
Varianza de la muestra		1.533
Coeficiente de variación		0.340
Curtosis		-0.785
Coeficiente de asimetría		-0.302
Rango		4
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	1	3
	2	3
	3	5

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

Mediante el Gráfico 3.126 observamos que de cada 100 profesores 49 laboran en planteles primarios, mientras que 40 trabajan en nivel medio y los demás niveles en menores porcentaje.

Gráfico 3.127
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Histograma de frecuencia:
Nivel educativo del plantel donde labora



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Cuadro 3.107
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencia :
Nivel educativo del plantel donde labora

<i>Código</i>	<i>Nivel del plantel educativo</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
1	Otro	0.073
2	Preprimario	0.029
3	Primario	0.488
4	Educación Básica	0.006
5	Medio	0.404

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

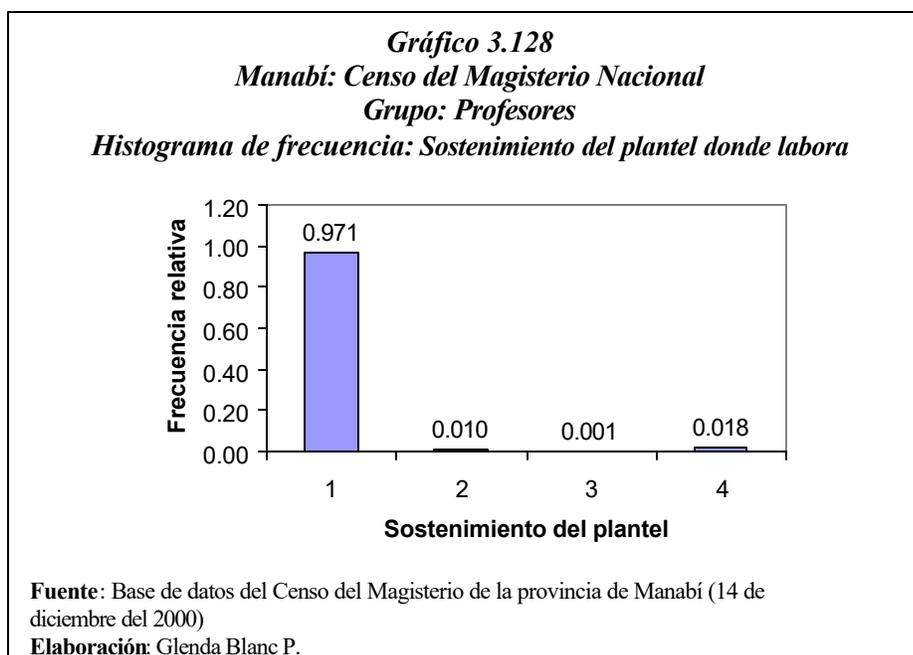
Variable IL₇: Sostenimiento labora actualmente

Mediante esta variable identificaremos cual es el sostenimiento del plantel, es una variable nominal, de los 9823 profesores que laboran en la provincia de Manabí se aprecia en el cuadro 3.108 que el 97.1% laboran en planteles fiscales, el 1% planteles fisco-misional, el 1.8% planteles particulares y planteles municipales 0.1%, como también se ilustra en el gráfico 3.127.

Cuadro 3.108
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Indicadores estadísticos: Sostenimiento labora actualmente

<i>Codificación</i>	<i>Sostenimiento</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
1	Fiscal	0.971
2	Fisco-Misional	0.010
3	Municipal	0.001
4	Particular	0.018

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



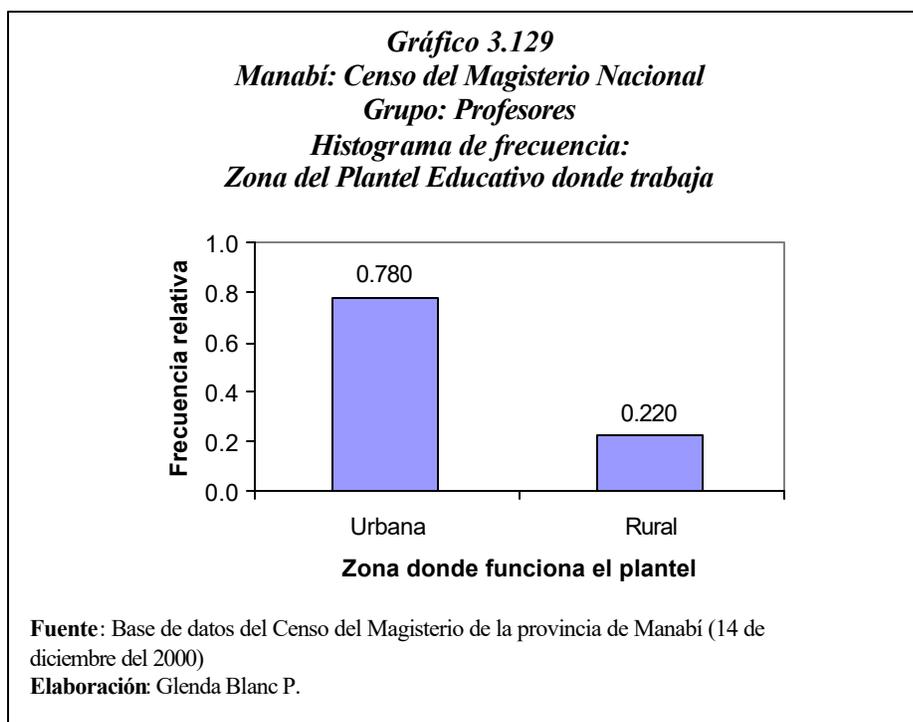
Variable IL₃: Zona del Plantel Educativo donde trabaja.

De los 9823 profesores el 78.0% labora en planteles educativo que pertenecen a la zona urbana y 22% en planteles educativos de la zona rural, como se aprecia en el cuadro 3.109 y se ilustra en el gráfico 3.128.

Cuadro 3.109
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Indicadores estadísticos: Zona del Plantel Educativo donde trabaja

Código	Zona	Frecuencia relativa
1	Urbana	0.780
2	Rural	0.220
Total		1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



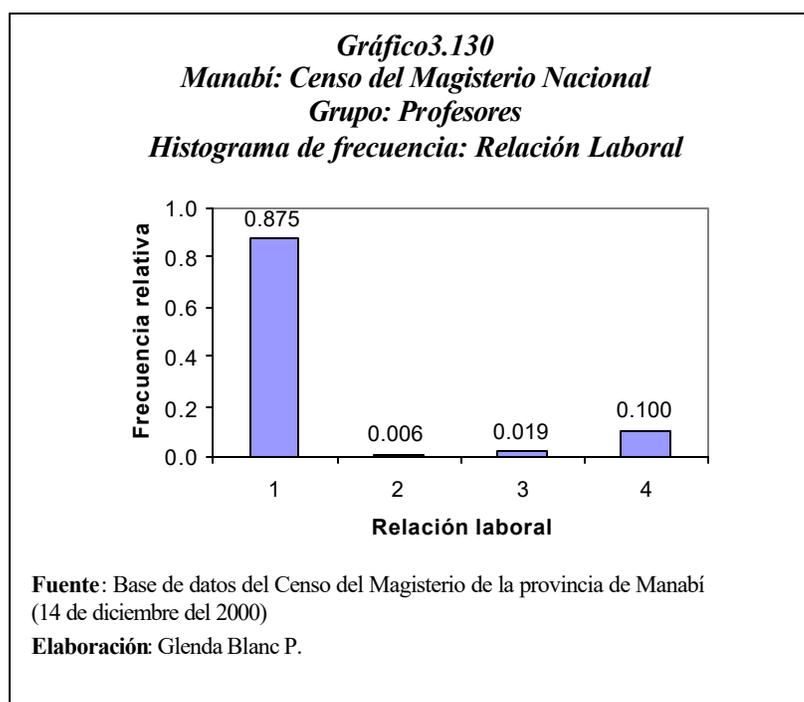
Variable IL₉: Cumplimiento del Nombramiento.

De los 9823 profesores que laboran en la provincia de Manabí existen 79 profesores que no pertenecen presupuestariamente a la institución educativa donde labora sino a otra institución.

Variable IL₁₀: Relación Laboral.

Como podemos observar en el cuadro 3.110 la mayoría de los profesores poseen nombramiento, es decir que de cada 100 profesores 87 tienen nombramiento, el 2% de los profesores tiene una relación laboral de bonificado y el 10% tienen otra clase de relación laboral como se ilustra en el gráfico 3.129.

<i>cuadro 3.110</i>		
<i>Manabí: Censo del Magisterio Nacional</i>		
<i>Grupo: Profesores</i>		
<i>Distribución de frecuencias: Relación Laboral</i>		
Codificación	Relación Laboral	Frecuencia relativa
1	Nombramiento	0.875
2	Contratado	0.006
3	Bonificado	0.019
4	Otros	0.100
Total		1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)		
Elaboración: Glenda Blanc P.		



Variable IL₁₁: Lugar donde habita (Sólo rural)

En esta variable solo se analizan los profesores que laboran en el área rural de los 9823 profesores que trabajan en la provincia de Manabí, 2164 laboran en las escuelas rurales, y el 2.7% vive en las escuelas, el 21.7% en la comunidad y en otra parte el 75.6% de los profesores como se aprecia en el cuadro 3.111 y se ilustra en el gráfico 3.131

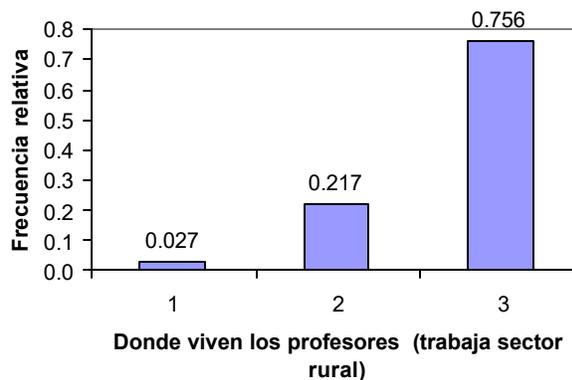
Cuadro 3.111
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencia: Lugar donde habita (Sólo rural)

Codificación	Lugar	Frecuencia relativa
1	Escuela	0.061
2	Comunidad	0.373
3	En Otra Parte	0.566

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.131
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Histograma de frecuencia:
Lugar donde habita (Sólo rural)



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

3.4 Análisis Univariado para Otros (personal no docente)

En esta sección se escogieron las siguientes funciones relacionadas con el personal administrativo y de servicio, denominamos a este personal como “personal no docente”. Existe 2.239 “personal no docente” que desempeñan funciones que se detallan en el cuadro 3.112.

Cuadro 3.112
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencia: Funciones

Código	Función	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
9	Asistente administrativo	0.011	24
10	Auxiliar de Serv. Generales (Conserje, Mensajero)	0.266	595
14	Vicerrector	0.013	29
16	Vicerrector encargado	0.001	3
17	Inspector	0.063	140
19	Inspector general	0.029	64
22	Orientador vocacional	0.022	49
23	Trabajadora social	0.011	25
25	Médico	0.019	43
27	Odontólogo	0.004	8
29	Bibliotecario	0.035	78
31	Colector	0.075	167
33	Contador	0.004	10
34	Secretario	0.093	209
35	Oficinista	0.048	108

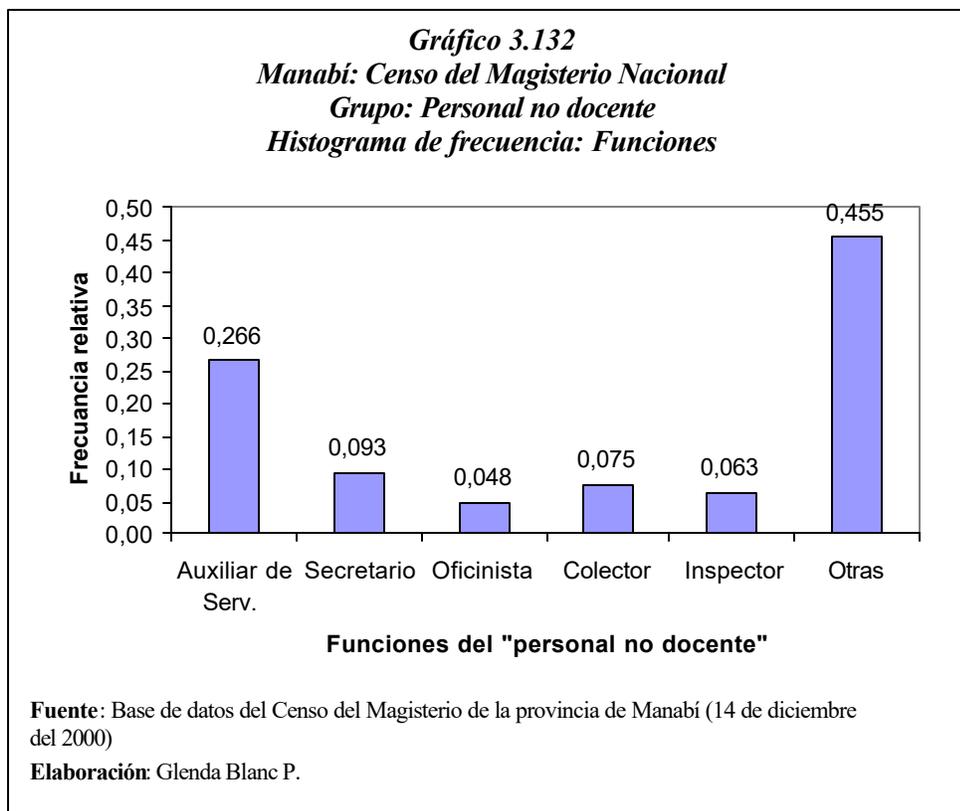
Continúan

Vienen			
36	Auxiliar de mantenimiento	0.007	16
37	Guardalmacén	0.017	38
38	Jefe de taller	0.000	0
39	Laboratorista	0.009	21
40	Mecánico	0.000	0
41	Chofer	0.021	47
50	Director de departamento	0.002	4
52	Subinspector	0.000	1
60	Ministro	0.000	0
61	Subsecretario	0.000	0
62	Director Nacional	0.000	0
63	Director Provincial	0.000	1
64	Jefe de División	0.001	2
65	Jefe de Departamento	0.004	8
66	Jefe de Unidad	0.004	9
67	Supervisor	0.037	83
68	Coordinador	0.005	11
69	Consultor	0.000	1
70	Asesor	0.001	3
99	Otros cargos y/o funciones	0.197	442
	Total	1.000	2239

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

En el gráfico 3.131 se ilustra que el 26.6% son auxiliares de servicio generales, el 9.3% son secretarios(as), el 7.5% son colectores, 6.3% son inspectores, el 4.8% son oficinistas y las otras funciones se encuentran en menores porcentajes.



3.4.1 Sección I: Identificación Personal del Personal no Docente

En esta sección analizaremos aspectos relacionados con la identificación personal del personal no docente, como es la provincia de nacimiento, edad, sexo, estado civil, nacionalidad, provincia, cantón y parroquia donde vive.

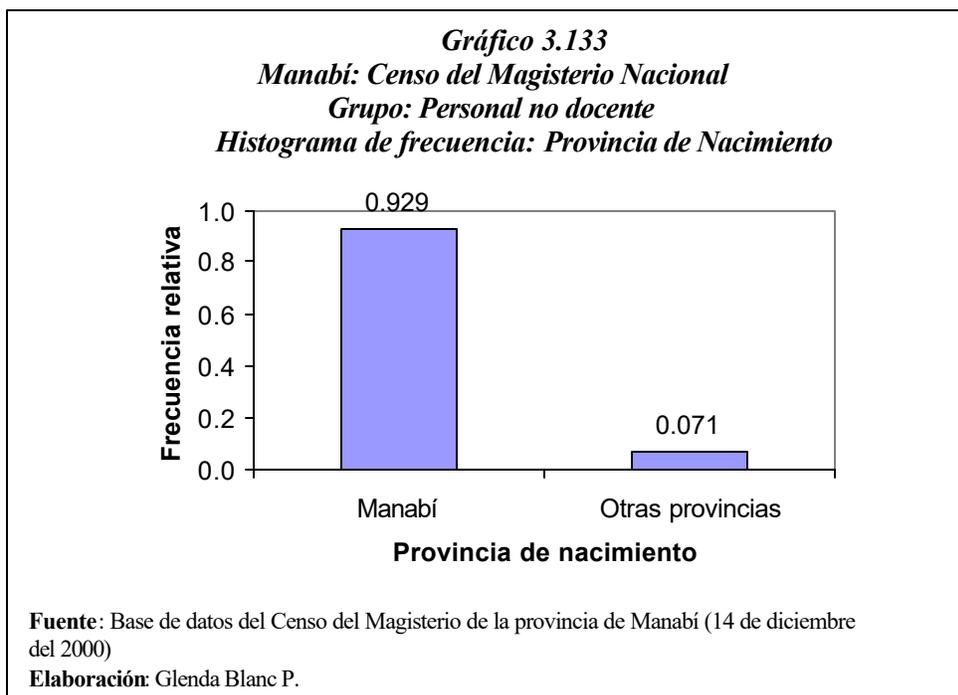
Variable: IP₁ : Provincia de Nacimiento

De los 2.239 personal no docente que fueron empadronados en la provincia de Manabí el 92,9% nacieron en esta provincia y el 7,1% en otras provincias del Ecuador como se aprecia en el cuadro 3.113 y se ilustra gráfico 3.132.

Cuadro 3.113
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias: Provincia de nacimiento

Provincia	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Manabí	0,929	2080
Otras provincias	0,071	159
Total	1,000	2239

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

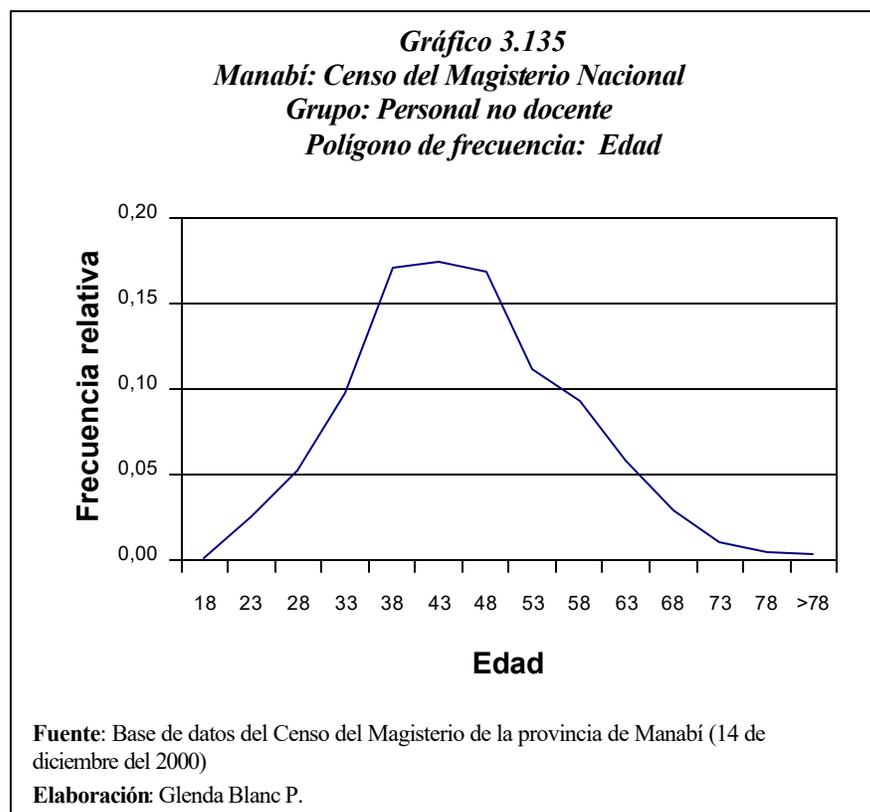


3.5.1.2 Variable IP2: Edad

Esta variable indica la edad en años del personal no docente al momento del censo, es decir hasta el 14 de Diciembre de 2000. Como se aprecia en el cuadro 3.114, el resultado de la media poblacional de la edad de los entrevistados es de 43.741 años, la desviación estándar, que representa la variación absoluta con respecto a la media es 11.205 años y la moda es de 37 años de edad. El rango actual es de 79 años.

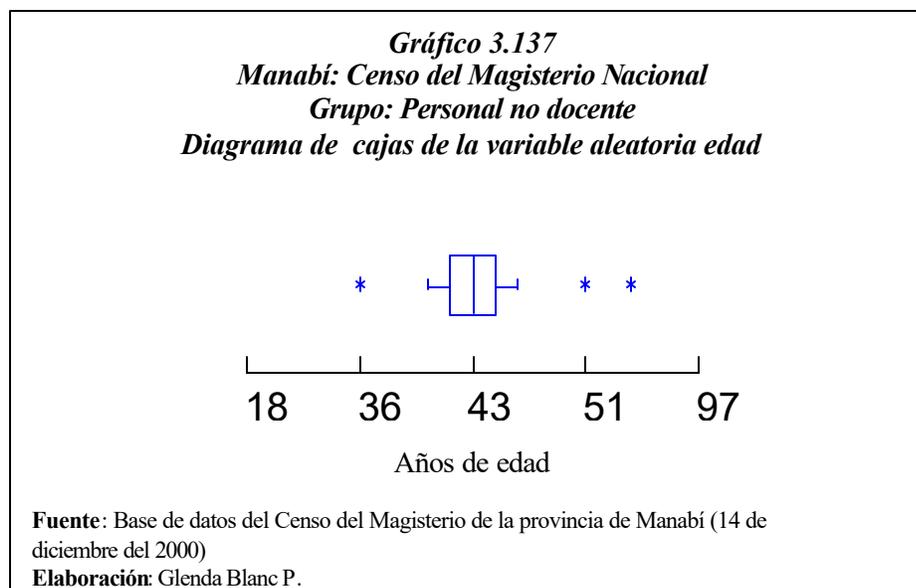
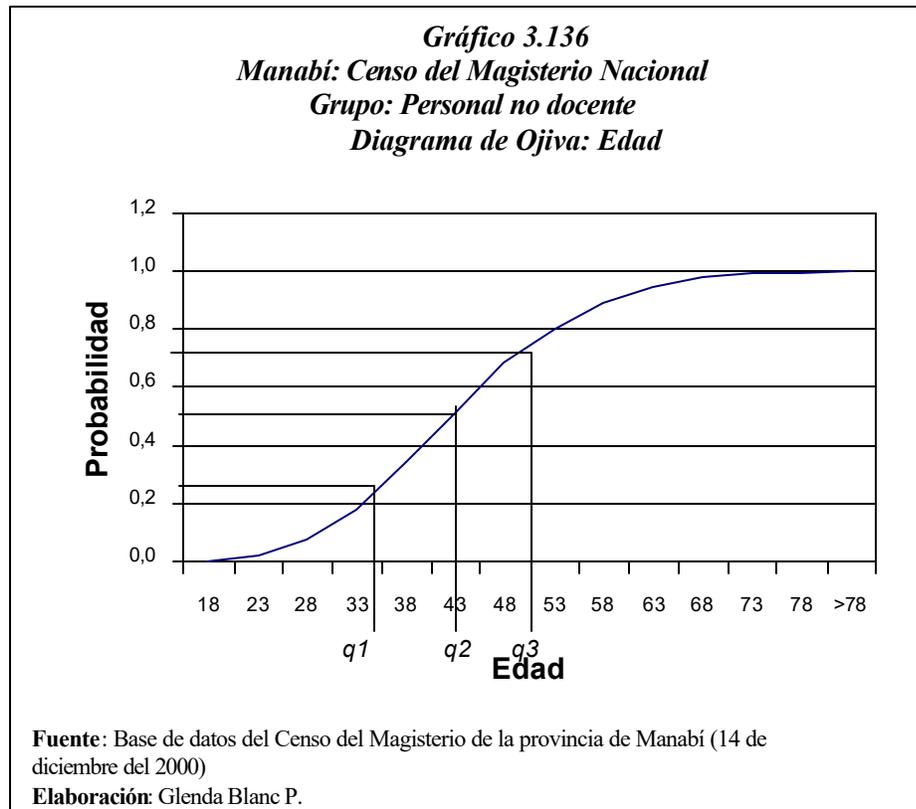
Cuadro 3.114	
Manabí: Censo del Magisterio Nacional	
Grupo: Personal no docente	
Indicadores estadísticos: Edad	
N	2239
Media	43.741
Mediana	43
Moda	37
Desviación estándar	11.205
Varianza	125.549
Coefficiente de variación	0.256
Kurtosis	0.119
Sesgo	0.396
Rango	79
Mínimo	18
Máximo	97
Cuartiles	1 36
	2 43
	3 51
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)	
Elaboración: Glenda Blanc P.	

La mayor edad del personal no docente es de 97 años y la mínima de 18 años de edad, este resultado pudo afectar el cálculo de la media, pues existen valores extremos muy grandes y muy pequeños, pero el resultado obtenido de la mediana (43 años), indica que no existe mayor diferencia, del valor alrededor del cual se agrupan las observaciones.



El sesgo de esta variable es positivo (0.396), lo que indica que la distribución está ligeramente sesgada hacia la derecha, como se ilustra en el gráfico 3.139, la distribución es platikúrtica según el coeficiente de

kurtosis 0.119. La ojiva de la variable aleatoria edad se ilustra en el gráfico 3.136.



El gráfico 3.5 ilustra el diagrama de cajas de la variable aleatoria edad del personal docente de los planteles educativos de la provincia de Manabí.

Para determinar si la variable edad está distribuida normalmente con media 44.5 y varianza 96, se realizó el siguiente contraste de hipótesis:

$$H_0: X \sim N(43.7, 125.4)$$

Vs.

$$H_1: \neg H_0$$

Se utiliza la prueba de bondad de ajuste: Kolmogorov – Smirnov, la cual sirve para aceptar o rechazar si la población que fue censada tiene una distribución $F(X)$, usando distribución Normal (43.7 , 125.4)

<i>Variable</i>	<i>Número de casos</i>	<i>Máxima Diferencia</i>	<i>Valor p (2 colas)</i>
EDAD	2239.	0.053	0.000

Como el valor p de la prueba es pequeño, no existe evidencia estadística para aceptar que la variable edad, tiene una distribución normal con media 43.7 y varianza 125.4.

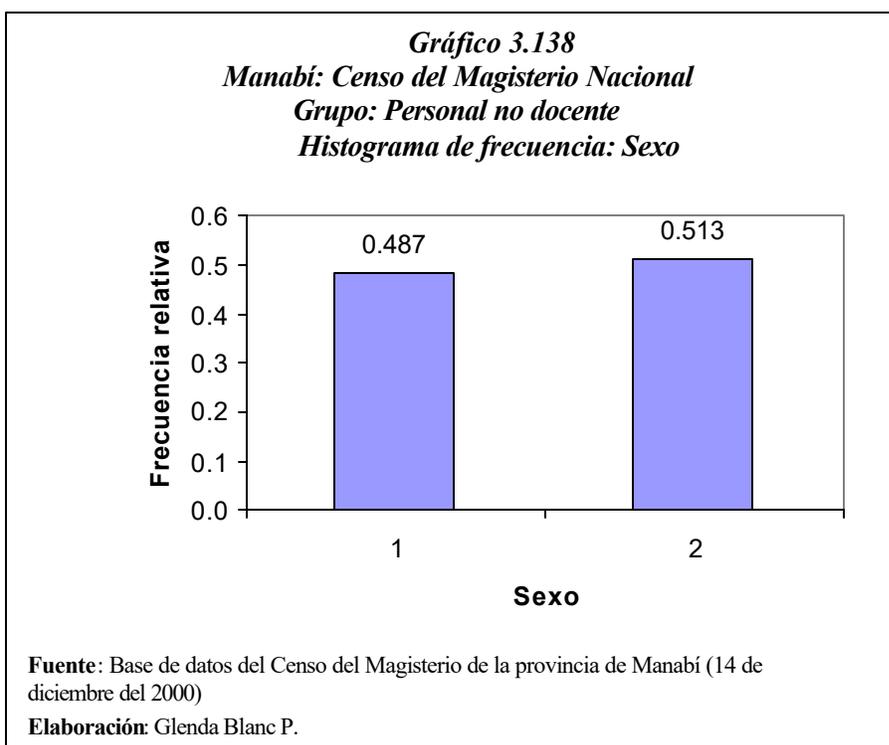
Variable IP₃: Sexo

Como se aprecia en el gráfico 3.137 la mayor parte del personal no docente que fueron censados son del sexo femenino, para ser más específico el 51.3% de los 2239 entrevistados fueron mujeres y el 48.7% hombres, por ese motivo los datos se encuentran un poco sesgados hacia la derecha.

Cuadro 3.115
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias: Sexo

Sexo	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Masculino	0,487	1090
Femenino	0,513	1149
Total	1,000	2239

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



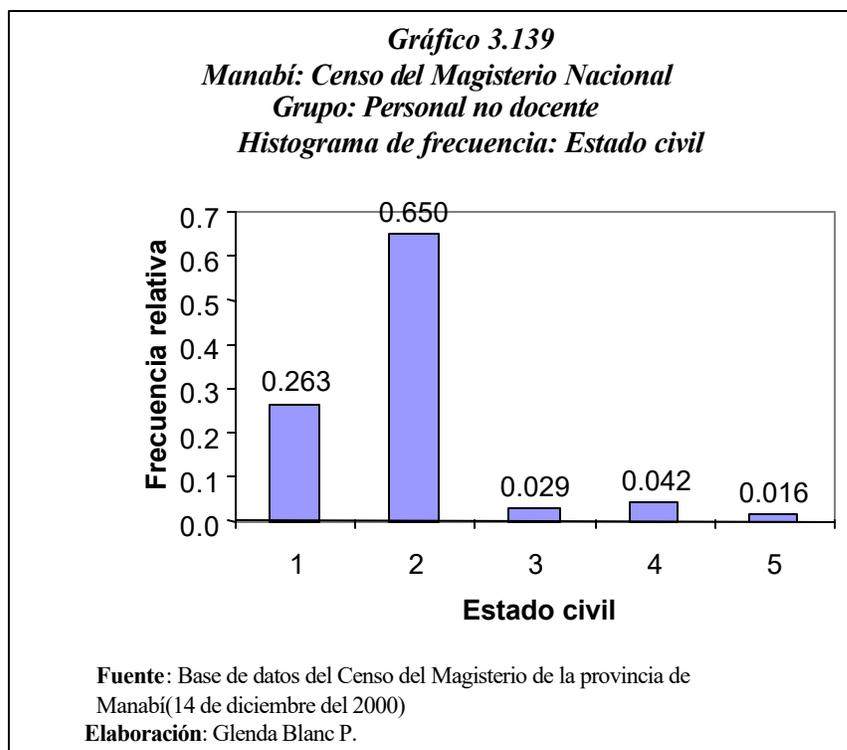
IP_3 es una variable aleatoria Bernoulli con $p=0.513$.

$$P(X_1 = x_1) = \binom{1}{x_1} p^{x_1} (1-p)^{1-x_1} \quad x_1 = 0, 1$$

Variable IP_4 : Estado Civil

Como se aprecia en el cuadro 3.116 el 65% del personal no docente están casados y el 26.3% son solteros, los otros estados civiles se encuentran en menores porcentajes, como se ilustra en el gráfico 3.138.

Cuadro 3.116		
Manabí: Censo del Magisterio Nacional		
Grupo: Personal no docente		
Distribución de frecuencias: Estado Civil		
Estado Civil	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Soltero	0,263	589
Casado	0,650	1457
Viudo	0,029	64
Divorciado	0,042	94
Unión Libre	0,016	35
Total	1,000	2239
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)		
Elaboración: Glenda Blanc P.		



Variable IP₅: Nacionalidad

Esta variable, toma valores 1 y 2, referente a la nacionalidad del personal no docente donde 1 es ecuatoriano y 2 es extranjero, existen 2 personas que tienen nacionalidad extranjera de los 2.239 personal no docente que fueron censados.

Variable IP₆: Nacionalidad Indígena

La variable IP₆ nos da a conocer cuantos del personal no docente tienen nacionalidad indígena, pero ninguno del personal no docente

posee nacionalidad indígena por lo tanto no hay datos para hacer análisis estadístico.

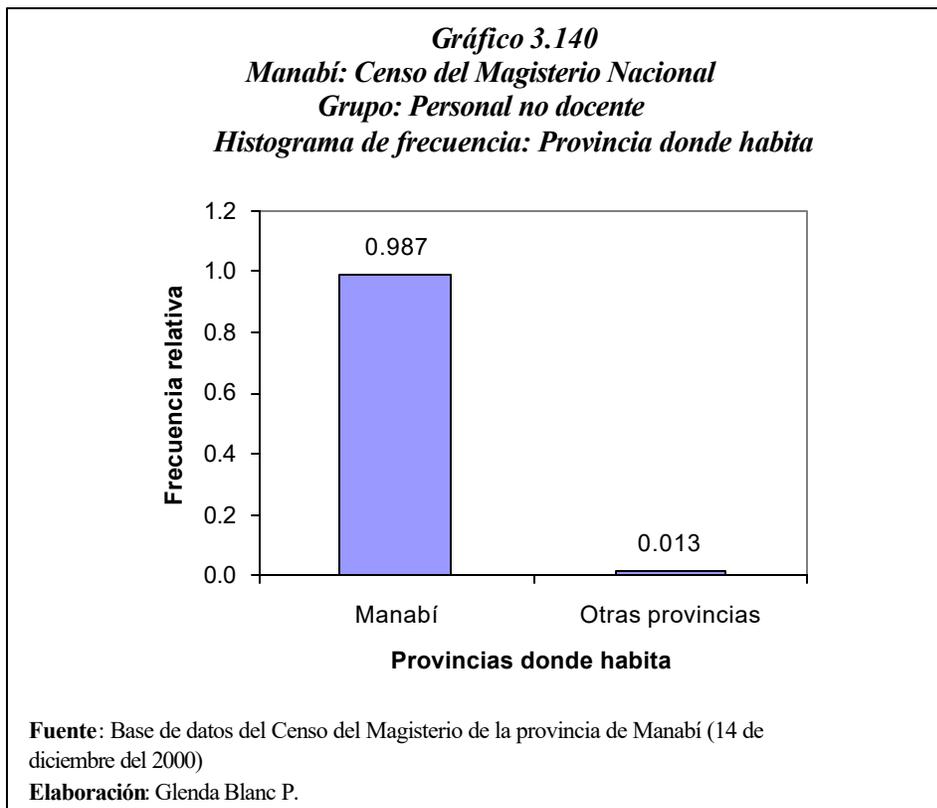
Variable IP₇: Lengua

Como los resultados de la variable nacionalidad indígena fue que no había personal no docente con nacionalidad indígena entonces esta variable Lengua no fue contestada, por lo tanto no hay datos para hacer análisis estadístico.

Variable IP₈: Provincia donde habita.

Con esta variable se conocerá en que provincia reside el personal no docente, de los 2239 que fueron entrevistados, 2211 residen en Manabí como se aprecia en el cuadro 3.117 y 28 en otras provincias del Ecuador, se ilustra en el gráfico 3.140.

<i>Cuadro 3.117</i>		
<i>Manabí: Censo del Magisterio Nacional</i>		
<i>Grupo: Personal no docente</i>		
<i>Distribución de frecuencias: Provincia donde habita</i>		
Provincias	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Provincia Manabí	0,987	2211
Otras Provincias	0,013	28
Total	1,000	2239
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)		
Elaboración: Glenda Blanc P.		



Variable IP₉: Cantón donde habita

Como en la variable anterior los resultados fueron que de cada 100 personal no docente 98.7 residen en la provincia de Manabí por lo tanto los cantones donde habitan también pertenecen a esta provincia que son 22 cantones. Como se aprecia en el cuadro 3.118 todos los cantones de la provincia de Manabí con su respectivas frecuencias.

Cuadro 3.118
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias: Cantón donde habita

Código	Nombre del Cantón	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
1	Portoviejo	0.367	812
2	Bolívar	0.036	80
3	Chone	0.132	291
4	El Carmen	0.029	64
5	Flavio Alfaro	0.012	26
6	Jipijapa	0.090	200
7	Junín	0.019	42
8	Manta	0.101	224
9	Montecristi	0.025	56
10	Paján	0.019	42
11	Pichincha	0.009	20
12	Rocafuerte	0.025	55
13	Santa Ana	0.029	65
14	Sucre	0.037	82
15	Tosagua	0.018	39
16	24 De Mayo	0.020	44
17	Pedernales	0.009	19
18	Olmedo	0.003	7
19	Puerto López	0.005	10
20	Jama	0.005	11
21	Jaramijo	0.002	5
22	San Vicente	0.008	17
Total		1.000	2211

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P

En el cuadro 3.119 se encuentran las mayores frecuencias de los cantones de la provincia de Manabí, en el cantón Portoviejo habitan 36.7% del personal no docente cabe mencionar que en este cantón

habitan 259.318 personas (proyección del período 1990-2000) lo que indica que 812 son personal no docente, seguido por el 13.2% en el cantón Chone, que tiene una población de 126.228 personas (proyección del período 1990-2000) así 291 son personal no docente, y el 10.1% en Manta con una población de 177.314 personas (proyección del período 1990-2000) es decir 224 personas son personal no docente. Como se ilustra en el gráfico 3.140

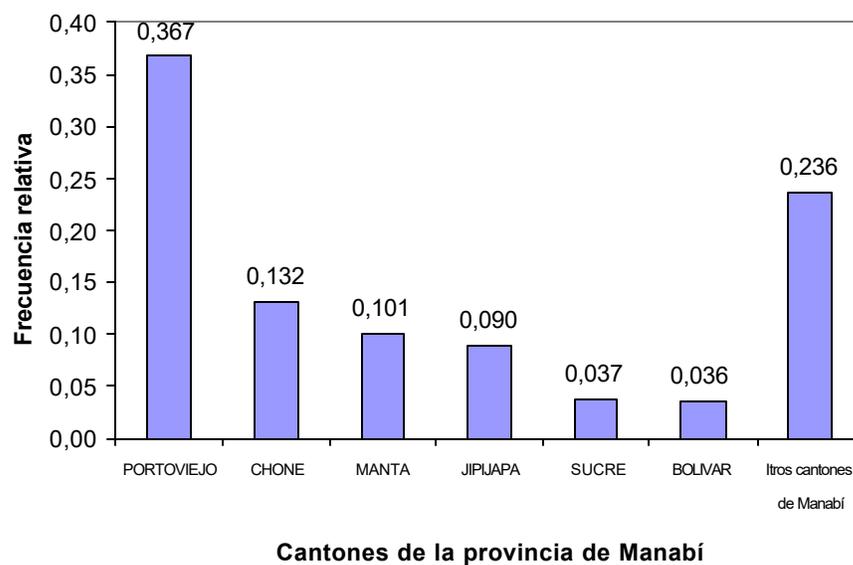
Cuadro 3.119
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de las mayores frecuencias:
Cantón donde habita

Código	Nombre del Cantón	Frecuencia relativa
01	Portoviejo	0,367
03	Chone	0,132
08	Manta	0,101
06	Jipijapa	0,090
14	Sucre	0,037
02	Bolívar	0,036
Otros	Otros cantones de Manabí	0,236

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.141
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Histograma de frecuencia:
Cantón donde habita



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IP₁₀: Parroquia donde habita

Esta variable nos permite saber en que parroquia vive el personal no docente, en la variable anterior nos dio como resultado que la mayor parte vive en la provincia de Manabí y a su vez en los cantones de Portoviejo, Chone y Manta, en esta variable vamos analizar las parroquias de estos cantones donde existe mayor concentración del

personal no docente. Cabe señalar que la codificación de las parroquias es del 1 al 10 parroquias urbanas y 51 al 99 parroquias rurales.

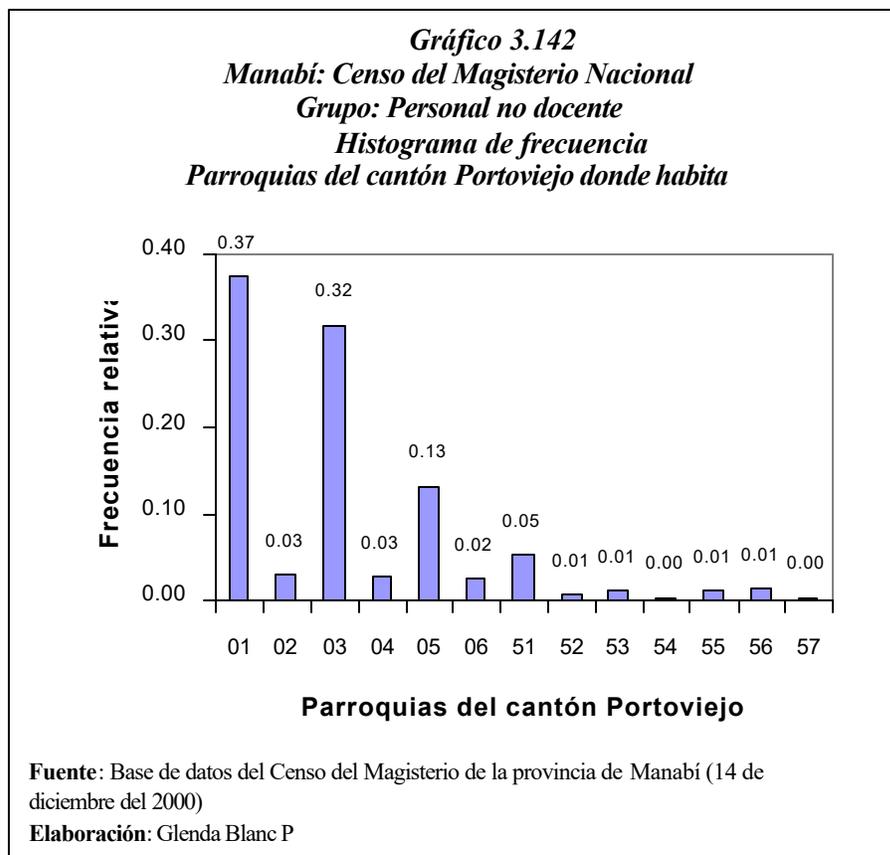
Parroquias del Cantón Portoviejo

De los 2239 personal no docente que existen en la provincia de Manabí el cantón Portoviejo tiene 812 personal no docente, como se aprecia en el cuadro 3.120 que el 37% del personal no docente viven en la parroquia urbana Andrés de Vera, luego el 32% en la parroquia 12 de Marzo, el 13% en Portoviejo que es la cabecera cantonal y el resto en menores porcentajes en las demás parroquias, como también se ilustra en el gráfico 3.142.

Cuadro 3.120
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias
Parroquias del Cantón Portoviejo donde habita

Código	Parroquias	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
1	Andrés De Vera	0.373	303
2	Colon	0.030	24
3	12 De Marzo	0.315	256
4	Picoaza	0.027	22
5	Portoviejo	0.132	107
6	San Pablo	0.025	20
51	Abdón Calderón	0.053	43
52	Alhajuela	0.006	5
53	Crucita	0.012	10
54	Pueblo Nuevo	0.001	1
55	Riochico (Rio Chico)	0.011	9
56	San Placido	0.014	11
57	Chirijos	0.001	1

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P

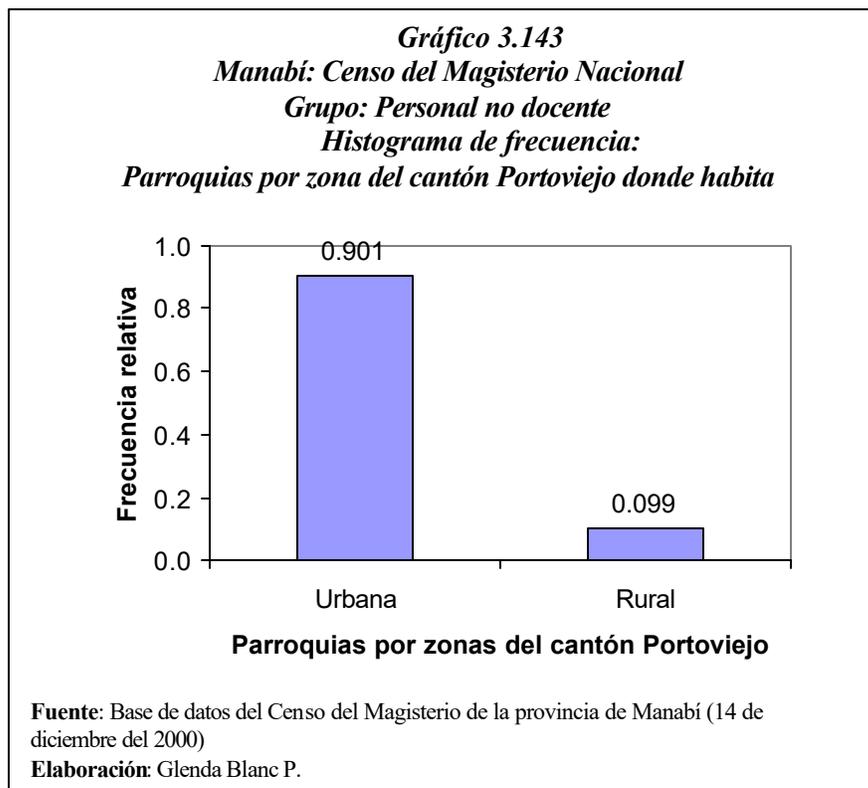


También se aprecia en el cuadro 3.121 que el 90.1% del personal no docente reside en el área urbana y 9.9% en la zona rural como se ilustra en el gráfico 3.143

Cuadro 3.121
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias: Parroquias por zonas del cantón
Portoviejo donde habita

Zona	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Urbana	0,901	732
Rural	0,099	80
Total	1,000	812

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



Parroquias del Cantón Chone

En el cuadro 3.122 se aprecian las frecuencias relativas de las parroquias del cantón Chone, como vimos en la variable IP₉ el cantón Chone tiene 291 personas no docentes que residen en este cantón, entonces observamos que en la parroquia Chone que es la cabecera cantonal habitan 68.4% del personal no docente, también se ilustra en el gráfico 3.144

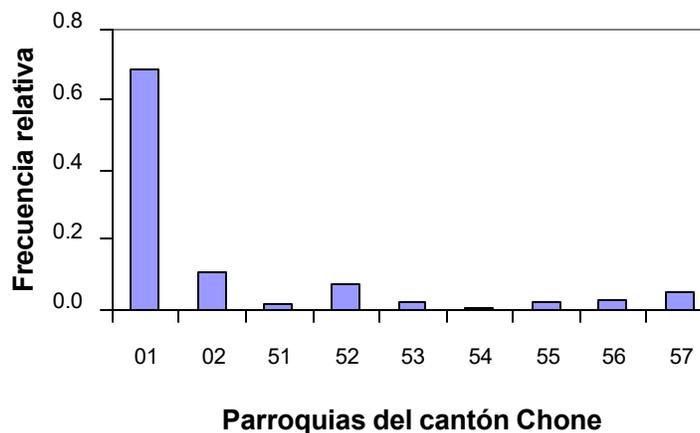
Cuadro 3.122
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias:
Parroquias del Cantón Chone donde habita

Código	Parroquias	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
1	Chone	0.684	199
2	Santa Rita	0.110	32
51	Boyacá	0.014	4
52	Canuto	0.076	22
53	Convento	0.017	5
54	Chibunga	0.007	2
55	Eloy Alfaro	0.017	5
56	Ricaurte	0.027	8
57	San Antonio	0.048	14
Total		1.000	291

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P

Gráfico 3.144
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Histograma de frecuencia:
Parroquias del cantón Chone donde habita



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

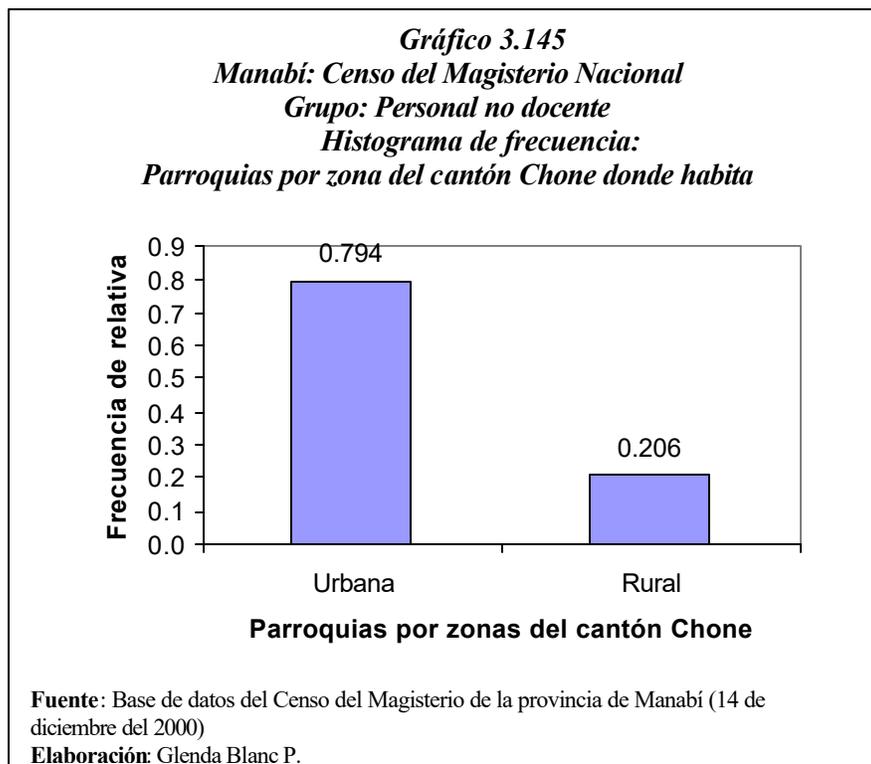
Elaboración: Glenda Blanc P

También se aprecia en el cuadro 3.123 que el 79.4% del personal no docente reside en la zona urbana y el 20.6% en el área rural, como se ilustra en el gráfico 3.145

Cuadro 3.123
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias
Parroquias por zonas del cantón Chone donde habita

Zona	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Urbana	0,794	231
Rural	0,206	60
Total	1,000	291

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



Parroquias del Cantón Manta

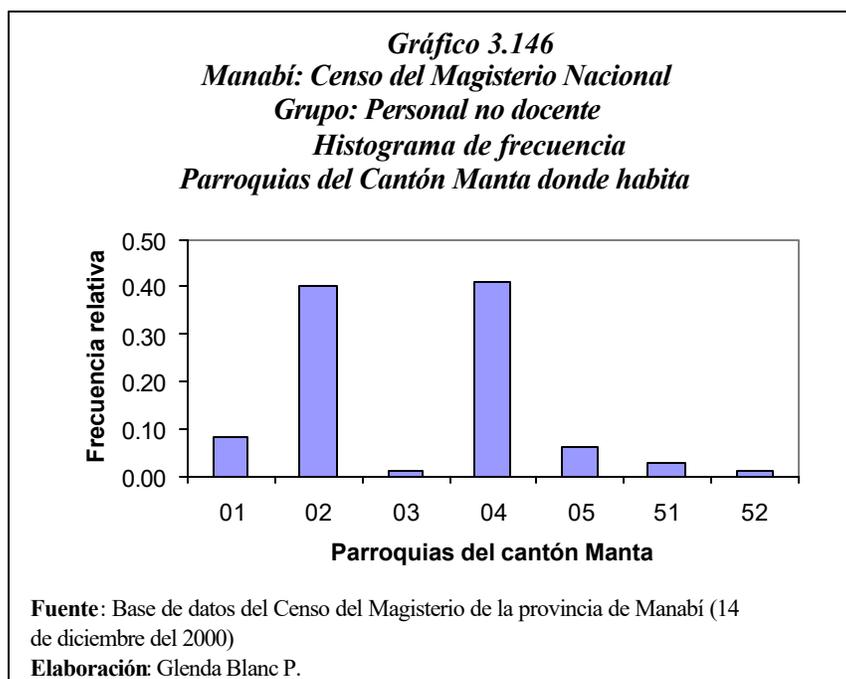
En el cuadro 3.124 se aprecian las frecuencia relativas de las parroquias de Manta, como vimos en la variable IP_9 : cantón Manta tiene 224 personal no docente que residen en este cantón, se ilustra en el gráfico 3.146 que en la parroquia Manta que es la cabecera cantonal habitan 40.2% del personal no docente.

Cuadro 3.124
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias:
Parroquias del Cantón Chone donde habita

Código	Parroquias	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
01	Los Esteros	0.080	18
02	Manta	0.402	90
03	San Mateo	0.009	2
04	Turquí	0.411	92
05	Eloy Alfaro	0.062	14
51	San Lorenzo	0.027	6
52	Santa Marianita	0.009	2
Total		1.000	224

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

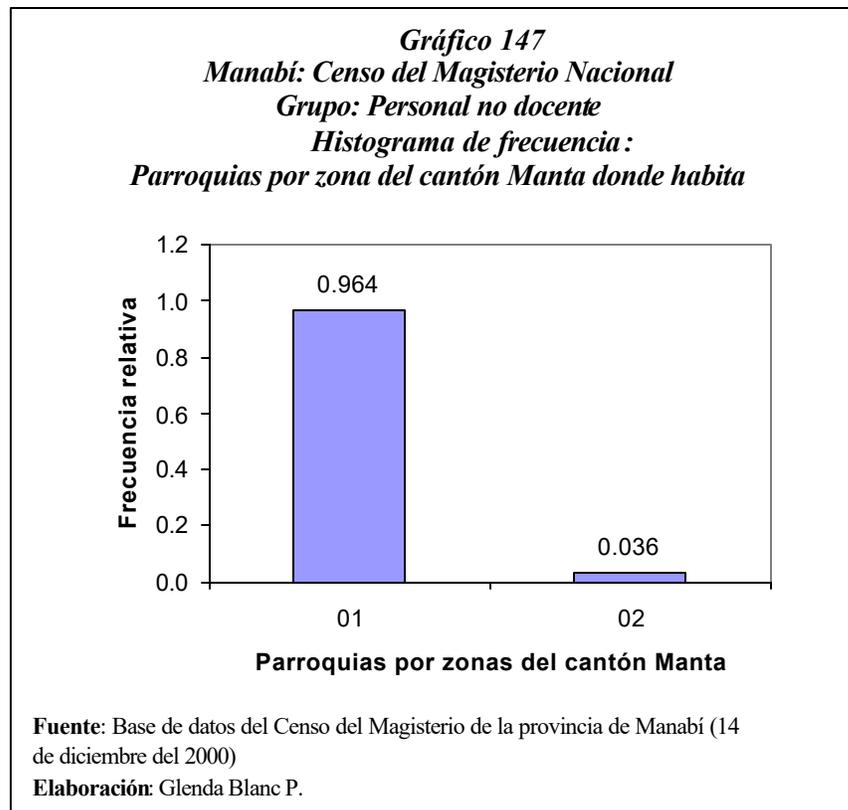


También se aprecia en el cuadro 3.125 que el 96.4% del personal no docente reside en la zona urbana y el 3.6% en el área rural, como se ilustra en el gráfico 3.147

Cuadro 3.125
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias
Parroquias por zonas del cantón Manta donde habita

Zona	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Urbana	0,964	216
Rural	0,036	8
Total	1,000	224

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



3.4.2 Sección II: Instrucción y Experiencia

En esta sección se analizan los datos del personal no docente relacionados con la instrucción, título, tipo de nombramientos, años de experiencia.

Variable IE₁: Nivel de instrucción formal.

En el cuadro 3.126 se aprecia que el porcentaje del personal no docente que tienen estudios superiores es 36.7%; los que tienen Título

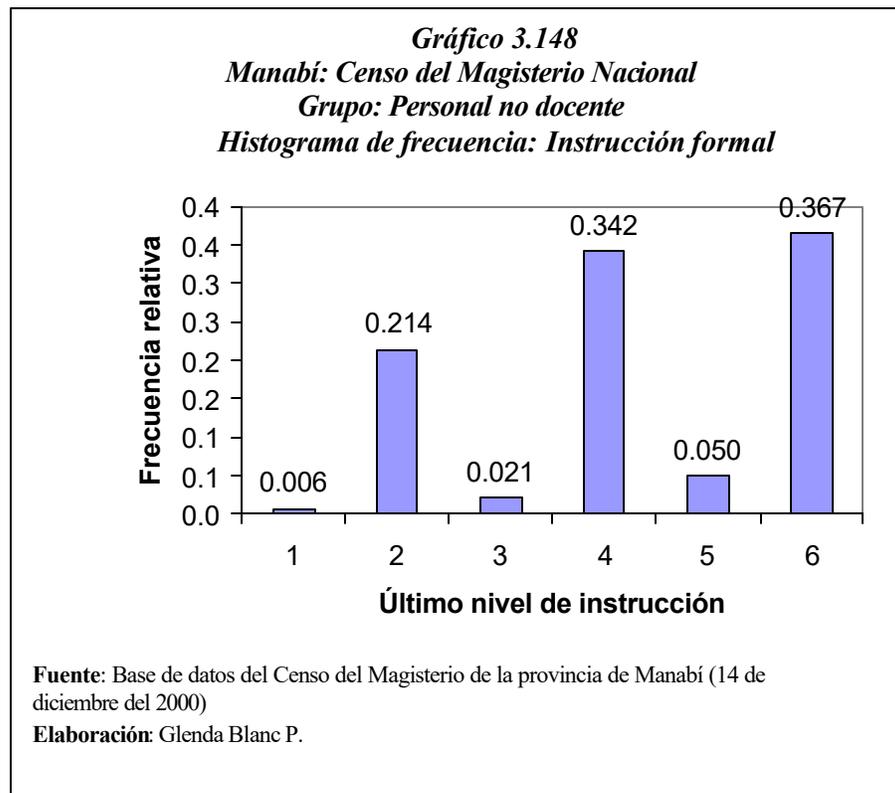
de postbachillerato representan el 5% y los de título bachillerato el 34.2%. Se ilustra en el gráfico 3.147, que las frecuencias de bachillerato y superior son las mayores, concretamente el 60.9% de los títulos del personal no docente están en una de estas dos categorías.

Cuadro 3.126
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias: Instrucción formal

Código	Instrucción	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Sin Instrucción	0.006	14
2	Primario	0.214	479
3	Carrera Corta	0.021	48
4	Bachillerato	0.342	766
5	Post-Bachillerato	0.050	111
6	Superior	0.367	821
Total		1.000	2239

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IE₂: Título docente más alto obtenido

De la pregunta anterior 699 personas no docentes contestaron tener un nivel de instrucción superior al de carrera corta, así tenemos diferentes clasificación de títulos docentes, como se aprecia en el cuadro 3.127, el 41.2% poseen Título en Licenciado en Ciencias de la Educación, con Título Profesor de educación media el 22.5% y los demás con Título que se encuentran en menor porcentaje, como se ilustra en el gráfico 3.149.

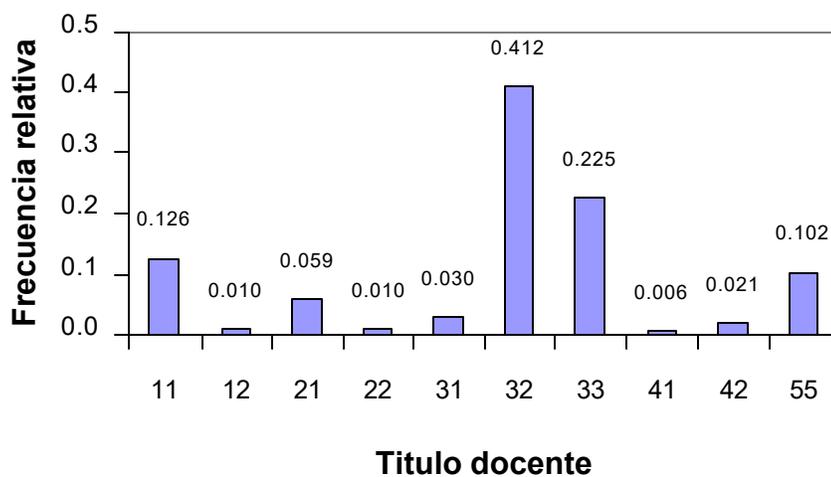
Cuadro 3.127
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias: Título docente

Código	Título docente	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
11	Bachiller En CC.EE.	0.126	88
12	Normalista Rural	0.010	7
21	Prof. 2° Enseñanza (Mec)	0.059	41
22	Prof. Ed. Pre-Primaria	0.010	7
31	Dr. En CC.EE.	0.030	21
32	Lic. CC.EE.	0.412	288
33	Prof. Ed. Media	0.225	157
41	Ph.D.	0.006	4
42	Master	0.021	15
55	Otro	0.102	71
Total		1.000	699

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.149
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Histograma de frecuencia: Título docente



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IE₄: Título no docente

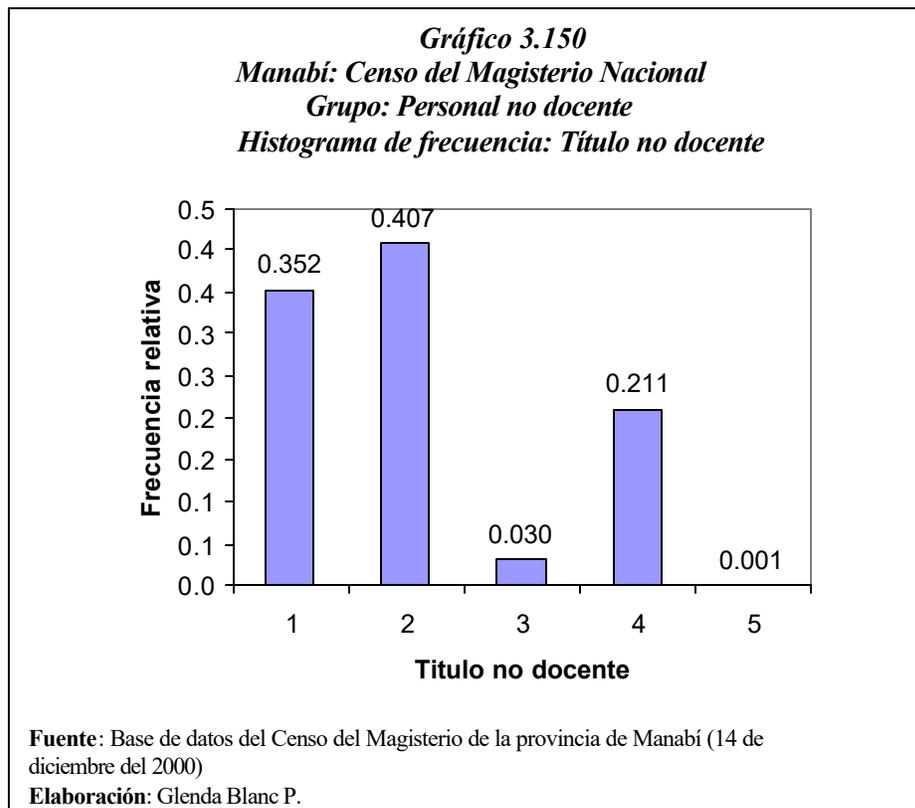
De los 2239 personas no docentes, 1622 contestaron poseer Título no docente, así tenemos diferentes clasificación de títulos no docentes, como se aprecia en el cuadro 3.128 que la mayor proporción esta en el Título de Bachiller con 40.7%, con Título de auxiliar el 35.2% y los demás Título se encuentra en menor porcentaje como se ilustra en el gráfico 3.149.

Cuadro 3.128
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias: Título no docente

Código	Título No Docente	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Auxiliar	0.352	571
2	Bachillerato	0.407	660
3	Post Bachillerato	0.030	48
4	Pre Grado	0.211	342
5	Post Grado	0.001	1
Total		1.000	1622

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IE₅: Especialidad no docente

De los 1622 personal no docente con Título no docente, 343 poseen especialidad no docente, de los cuales el 39.7% tiene especialización Ingeniero, el 26.2% especialización Licenciado con Título de pregrado y las demás especializaciones se encuentran en menor porcentaje, también observamos que el 8.4% poseen otra clase de Título y especialización, como se aprecia en el cuadro 3.12.90 y se ilustra 3.151

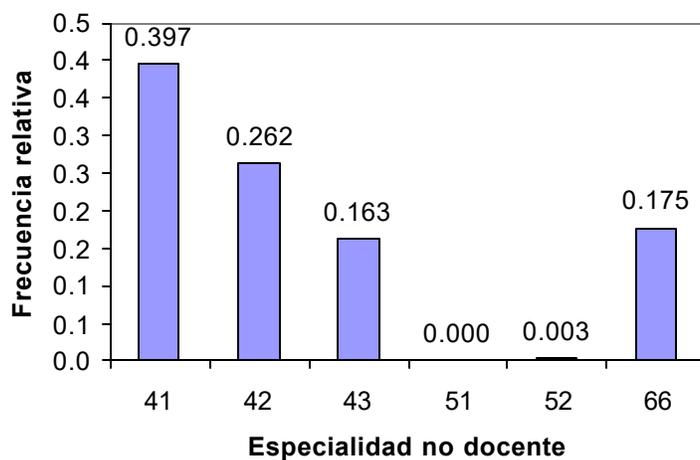
Cuadro 3.129
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencia: Especialidad no docente

Código	Título No Docente	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
41	Ingeniero	0.397	136
42	Licenciado	0.262	90
43	Doctor de pre	0.163	56
51	Ph. D	0.000	0
52	Master	0.003	1
66	Otro	0.175	60
Total		1.000	343

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.151
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Histograma de frecuencia:
Especialidad no docente



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

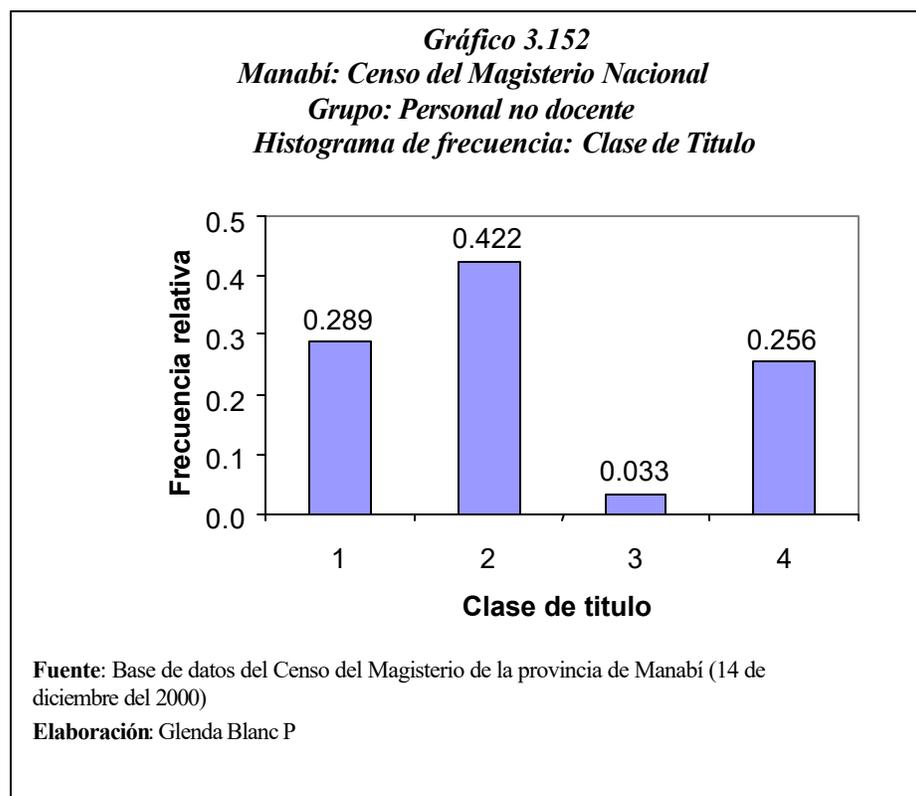
En esta variable la categoría que tiene mayor porcentaje (42.3%) es no título docente, el 25.6% poseen título docente, el 28.9% no posee ninguna clase de título y el 3.3% posee ambos títulos docentes y no docentes como se aprecia en el cuadro 3.130 y se ilustra en el gráfico 3.152.

Cuadro 3.130
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias: Clase de título

Código	Clase Título	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Ninguno	0.289	646
2	No Docente	0.422	947
3	Docente	0.256	573
4	Ambos (2 Y 4)	0.033	73
Total		1.000	2239

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IE₇ :Tipo de nombramiento

En el cuadro 3.131, se aprecia que el porcentaje del personal no docente que tienen tipo de nombramiento de servicio es 65.3%, los que tienen nombramiento administrativo representan el 6.9%, tipo de nombramiento docente es 21% y los que poseen otro tipo de nombramiento es el 6.8%. Se ilustra en el gráfico 3.153, que la mayor frecuencia es nombramiento de servicio.

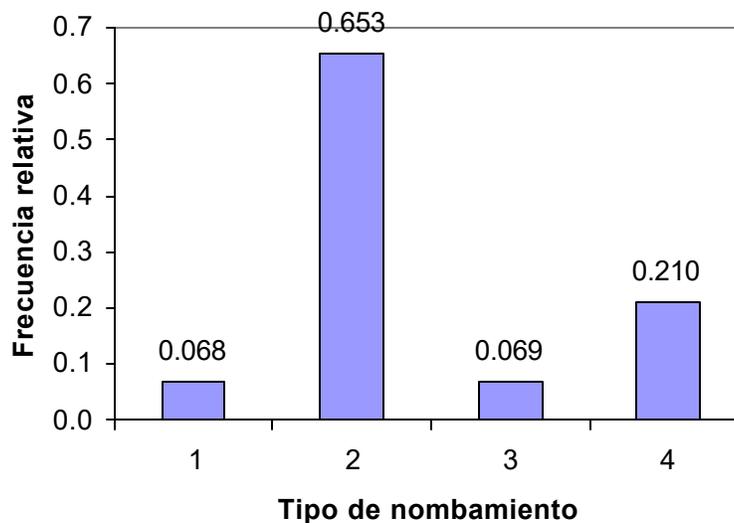
Cuadro 3.131
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias: Tipo de nombramiento

Código	Tipo de Nombramiento	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	Otro	0.068	152
2	De servicio	0.653	1463
3	Administrativo	0.069	154
4	Docente	0.210	470
Total		1.000	2239

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.153
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Histograma de frecuencia: Tipo de nombramiento



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IE₈:Años de experiencia

Esta variable indica el número de años de experiencia del personal no docente al momento del censo, es decir hasta el 14 de Diciembre de 2000. Cabe señalar que esta variable se encuentra en tres intervalos que son: de 0 a 15 años de labor (1), de 16 a 35 años de labor (2) y de 35 a más años laborados (3). Como se aprecia en el cuadro 3.132, el resultado de la media es 1.423, el valor modal es 1 es decir que la mayoría del grupo del personal no docente se encuentran en el intervalo 0 - 15 años de experiencia. El valor de su sesgo es positivo (0.739), lo que señala que tiene una distribución sesgada a la derecha, entonces la mayor parte de las observaciones se encuentran hacia la izquierda, y el valor de su coeficiente de kurtosis es negativo (-0.612) lo que señala que su distribución es platicúrtica, más llana que la normal, indicando que existe una significativa variabilidad en las observaciones.

Cuadro 3.132
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Indicadores estadísticos: Años de experiencia

N	2239
Media	1,423
Error típico	0,011
Mediana	1
Moda	1
Desviación estándar	0,538
Varianza de la muestra	0,289
Coefficiente de variación	0,378
Curtosis	-0,612
Coefficiente de asimetría	0,739
Rango	2
Mínimo	1
Máximo	3
Cuartiles	1 1
	2 1
	3 2

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

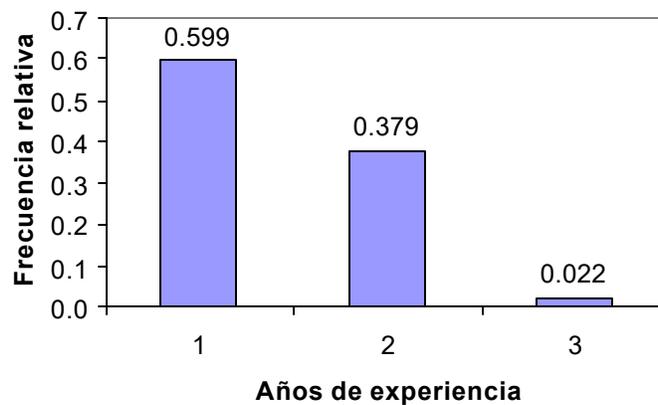
En el cuadro 3.133, se aprecia que el porcentaje del personal no docente que tienen de 0 a 15 años laborados es el 59.9%, lo que tienen de 16 a 35 años laborados representan el 37.9% y los de 35 y más años laborados el 2.2%. y se ilustra en el gráfico 3.158

Cuadro 3.133
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias: Años de experiencia

Código	Años de Experiencia	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1	0-15	0.599	1341
2	16-35	0.379	848
3	35 y más	0.022	50
Total		1.000	2239

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

Gráfico 3.154
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Histograma de frecuencia: Años de experiencia



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

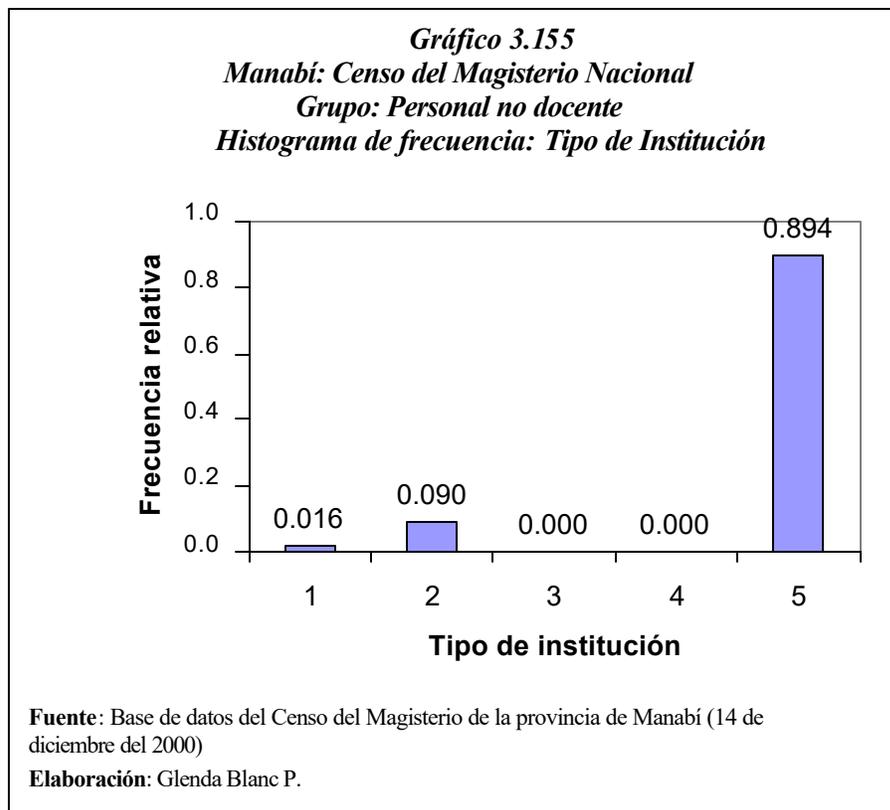
3.4.3 Sección III: Información Laboral.

En esta sección se analizarán las variables relacionadas con la institución en la cual el grupo “otros” está laborando actualmente, en que nivel, el cantón, parroquia, sostenimiento, zona y su relación laboral.

Variable IL₁ :Tipo de Institución .

En esta variable el 89.4% del personal no docente laboran en planteles educativos y el 10.6% en otro tipo de institución, como se aprecia en el cuadro 3.134 y se ilustra en el gráfico 3.154.

Cuadro 3.134			
Manabí: Censo del Magisterio Nacional			
Grupo: Personal no docente			
Distribución de frecuencias: Tipo de Institución donde labora			
Código	Tipo de institución	Frecuencia absoluta	frecuencia relativa
1	Otro	0,106	238
5	Plantel educativo	0,894	2001
Total		1,000	2239
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaboración: Glenda Blanc P.			



Variable IL₇: Cantón donde labora

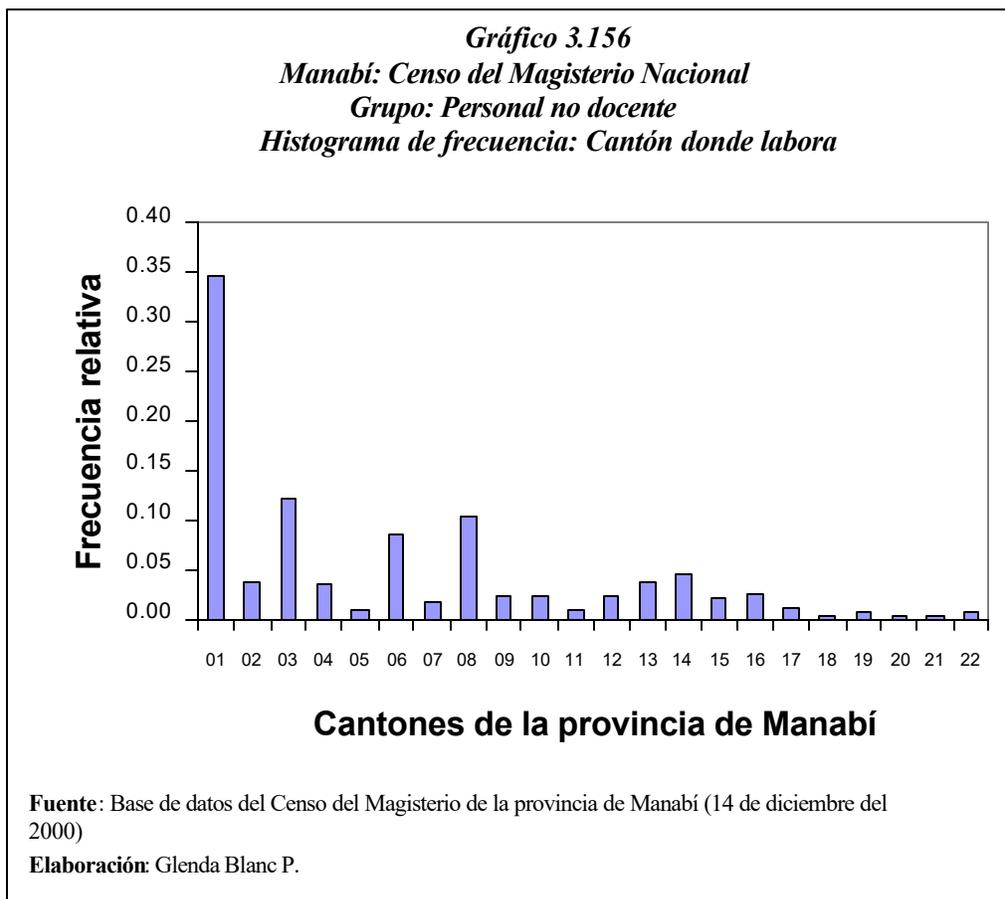
De los 22 cantones que tiene Manabí, Portoviejo representa el mayor porcentaje (34.6.%) donde labora el grupo del personal no docente, el cantón Chone con 12% como se aprecia en el cuadro 3.135, estos dos cantones poseen el mayor numero donde labora el personal no docente, esto se debe a que los dos cantones tienen una población (proyección al 2001) de 126.228 y 259.318 habitantes respectivamente, como se ilustra en el gráfico 3.156.

Cuadro 3.135
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencia: Cantón donde labora

Código	Cantón	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
01	Portoviejo	0.346	774
02	Bolívar	0.037	83
03	Chone	0.120	269
04	El Carmen	0.035	79
05	Flavio Alfaro	0.011	24
06	Jipijapa	0.086	192
07	Junín	0.017	38
08	Manta	0.103	231
09	Montecristi	0.023	51
10	Paján	0.022	49
11	Pichincha	0.009	21
12	Rocafuerte	0.023	51
13	Santa Ana	0.037	83
14	Sucre	0.045	101
15	Tosagua	0.020	45
16	24 De Mayo	0.026	58
17	Pedernales	0.012	27
18	Olmedo	0.005	11
19	Puerto López	0.008	18
20	Jama	0.004	9
21	Jaramijo	0.003	7
22	San Vicente	0.008	18
	Total	1.000	2239

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IL₆: Nivel educativo del plantel

Esta variable identifica el nivel educativo del plantel, es una variable de carácter ordinal por lo tanto se hace la estadística descriptiva como se aprecia en el cuadro 3.136 el promedio de esta variable es 4.34, la moda tiene un valor de 5, señalando que la mayoría del personal no docente labora en planteles de nivel medio. El valor de su coeficiente de

kurtosis es positivo (1.003) lo que señala que su distribución es leptocúrtica, más empinada que la normal, indicando que existe poca variabilidad en las observaciones. El valor de su sesgo es negativo (-1.454), lo que señala que tiene una distribución sesgada a la izquierda, es decir, que la mayor parte de las observaciones se encuentran a la derecha, en donde se encuentra el mayor valor que toma esta variable. El valor de su coeficiente de variación es 0.257, denotando una alta variabilidad.

Cuadro 3.136
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Indicadores estadísticos:
Nivel educativo del plantel donde labora

N		2001
Media		4,343
Error típico		0,025
Mediana		5
Moda		5
Desviación estándar		1,117
Varianza de la muestra		1,249
Coficiente de variación		0,257
Curtosis		1,003
Coficiente de asimetría		-1,454
Rango		4
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	1	3
	2	5
	3	5

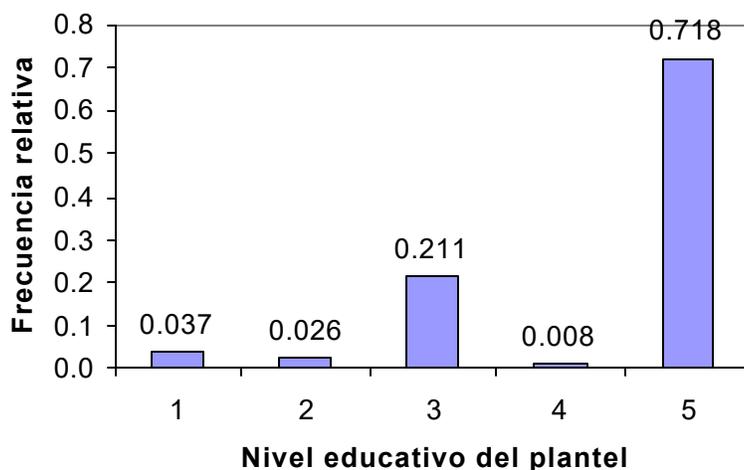
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P

Como se aprecia en el cuadro 3.137 y se ilustra en el gráfico 3.157 que de cada 100 personas del grupo del personal no docente 71.8 laboran en planteles de nivel educativo medio, mientras que 21.1% trabajan en nivel primario y los demás niveles en menores porcentajes.

Cuadro 3.137		
Manabí: Censo del Magisterio Nacional		
Grupo: Personal no docente		
Distribución de frecuencia: Nivel educativo del plantel donde labora		
Codificación	Nivel del plantel educativo	Frecuencia relativa
1	Otro	0,037
2	PREPRIMARIO	0,026
3	PRIMARIO	0,211
4	EDUCACION BASICA	0,008
5	MEDIO	0,718
Total		1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)		
Elaboración: Glenda Blanc P.		

Gráfico 3.157
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Histograma de frecuencia: Nivel educativo del plantel donde labora



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Variable IL₇: Sostenimiento labora actualmente

Mediante esta variable identificaremos cual es el sostenimiento del plantel donde labora el personal no docente, como se precia en el cuadro 3.138 y se ilustra en el gráfico 3.157 que el 97.9% laboran en planteles fiscales, el 0.7% planteles fisco-misional y el 1.2% planteles particulares.

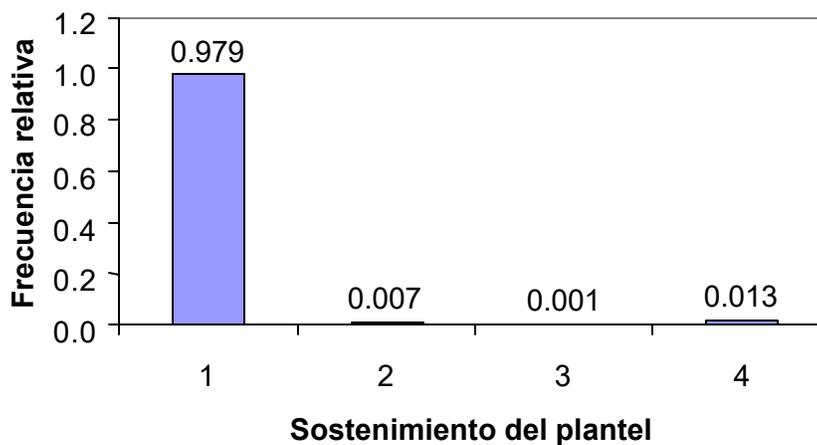
Cuadro 3.138
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencia: Sostenimiento

Codificación	Sostenimiento	Frecuencia relativa
1	Fiscal	0.979
2	Fisco-Misional	0.007
3	Municipal	0.001
4	Particular	0.013
Total		1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P

Gráfico 3.158
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Histograma de frecuencia: Sostenimiento



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

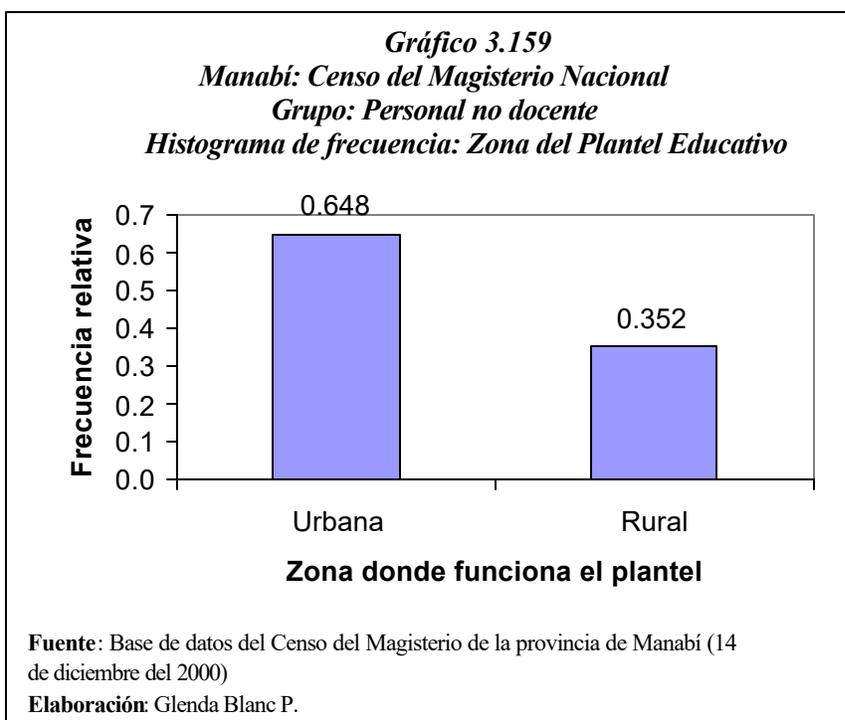
Variable IL₈: Zona del Plantel Educativo donde trabaja.

De los 2001 personas no docente que labora en planteles educativos el 64.8% labora en planteles educativo que pertenecen a la zona urbana y 35.2% en planteles educativos de la zona rural, como se aprecia en el cuadro 3.139 y se ilustra en el gráfico 3.159.

Cuadro 3.139
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencia: Zona del Plantel Educativo

Codificación	Zona	Frecuencia relativa
1	Urbana	0.648
2	Rural	0.352
Total		1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.



Variable IL₉: Cumplimiento del Nombramiento.

De los 2239 personas no docentes que laboran en la provincia de Manabí existen 13 casos en que el personal de esta área trabaja en una institución y pertenece presupuestariamente a otra

Variable IL₁₀: Relación Laboral.

Como se aprecia en el cuadro 3.140 la mayoría del grupo del personal no docente poseen nombramiento, es decir que de cada 100 personas 87 tienen nombramiento, el 2.2% tiene una relación laboral de contratado y el 9.9% tienen otra clase de relación laboral y se ilustra en el gráfico 3.160.

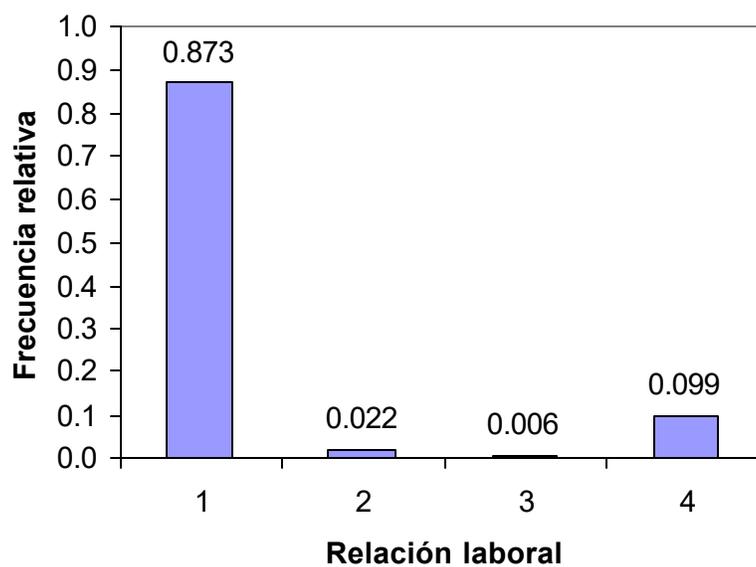
cuadro 3.140
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias: Relación Laboral

Codificación	Relación Laboral	Frecuencia relativa
1	Nombramiento	0.873
2	Contratado	0.022
3	Bonificado	0.006
4	Otros	0.099
Total		1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P

Gráfico 3.160
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Histograma de frecuencia: Relación Laboral



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Capítulo 4

4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO MULTIVARIADO DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA

4.1 Introducción

En este capítulo se realiza un análisis multivariado que está constituido por un conjunto de técnicas estadísticas diseñadas para extraer simultáneamente información de un grupo de variables aleatorias. Se aplicaran técnicas multivariadas para cada grupo: directores o rectores (1), profesores (2) y personal no docente (3). En el primer grupo que son Directores o Rectores se va analizar la matriz de correlación (sección 4.3.2) donde el coeficiente de correlación indica si existe o no relación lineal entre dos variables, el análisis bivariado (sección 4.3.3) donde se puede observar individuos con dos características comunes en dos variables diferentes, en el análisis de la tabla de contingencia (sección 4.3.4) se analizan variables que puedan tener algún tipo de dependencia lineal o no lineal, el método de componentes principales (sección 4.3.5) permite la reducción de variables y por último el análisis de correlación canónica que se enfoca en la correlación

entre combinaciones lineales pertenecientes a grupos de variables, y de la misma manera se analizarán los dos grupos restantes (profesores y personal no docente). Los cálculos correspondientes serán realizados por medio de la ayuda de software estadísticos como: SPSS 8.0 y Systat. 7.0.

4.2 Definiciones

4.2.1 Matriz de datos multivariados

Denominaremos matriz de datos a la matriz \mathbf{X} que tiene n filas y p columnas, el número n de filas corresponde al total de unidades investigadas y p es el número de variables (características de interés) que se investigan.

$$\mathbf{X} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1p} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \cdots & x_{np} \end{bmatrix} \in M_{n \times p}$$

$\mathbf{X}^T = [X_1 \quad X_2 \quad \dots \quad X_p] \in R^p$, donde X_i es una variable aleatoria $i=1,2,\dots,p$

4.2.3 Matriz de covarianza

Sea X_1, X_2, \dots, X_p , variables aleatorias y $\mathbf{X}^T = [X_1 \quad X_2 \quad \dots \quad X_p]$, es un vector aleatorio, se define su vector de medias $\bar{\mathbf{x}}$, como sigue,

$$\hat{\mu} = E(\mathbf{X}) = \begin{bmatrix} E(X_1) \\ E(X_2) \\ \vdots \\ E(X_k) \\ \vdots \\ E(X_p) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \hat{\mu}_1 \\ \hat{\mu}_2 \\ \vdots \\ \hat{\mu}_k \\ \vdots \\ \hat{\mu}_p \end{bmatrix} \in R^p$$

Donde el valor $\hat{\mu}_k$ representa el valor esperado de la variable aleatoria X_k , es decir $\hat{\mu}_k = E[X_k]$, para $k = 1, 2, \dots, p$. Después de definir el vector de medias $\hat{\mu}$, se define la matriz de varianzas y covarianzas $\hat{\Sigma}$, como se muestra a continuación,

$$\hat{\Sigma} = E \left\{ \begin{bmatrix} X_1 - \hat{\mu}_1 \\ X_2 - \hat{\mu}_2 \\ \vdots \\ X_p - \hat{\mu}_p \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 - \hat{\mu}_1 & X_2 - \hat{\mu}_2 & \cdots & X_p - \hat{\mu}_p \end{bmatrix} \right\} \in M_{p \times p}$$

Sea $\sigma_{ij} = E[(X_i - \hat{\mu}_i)(X_j - \hat{\mu}_j)]$, para $i, j = 1, 2, \dots, p$, σ_{ij} representa la covarianza entre X_i y X_j , entonces $\hat{\Sigma} = E[(\mathbf{X} - \hat{\mu})(\mathbf{X} - \hat{\mu})^T]$ lo cual se puede expresar como:

$$\hat{\Sigma} = \begin{bmatrix} E[(X_1 - \hat{\mu}_1)^2] & E[(X_1 - \hat{\mu}_1)(X_2 - \hat{\mu}_2)] & \cdots & E[(X_1 - \hat{\mu}_1)(X_p - \hat{\mu}_p)] \\ E[(X_1 - \hat{\mu}_1)(X_2 - \hat{\mu}_2)] & E[(X_2 - \hat{\mu}_2)^2] & \cdots & E[(X_2 - \hat{\mu}_2)(X_p - \hat{\mu}_p)] \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ E[(X_1 - \hat{\mu}_1)(X_p - \hat{\mu}_p)] & E[(X_2 - \hat{\mu}_2)(X_p - \hat{\mu}_p)] & \cdots & E[(X_p - \hat{\mu}_p)^2] \end{bmatrix} \in M_{p \times p}$$

$$\hat{\mathbf{O}} = \begin{bmatrix} \hat{o}_{11} & \hat{o}_{12} & \cdots & \hat{o}_{1j} & \cdots & \hat{o}_{1p} \\ \hat{o}_{21} & \hat{o}_{22} & \cdots & \hat{o}_{2j} & \cdots & \hat{o}_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \cdots & \vdots \\ \hat{o}_{i1} & \hat{o}_{i2} & \cdots & \hat{o}_{ij} & \cdots & \hat{o}_{ip} \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \hat{o}_{p1} & \hat{o}_{p2} & \cdots & \hat{o}_{pj} & \cdots & \hat{o}_{pp} \end{bmatrix} \in M_{p \times p}$$

Cuando $i=j$ se tiene que $\sigma_{ij} = \sigma_i^2$, que es la varianza de la variable aleatoria X_i .

4.2.5 Matriz de correlación

La matriz $\tilde{\mathbf{n}}$ muestra los valores de \tilde{n}_{ij} que representan los coeficientes de correlación entre las variables X_i y X_j ,

$$\tilde{\mathbf{n}} = \begin{bmatrix} 1 & \tilde{n}_{12} & \cdots & \tilde{n}_{1j} & \cdots & \tilde{n}_{1p} \\ \tilde{n}_{21} & 1 & \cdots & \tilde{n}_{2j} & \cdots & \tilde{n}_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \cdots & \vdots \\ \tilde{n}_{i1} & \tilde{n}_{i2} & \cdots & 1 & \cdots & \tilde{n}_{ip} \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{n}_{p1} & \tilde{n}_{p2} & \cdots & \tilde{n}_{pj} & \cdots & 1 \end{bmatrix} \in M_{p \times p}$$

El coeficiente \tilde{n}_{ij} indica si existe, relación lineal entre estas dos variables, (X_i y X_j) y se define:

$$\tilde{n}_{ij} = \frac{\text{cov}(X_i, X_j)}{\sigma_i \sigma_j}$$

donde σ_i y σ_j son las desviaciones estándar de X_i y X_j respectivamente, se puede probar que el coeficiente de correlación se encuentra entre

$-1 \leq \rho_{ij} \leq 1$. Entre más cercano este el valor de ρ_{ij} hacia -1 o hacia 1 más fuerte será la relación lineal entre las variables.

4.2.4 Análisis de la tabla bivariadas

En el análisis bivariado se agrupan dos variables, en las variables cuantitativas establecemos un determinado orden o rango entre las observaciones, o bien si son variables cualitativas procedemos al simple recuento de las distintas modalidades en que se divide el atributo o cualidad en la serie de individuos que se estén analizando, obteniéndose de este modo la distribución de frecuencia del atributo o variable cualitativa correspondiente.

4.2.6 Análisis de la tabla de contingencia

El análisis de contingencia consiste en que sean X y Y dos variables aleatorias observables y sea n el número de observaciones de cada variable, para cada una de las variables se define una clasificación con las cuales se construye un arreglo matricial de r filas y c columnas, donde c es el número de criterios de clasificación de la variable X y r el número de criterios de clasificación de la variable Y , este arreglo matricial se denomina tabla de contingencia. Además estas tablas deben cumplir restricciones como: que cada variable o factor debe contener por lo menos dos niveles, los cuales deben tener

dos características: ser exhaustivos y mutuamente excluyentes; es decir, que deben contener toda la información disponible y que los dos no pueden ocurrir al mismo tiempo, además debe haber por lo menos 5 observaciones por región

Para una mejor ilustración se muestra a continuación la forma general de una tabla de contingencia:

Tabla de Contingencia					
Criterios de clasificación de la variable aleatoria Y					
Criterios de clasificación de la variable aleatoria X	Nivel 1	Nivel 2	...	Nivel c	Total
Nivel 1	X ₁₁ E ₁₁	X ₁₂ E ₁₂	...	X _{1c} E _{1c}	X _{1.}
Nivel 2	X ₂₁ E ₂₁	X ₂₂ E ₂₂	...	X _{2c} E _{2c}	X _{2.}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Nivel r	X _{r1} E _{r1}	X _{r2} E _{r2}	...	X _{rc} E _{rc}	X _{r.}
Total	X _{.1}	X _{.2}	...	X _{.c}	

Donde:

$$X_{i.} = \sum_{j=1}^c X_{ij}$$

y

$$X_{.i} = \sum_{j=1}^r X_{ji}$$

X_{ij} : es el número de unidades de investigación sometidas al i -ésimo nivel del factor 2 y el j -ésimo nivel del factor 1.

El contraste de hipótesis planteado es:

H_0 : Los factores son independientes

vs

H_1 : no es verdad H_0

en base a:

$$E_{ij} = \frac{X_{i.} X_{.j}}{n} \quad \text{donde} \quad n = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c X_{ij}$$

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(X_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Se puede probar que χ^2 tiene una distribución, ji cuadrado con $(r-1)(c-1)$ grados de libertad, esto es:

$$\chi^2 \sim \chi^2_{(r-1)(c-1)}$$

bajo estas condiciones se rechaza, H_0 a favor de H_1 con $(1-\alpha)100\%$ de confianza si:

$$\chi^2 > \chi^2_{\alpha, (r-1)(c-1)}$$

El análisis precedente se aplicó a las variables que se suponía podían tener algún tipo de dependencia lineal o no lineal.

4.2.7 Análisis de componentes principales

Componentes principales es una técnica estadística multivariada que permite la reducción de datos, para la cual supongamos que se tienen n unidades de investigación y p variables aleatorias observables X_1, X_2, \dots, X_p con las cuales se construyen k componentes principales, la reducción de datos se produce cuando $k < p$, el valor de k se lo selecciona de tal forma que las k componentes principales contengan la mayor cantidad de información de las p variables originales en el menor número de estas, entonces la matriz original de datos de tamaño $n \times p$ se reduce a una de tamaño $n \times k$, algebraicamente son una particular combinación lineal de las p variables aleatorias observadas X_1, X_2, \dots, X_p . Geométricamente, esta combinación lineal representa la elección de un nuevo sistema de coordenadas obtenidas al rotar el sistema original, con X_1, X_2, \dots, X_p como los ejes coordenados. Los nuevos ejes representan la dirección de máxima variabilidad.

Las componentes principales dependen de la matriz de varianzas y covarianzas Σ , o de la matriz de correlación ρ , de X_1, X_2, \dots, X_p . Sea el vector aleatorio $\mathbf{X}^T = [X_1, X_2, \dots, X_p]$ que tiene la matriz de varianzas y covarianzas Σ , con valores propios $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$, y considere las combinaciones lineales:

$$\begin{aligned}
 Y_1 &= \mathbf{a}_1^T \mathbf{X} = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1p}X_p \\
 Y_2 &= \mathbf{a}_2^T \mathbf{X} = a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2p}X_p \\
 &\vdots \\
 Y_p &= \mathbf{a}_p^T \mathbf{X} = a_{p1}X_1 + a_{p2}X_2 + \dots + a_{pp}X_p
 \end{aligned}$$

Se puede probar que: $Y_i = \mathbf{a}_i^T \mathbf{X}$, donde $\mathbf{a}_i^T = \mathbf{e}_i^T$, siendo \mathbf{e}_i el i -ésimo vector propio de Σ , teniéndose que:

$$\begin{aligned}
 \text{Var}(Y_i) &= \mathbf{e}_i^T \Sigma \mathbf{e}_i = \lambda_i \text{ para } i=1,2,\dots,p \\
 \text{Cov}(Y_i, Y_j) &= \mathbf{e}_i^T \Sigma \mathbf{e}_j = 0 \text{ para } i \neq j
 \end{aligned}$$

Se puede observar que las componentes principales están ordenadas de tal forma que entre menor sea el subíndice que tenga la componente mayor será la varianza de la misma, es decir que:

$$\text{Var}(Y_i) > \text{Var}(Y_k), \text{ para todo } i < k$$

La covarianza de Y_i con Y_k para $i \neq k$ es cero, ya que son independientes.

La explicación de la proporción de la varianza total explicada por la k -ésima componente es:

$$\frac{\lambda_k}{\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p}; k = 1, 2, \dots, p$$

4.2.8 Análisis de correlación canónica

Este análisis se enfoca en la correlación entre combinaciones lineales pertenecientes a grupos de variables. La idea es determinar el par de combinaciones lineales que tienen la correlación más alta, luego el segundo par cuya correlación es menor o igual a la primera, y así sucesivamente. A estos pares de combinaciones lineales se los denomina *variables canónicas*, por consiguiente sus correlaciones son llamadas *correlaciones canónicas*, las mismas que miden la fuerza de asociación entre los dos grupos de variables.

El primer grupo de variables es representada por un vector aleatorio p variado $\mathbf{X}^{(1)}$ y el segundo grupo es representado por un vector aleatorio q variado $\mathbf{X}^{(2)}$. El primer vector tiene un menor número de componentes que el segundo vector es decir $p \leq q$. Cada uno de los vectores $\mathbf{X}^{(1)}$ y $\mathbf{X}^{(2)}$ tienen vector de medias, y una matriz de varianzas y covarianzas lo cual se expresa como:

$$E(\mathbf{X}^{(1)}) = \boldsymbol{\mu}^{(1)}$$

$$E(\mathbf{X}^{(2)}) = \boldsymbol{\mu}^{(2)}$$

$$\text{Cov}(\mathbf{X}^{(1)}) = \boldsymbol{\Sigma}_{11}$$

$$\text{Cov}(\mathbf{X}^{(2)}) = \boldsymbol{\Sigma}_{22}$$

$$\text{Cov}(\mathbf{X}^{(1)}, \mathbf{X}^{(2)}) = \boldsymbol{\Sigma}_{12} = \boldsymbol{\Sigma}_{21}^T$$

$$\mathbf{X}_{((p+q) \times 1)} = \begin{bmatrix} \mathbf{X}^{(1)} \\ \dots \\ \mathbf{X}^{(2)} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1^{(1)} \\ X_2^{(1)} \\ \vdots \\ X_p^{(1)} \\ \dots \\ X_1^{(2)} \\ X_2^{(2)} \\ \vdots \\ X_q^{(2)} \end{bmatrix}$$

El vector aleatorio \mathbf{X} tiene un vector de medias:

$$E(\mathbf{X}) = \begin{bmatrix} E(\mathbf{X}^{(1)}) \\ \dots \\ E(\mathbf{X}^{(2)}) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \boldsymbol{\mu}^{(1)} \\ \dots \\ \boldsymbol{\mu}^{(2)} \end{bmatrix}$$

Y una matriz de covarianzas

$$\boldsymbol{\Sigma} = \begin{bmatrix} \boldsymbol{\Sigma}_{11} & \boldsymbol{\Sigma}_{12} \\ \boldsymbol{\Sigma}_{21} & \boldsymbol{\Sigma}_{22} \end{bmatrix} \in \mathbf{M}_{(p+q)(p+q)}$$

La correlación canónica presenta las asociaciones entre los vectores $\mathbf{X}^{(1)}$ y $\mathbf{X}^{(2)}$ en términos de unas pocas escogidas covarianzas (o correlaciones) en lugar de las pq covarianzas en $\boldsymbol{\Sigma}_{12}$.

Sean

$$\begin{aligned} U &= \mathbf{a}^T \mathbf{X}^{(1)} \\ V &= \mathbf{b}^T \mathbf{X}^{(2)} \end{aligned}$$

Para un par de vectores coeficientes \mathbf{a} y \mathbf{b} , obtenemos

$$\text{Var}(U) = \mathbf{a}^T \text{Cov}(\mathbf{X}^{(1)}) \mathbf{a} = \mathbf{a}^T \boldsymbol{\Sigma}_{11} \mathbf{a}$$

$$\text{Var}(V) = \mathbf{b}^T \text{Cov}(\mathbf{X}^{(2)}) \mathbf{b} = \mathbf{b}^T \boldsymbol{\Sigma}_{22} \mathbf{b}$$

$$\text{Cov}(U, V) = \mathbf{a}^T \text{Cov}(\mathbf{X}^{(1)}, \mathbf{X}^{(2)}) \mathbf{b} = \mathbf{a}^T \boldsymbol{\Sigma}_{12} \mathbf{b}$$

Se buscará vectores de coeficientes tal que

$$-1 \leq \rho_{U,V} = \frac{\mathbf{a}^T \boldsymbol{\Sigma}_{12} \mathbf{b}}{\sqrt{\mathbf{a}^T \boldsymbol{\Sigma}_{11} \mathbf{a}} \sqrt{\mathbf{b}^T \boldsymbol{\Sigma}_{22} \mathbf{b}}} \leq 1$$

Para obtener U_1, V_1 se procede así

$$\max_{\mathbf{a}, \mathbf{b}} \text{Corr}(U, V) = \rho_1^*$$

$$U = \mathbf{e}_k^T \boldsymbol{\Sigma}_{11}^{-1/2} \mathbf{X}^{(1)}$$

$$V = \mathbf{f}_k^T \boldsymbol{\Sigma}_{22}^{-1/2} \mathbf{X}^{(2)}$$

Donde

$$\rho_1^{*2} \geq \rho_2^{*2} \geq \dots \geq \rho_p^{*2}$$

Son los valores propios de

$$\boldsymbol{\Sigma}_{11}^{-1/2} \boldsymbol{\Sigma}_{12} \boldsymbol{\Sigma}_{22}^{-1} \boldsymbol{\Sigma}_{21} \boldsymbol{\Sigma}_{11}^{-1/2}$$

Y los $\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2, \dots, \mathbf{e}_n$ son los vectores propios de $p \times 1$ asociados y la

$\mathbf{E} \mathbf{E}^T \mathbf{e}_i \mathbf{E} \mathbf{E}^T = \mathbf{I}$. Las cantidades

$$\rho_1^{*2} \geq \rho_2^{*2} \geq \dots \geq \rho_p^{*2}$$

Son además los p valores propios más grandes de la matriz

$$\Sigma_{22}^{-1/2} \Sigma_{21} \Sigma_{11}^{-1} \Sigma_{12} \Sigma_{22}^{-1/2}$$

Con los correspondientes vectores propios (de $q \times 1$) $\mathbf{f}_1, \mathbf{f}_2, \dots, \mathbf{f}_p$.

Se tiene además que:

$$Var(\mathbf{U}) = Var(\mathbf{V}) = 1$$

$$Cov(\mathbf{U}_k, \mathbf{U}_l) = Cov(\mathbf{U}_l, \mathbf{U}_k) = 0 \quad \text{para } k \neq l$$

$$Cov(\mathbf{V}_k, \mathbf{V}_l) = Cov(\mathbf{V}_l, \mathbf{V}_k) = 0 \quad \text{para } k \neq l$$

$$Cov(\mathbf{U}_k, \mathbf{V}_l) = Cov(\mathbf{U}_l, \mathbf{V}_k) = 0 \quad \text{para } k \neq l$$

4.3 Análisis Multivariado para Directores o Rectores

4.3.1 Matriz de Datos

La matriz de datos corresponde al levantamiento de información del censo del Magisterio realizado el 14 de diciembre del año 2000, de los directores o rectores, la matriz datos esta formada por variables cualitativas y cuantitativas características relevantes para nuestro estudio, así la matriz tiene 1724 filas que corresponden al número de individuos y 46 columnas que son variables involucradas en el estudio.

4.3.2 Análisis de la matriz de correlación

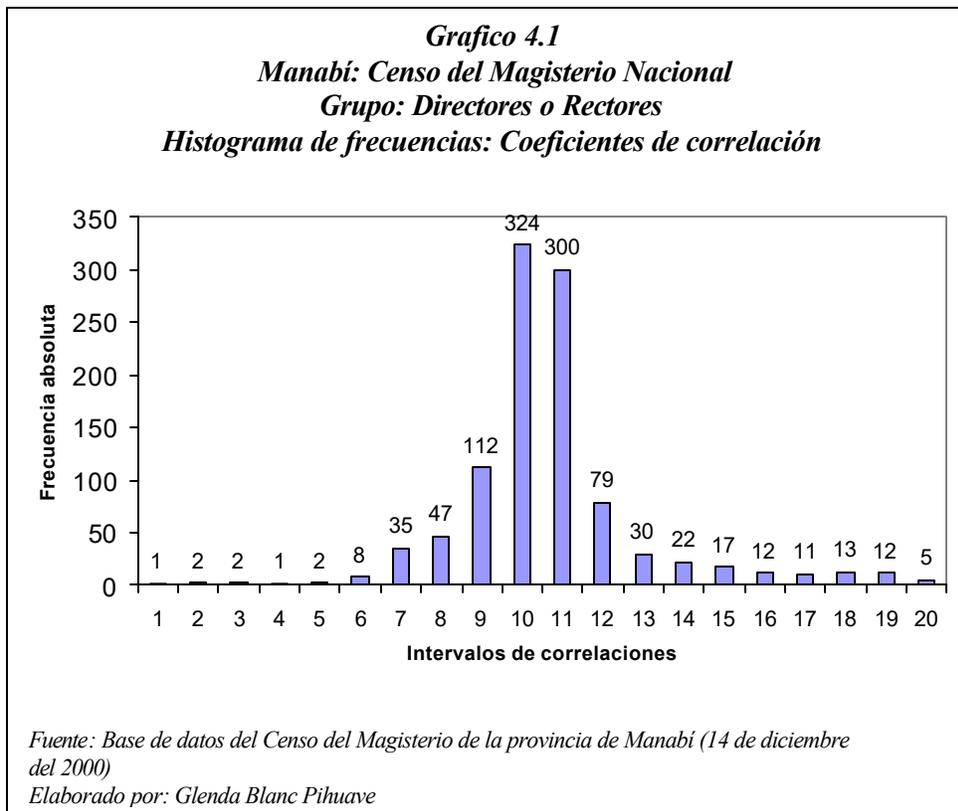
En la Matriz de Correlación lineal mostrada en el Anexo 4. En el cuadro 4.1 se aprecia la distribución de los coeficientes de correlación, la mayor concentración de los coeficientes se encuentran en valores cercanos a cero lo que indica que no existe correlación lineal entre esas variables, es decir que en la matriz de covarianzas en la diagonal principal se tiene valores grandes y en los extremos de la matriz sus valores van a ser pequeños (tienden a ceros) entonces podemos concluir que se puede aplicar el método de componentes principales ya se utiliza la matriz de covarianza para calcular las componentes principales donde la diagonal principal de la matriz de covarianzas son las varianzas para el método de componentes principales, como se ilustra en el gráfico 4.1.

Cuadro 4.1
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución de frecuencias: Coeficientes de correlación

<i>Etiqueta</i>	<i>Intervalos</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
1	[-1;-0.9)	1	0,001
2	[-0.9;-0.8)	2	0,002
3	[-0.8;-0.7)	2	0,002
4	[-0.7;-0.6)	1	0,001
5	[-0.6;-0.5)	2	0,002
6	[-0.5;-0.4)	8	0,008
7	[-0.4;-0.3)	35	0,034
8	[-0.3;-0.2)	47	0,045
9	[-0.2;-0.1)	112	0,108
10	[-0.1;0)	324	0,313
11	[0;0.1)	300	0,290
12	[0.1;0.2)	79	0,076
13	[0.2;0.3)	30	0,029
14	[0.3;0.4)	22	0,021
15	[0.4;0.5)	17	0,016
16	[0.5;0.6)	12	0,012
17	[0.6;0.7)	11	0,011
18	[0.7;0.8)	13	0,013
19	[0.8;0.9)	12	0,012
20	[0.9;1)	5	0,005
	Total	1035	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blamc Pihuave



Ahora se procede a realizar el análisis de la relación lineal a partir de los resultados mas relevantes, obteniendo lo siguiente:

- Podemos observar que existe una alta correlación lineal positiva entre la variable categoría nominal y categoría económica, donde el coeficiente de correlación entre ambas variables se estima de 0.9470; esto indica que cuando la categoría nominal se

incrementa también se incrementa la económica, esto era de esperarse pues ambas dependen de los años laborados como director o rector del plantel, las categorías se incrementan a partir de la décima categoría cada tres años.

	<i>Categoría nominal</i>	<i>Categoría económica</i>
<i>Categoría nominal</i>	1	0,9470
<i>Categoría económica</i>	0,9470	1

- La correlación entre la vivienda para docentes y alcantarillado en las escuelas rurales es alta esto se debe a que existen pocas escuelas con vivienda para docentes y que tenga sistema de alcantarillado

	<i>Vivienda plantel rural</i>	<i>Alcantarillado plantel rural</i>
<i>Vivienda plantel rural</i>	1	0.9395
<i>Alcantarillado plantel rural</i>	0.9395	1

- El número de personal docente depende del numero de personal con nombramiento, es decir la mayoría de los profesores poseen nombramiento, la correlación entre esas variables es 0.9371.

	<i>No. personal docentes</i>	<i>No. personal nombramiento</i>
<i>No. personal docentes</i>	1	0.9371
<i>No. personal nombramiento</i>	0.9371	1

- La variable tipo de institución tiene una alta correlación negativa con la variable subsistema del plantel, esto nos indica que la

educación regular hispana es la predominante en toda la provincia de Manabí. Además la variable tipo de institución tiene una alta correlación negativa con dos variables más que son: clase de plantel y numero de estudiantes de educación especial, popular y artística

	<i>Tipo de Institución</i>	<i>Subsistemas</i>	<i>Clase del plantel</i>	<i>No. Estudiantes (Edu. especial, popular, artística)</i>
<i>Tipo de Institución</i>	1	-0.9745	-0.8768	-0.8185
<i>Subsistemas</i>	-0.9745	1	0.8739	0.7713
<i>Clase del plantel</i>	-0.8768	0.8739	1	0.7664
<i>No. Estudiantes (Edu. especial, popular, artística)</i>	-0.8185	0.7713	0.7664	1

- Existe una alta correlación entre las variables zona y alcantarillado del plantel, la relación es creciente, es decir que conforme se incrementa el numero plantel educativo en la zona rural también se incrementa la falta de alcantarillado en estos planteles.

	<i>Zona</i>	<i>Alcantarillado plantel rural</i>
<i>Zona</i>	1	0.9261
<i>Alcantarillado plantel rural</i>	0.9261	1

- Entre las variables agua y alcantarillado para escuelas rurales, el coeficiente de correlación lineal es 0.9211, lo cual nos indica que mientras más planteles rurales no tengan agua mas planteles rurales no tendrán alcantarillado.

	<i>Agua plantel rural</i>	<i>Alcantarillado plantel rural</i>
<i>Agua plantel rural</i>	1	0.9211

<i>Alcantarillado plantel rural</i>	0.9211	1
-------------------------------------	--------	---

- Las variables donde vive el profesor y vivienda para el profesor en las escuelas rurales tiene una alta correlación esto se debe a que si el profesor vive en la escuela entonces habrá vivienda en el plantel.

	<i>Donde vive rural</i>	<i>Vivienda plantel rural</i>
<i>Donde vive rural</i>	1	0.8866
<i>Vivienda plantel rural</i>	0.8866	1

En el cuadro 4.2 se aprecian los valores de las correlaciones de mayor importancia de cada par de variables, con sus respectivos valores y ordenados de manera ascendentes, el resto de los coeficientes se muestran en el anexo 3.

<p align="center">Cuadro 4.2 Manabí: Censo del Magisterio Nacional Grupo: Directores o Rectores Correlaciones lineales entre variables</p>			
<i>No.</i>	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>	<i>Coficiente de correlación</i>
1	Tipo de Institución	Subsistema del plantel	-0.9745
2	Tipo de Institución	Clase del plantel	-0.8768
3	Tipo de Institución	No. Estudiantes educación especial, popular y artística	-0.8186
4	Cumplimiento del nombramiento	No. Estudiantes de postbachillerato	-0.0009
5	Provincia donde habita	Vivienda para docentes (escuelas rurales)	-0.0009
6	Nombramiento	No. Contratados	-0.0009
7	Modalidad del plantel	No. Estudiantes del ciclo básico	-0.0008

CONTINUAN

VIENEN			
8	Cumplimiento del nombramiento	Nivel del plantel	-0.0006
9	Instrucción formal	Genero del alumnado	-0.0004
10	Nacionalidad	Alcantarillado en escuelas rurales	0.0001
11	Tipo del plantel	No. estudiantes preprimaria	0.0004
12	Cumplimiento del nombramiento	Pertenece a las Red	0.0006
13	Pertenece a la Red	Nivel del plantel	0.0006
14	Pertenece a la Red	No. Estudiantes de postbachillerato	0.0009
15	No. docentes	No. Estudiantes de ciclo diversificado	0.8172
16	Vivienda para docentes (escuela rural)	Luz en escuelas rurales	0.8186
17	No. docentes	No. Personal administrativos y servicio	0.8402
18	Luz en escuelas rurales	Alcantarillado en escuelas rurales	0.8475
19	Agua en escuelas rurales	Luz en escuelas rurales	0.8511
20	No. Personal administrativo y servicio	No. Personal con nombramiento	0.8512
21	Zona del plantel	Agua en escuelas rurales	0.8584
22	Zona del plantel	Vive profesor rural	0.8733
23	Vivienda para docente (escuela rural)	Agua en escuelas rurales	0.8739
24	Subsistema del plantel	Clase del plantel	0.8739
25	Zona del plantel	Vivienda para docente (escuela rural)	0.8811
26	Vive profesor rural	Vivienda para docente (escuela rural)	0.8867
27	Agua en escuelas rurales	Alcantarillado en escuelas rurales	0.9212
28	Zona del plantel	Alcantarillado en escuelas rurales	0.9262
29	No docente	No. Personal con nombramiento	0.9371
30	Vivienda	Alcantarillado en escuelas rurales	0.9396
31	Categoría Nominal	Categoría Económica	0.9470

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

4.3.3 Análisis bivariado

En este análisis podemos observar directores o rectores con dos características comunes en dos variables diferentes:

- En el cuadro 4.3 se aprecia que existe 0.2% directores que trabajan en planteles preprimarios y 0.3% directores que laboran en escuelas y tienen nivel de instrucción primaria, esto es asombroso ya que siendo directores deberían poseer un nivel de instrucción superior, pero los mayores porcentajes de nivel de instrucción se encuentran en postbachillerato que laboran en planteles primarios (40.1%).

Cuadro 4.3
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Nivel del plantel e Instrucción formal

<i>Instrucción formal</i>	<i>Nivel del plantel</i>					
	<i>Otro</i>	<i>Preprimario</i>	<i>Primario</i>	<i>Educación Básica</i>	<i>Medio</i>	<i>Total</i>
<i>Primaria</i>	0,000	0,002	0,003	0,000	0,000	0,005
<i>Carrera Corta</i>	0,002	0,000	0,002	0,000	0,000	0,003
<i>Bachillerato</i>	0,006	0,013	0,165	0,002	0,003	0,190
<i>Post Bachillerato</i>	0,002	0,031	0,401	0,004	0,004	0,442
<i>Superior</i>	0,012	0,026	0,258	0,015	0,049	0,360
Total	0,022	0,073	0,828	0,020	0,057	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- La edad se encuentra dividida en tres rangos, los directores que tienen la edad entre 31 a 50 años y trabajan en nivel primario son los que tienen el mayor porcentaje (53.1%), los directores que tiene de 51 a 87 años de edad y labora en planteles primarios representa el 21.8%, las otras intersecciones en menores porcentajes, como se aprecia en el cuadro 4.4.

Cuadro 4.4
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Nivel del plantel y edad

<i>Edad</i>	<i>Nivel del plantel</i>					
	<i>Otro</i>	<i>Preprimario</i>	<i>Primario</i>	<i>Educación Básica</i>	<i>Medio</i>	<i>Total</i>
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0,001	0,006	0,079	0,001	0,000	0,087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0,014	0,048	0,531	0,013	0,035	0,641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0,007	0,019	0,218	0,006	0,022	0,272
<i>Total</i>	0,022	0,073	0,828	0,020	0,057	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- La mayor cantidad de planteles educativos son del nivel primario y se encuentran en la zona rural (67.2%) de la provincia de Manabí, el 15.6% representan las escuelas en la zona urbana y las otras categorías en menores porcentajes, como se aprecia en el cuadro 4.5

Cuadro 4.5
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Nivel y zona del plantel

<i>Zona</i>	<i>Nivel del plantel</i>					
	<i>Otro</i>	<i>Preprimario</i>	<i>Primario</i>	<i>Educación Básica</i>	<i>Medio</i>	<i>Total</i>

- En el cuadro 4.6 se encuentra que los planteles educativos urbanos representan el 29.8%, y el mayor porcentaje (70.2%) se encuentra en las escuelas rurales, así los profesores que viven en las escuelas rural son el 10.7%, los que viven en la comunidad son 18.3% y los que viven en otra parte son 41.2%

Cuadro 4.6
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Zona del plantel y lugar donde vive el profesor rural

<i>Vive profesor rural</i>	<i>Zona del plantel</i>		
	<i>Urbana</i>	<i>Rural</i>	<i>Total</i>
<i>Planteles Urbano</i>	0,298	0,000	0,298
<i>Escuela</i>	0,000	0,107	0,107
<i>Comunidad</i>	0,000	0,183	0,183
<i>En otra parte</i>	0,000	0,412	0,412
<i>Total</i>	0,298	0,702	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Gelnda Blanc Pihuave

- En el cuadro 4.7 se aprecia que el mayor porcentaje (80.5%) que se encuentra en escuelas de género mixto y no existen planteles preprimarios con alumnos de género femenino.

Cuadro 4.7
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Nivel y género del alumnado

Genero del alumnado	Nivel del plantel					Total
	<i>Otro</i>	<i>Preprimario</i>	<i>Primario</i>	<i>Educación Básica</i>	<i>Medio</i>	
<i>Femenino</i>	0,005	0,000	0,009	0,001	0,002	0,017
<i>Masculino</i>	0,002	0,001	0,013	0,001	0,004	0,021
<i>Mixto</i>	0,016	0,072	0,805	0,019	0,050	0,962
<i>Total</i>	0,022	0,073	0,828	0,020	0,057	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- En el cuadro 4.8 se aprecia que la mayoría (78.7%) de las escuelas son de jornada matutina, también observamos que el 91.2% de todos los planteles educativos tienen jornada matutina, y que no existe la triple jornada en planteles preprimarios, primarios educación básica y otros(educación popular, especial y artística) excepto por el 0.1% de planteles de nivel medio. Entonces podemos concluir que la jornada matutina es la que predomina en los planteles educativos de la provincia de Manabí.

Cuadro 4.8
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Nivel y Jornada del plantel

<i>Jornada del plantel</i>	<i>Nivel del plantel</i>					
	<i>Otro</i>	<i>Preprimario</i>	<i>Primario</i>	<i>Educación Básica</i>	<i>Medio</i>	<i>Total</i>
<i>Matutino</i>	0,013	0,072	0,787	0,012	0,027	0,912
<i>Vespertina</i>	0,004	0,000	0,010	0,005	0,015	0,034
<i>Nocturna</i>	0,005	0,001	0,010	0,001	0,005	0,021
<i>Doble jornada</i>	0,000	0,000	0,021	0,002	0,009	0,032
<i>Triple jornada</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001
<i>Total</i>	0,022	0,073	0,828	0,020	0,057	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- Los cantones de la provincia de Manabí que se aprecian en el cuadro 4.9 están relacionados con la zona del plantel, así el 8% de los planteles educativos están en la zona urbana y el 7.1% en la rural del cantón Portoviejo, otro cantón representativo es el cantón Chone con 5.3% de planteles en la zona urbana y 10.3% en la zona rural, el resto de los cantones se encuentran en menores porcentajes.

Cuadro 4.9
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Zona del plantel y cantones

<i>Cantones</i>	<i>Zona del plantel</i>		
	<i>Urbana</i>	<i>Rural</i>	<i>Total</i>
Portoviejo	0,080	0,071	0,151
Bolívar	0,017	0,035	0,052
Chone	0,053	0,103	0,156
El Carmen	0,008	0,015	0,023
Flavio Alfaro	0,002	0,035	0,038
Jipijapa	0,023	0,055	0,078
Junín	0,003	0,028	0,032
Manta	0,041	0,003	0,044
Montecristi	0,004	0,017	0,021
Paján	0,004	0,053	0,057
Pichincha	0,003	0,019	0,022
Rocafuerte	0,011	0,026	0,037
Santa Ana	0,007	0,046	0,053
Sucre	0,012	0,030	0,041
Tosagua	0,006	0,035	0,041
24 De Mayo	0,006	0,054	0,060
Pedernales	0,005	0,026	0,031
Olmedo	0,001	0,013	0,014
Puerto López	0,003	0,007	0,010
Jama	0,003	0,010	0,013
Jaramijo	0,001	0,001	0,002
San Vicente	0,003	0,020	0,023
Total	0,298	0,702	1,000
<i>Fuente:</i> Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
<i>Elaborado por:</i> Glenda Blanc Pihuave			

- La mayoría (64.1%) de los directores o rectores tienen edad de 31 a 50 años, de este porcentaje el 29.2% son hombres y el 34.9% son mujeres, esto indica que el mayor porcentaje de directivos son

mujeres que están entre 31 y 50 años, además el 8.7% los directores o rectores se encuentran entre 24 a 30 años, siendo esto un bajo porcentaje de directivos jóvenes, como se aprecia en el cuadro 4.10.

Cuadro 4.10
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Edad y Sexo

<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>			<i>Total</i>
	<i>24 a 30 años</i>	<i>31 a 50 años</i>	<i>51 a 87 años</i>	
<i>Masculino</i>	0,027	0,292	0,119	0,437
<i>Femenino</i>	0,060	0,349	0,153	0,563
<i>Total</i>	0,087	0,641	0,272	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- Los directores o rectores que representan el mayor (44.8%) porcentaje de casados están entre las edades de 31 a 50 años, los directivos que están solteros y tienen de 31 a 50 años representan el 13.2%, y la unión libre representa el 2.4 % de los directivos, como se considera en el cuadro 4.11.

Cuadro 4.11
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Edad y Estado civil

<i>Estado civil</i>	<i>Edad</i>			
	<i>24 a 30 años</i>	<i>31 a 50 años</i>	<i>51 a 87 años</i>	<i>Total</i>
Soltero	0,041	0,132	0,052	0,224
Casado	0,042	0,448	0,184	0,674
Viudo	0,001	0,015	0,017	0,032
Divorciado	0,002	0,029	0,015	0,046
Unión libre	0,002	0,018	0,004	0,024
<i>Total</i>	0,087	0,641	0,272	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- El 53% de los directores o rectores están entre las edades de 31 a 50 años y trabajan en planteles educativos de nivel primario, también existe un bajo porcentaje (8.7%) de profesores que están en las edades de 24 a 30 años de los cuales 0.1% trabaja en planteles de educación media, 0% en colegios y el 7.9% en las escuelas, esto nos indica que existen directivos jóvenes trabajando en los planteles educativos , como se ilustra en el cuadro 4.12.

Cuadro 4.12
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Edad y Nivel del plantel

<i>Nivel del plantel</i>	<i>Edad</i>			<i>Total</i>
	<i>24 a 30 años</i>	<i>31 a 50 años</i>	<i>51 a 87 años</i>	
Otro	0,001	0,014	0,007	0,022
Preprimario	0,006	0,048	0,019	0,073
Primario	0,079	0,531	0,218	0,828
Educación básica	0,001	0,013	0,006	0,020
Media	0,000	0,035	0,022	0,057
<i>Total</i>	0,087	0,641	0,272	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- En el cuadro 4.13 se aprecia que los directivos que tienen 16 a 35 años de experiencias y están entre las edades de 31 a 50 años son el 34.2%, esto indica que los directivos ingresaron a trabajar cuando eran bien jóvenes, el 29.8% tienen 0 a 15 años laborados y está entre las edades de 31 a 50 años de edad.

Cuadro 4.13
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Edad y Años de experiencias

<i>Años de experiencias</i>	<i>Edad</i>			<i>Total</i>
	<i>24 a 30 años</i>	<i>31 a 50 años</i>	<i>51 a 87 años</i>	
0 – 15 años	0,087	0,298	0,029	0,414
16 – 35 años	0,000	0,342	0,185	0,527
35 – y mas años	0,000	0,001	0,058	0,059
<i>Total</i>	0,087	0,641	0,272	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- Como se aprecia en el cuadro 4.14 el 33.9% de los directivos son mujeres y están casadas y un porcentaje similar (33.5%) son los directivos de sexo masculino y casados, el 15.7% son directivos de sexo femenino y solteras

Cuadro 4.14
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Sexo y Estado civil

<i>Estado civil</i>	<i>Sexo</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
Soltero	0,067	0,157	0,224
Casado	0,335	0,339	0,674
Viudo	0,007	0,026	0,033
Divorciado	0,015	0,031	0,046
Unión libre	0,013	0,010	0,023
<i>Total</i>	0,437	0,563	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- El 24% de los directivos son de sexo femenino y tienen una instrucción de postbachillerato, solo el 36% de los directivos tiene educación superior de los cuales el 15% son de sexo masculino y el 21% son femenino como se ilustra en el cuadro 4.15.

Cuadro 4.15
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Sexo y Instrucción formal

Instrucción formal	Sexo		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Primaria</i>	0,002	0,003	0,005
<i>Carrera Corta</i>	0,001	0,002	0,003
<i>Bachillerato</i>	0,083	0,107	0,190
<i>Post Bachillerato</i>	0,202	0,240	0,442
<i>Superior</i>	0,150	0,210	0,360
<i>Total</i>	0,437	0,563	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- Los directivos de sexo femenino con 16 a 35 años de experiencias representan el 27%, y el 25.6% son de sexo masculino, así en menor porcentaje (5.9%) de directivos se encuentra en el intervalo de 35 y mas años de experiencias, como se demuestra en el cuadro 4.16.

Cuadro 4.16
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Sexo y Años de experiencias

Años de experiencias	Sexo		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
0 – 15 años	0,160	0,255	0,414
16 – 35 años	0,256	0,270	0,527
35 – y mas años	0,021	0,038	0,059
<i>Total</i>	0,437	0,563	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- El 69.3% de los planteles educativos se encuentran en la zona rural y el genero del alumnado es mixto, solo el 3% de los planteles educativos rurales tienen estudiantes de sexo femenino, y el 27% de los planteles educativo son urbanos y el genero del alumnado es mixto, como se ilustra en el cuadro 4.17

Cuadro 4.17
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Zona y genero del alumnado del plantel

Genero del alumnado	Zona		
	<i>Urbana</i>	<i>Rural</i>	Total
<i>Femenino</i>	0,014	0,003	0,017
<i>Masculino</i>	0,015	0,006	0,021
<i>Mixto</i>	0,270	0,693	0,962
<i>Total</i>	0,298	0,702	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- En la función Director se encontraron que el 43.4% tienen una educación de postbachillerato y el 18.4% son bachilleres, con respecto a los Rectores de colegios el 6.4% tienen una educación Superior y el 0.08% tienen una educación de postbachillerato (ver cuadro 4.18)

Cuadro 4.18
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Función y Instrucción formal

<i>Instrucción formal</i>	<i>Función</i>		
	<i>Director</i>	<i>Rector</i>	<i>Total</i>
<i>Primaria</i>	0,005	0,000	0,005
<i>Carrera Corta</i>	0,003	0,000	0,003
<i>Bachillerato</i>	0,184	0,005	0,190
<i>Post Bachillerato</i>	0,434	0,008	0,442
<i>Superior</i>	0,296	0,064	0,360
<i>Total</i>	0,923	0,077	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- El 2.8% de las escuelas rurales tienen agua y vivienda para docente, el 13.3% de las escuelas rurales tienen agua pero vivienda para docente, y el mayor porcentaje es de 43.3% que no poseen agua ni vivienda para docentes en las escuelas rurales (ver cuadro 4.19)

Cuadro 4.19
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Vivienda y Agua para escuelas rurales

<i>Vivienda</i>	<i>Agua</i>			
	<i>Urbana</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
<i>Urbana</i>	0,328	0,000	0,000	0,328
<i>Si</i>	0,000	0,028	0,078	0,106
<i>No</i>	0,000	0,133	0,433	0,566
<i>Total</i>	0,328	0,161	0,510	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- En el cuadro 4.20 se aprecian el 7.4% de las escuelas rurales que poseen vivienda para docente y energía eléctrica, el 33.9 % de las escuelas tienen luz y no vivienda y el 22.7% de las escuelas rurales no tienen luz y tampoco vivienda para docente.

Cuadro 4.20
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Vivienda y Luz para escuelas rurales

<i>Vivienda</i>	<i>Luz</i>			<i>Total</i>
	<i>Urbana</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>	
Urbana	0,328	0,000	0,000	0,328
Si	0,000	0,074	0,032	0,106
No	0,000	0,339	0,227	0,566
<i>Total</i>	0,328	0,413	0,259	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- El 0.2% de las escuelas rurales poseen alcantarillado y vivienda para docente, el 0.9% de las escuelas rurales tiene alcantarillado y no vivienda, el 55% de las escuelas rurales no tiene alcantarillado ni vivienda (ver cuadro 4.21)

Cuadro 4.21
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Vivienda y Alcantarillado para escuelas rurales

<i>Vivienda</i>	<i>Alcantarillado</i>			<i>Total</i>
	<i>Urbana</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>	
Urbana	0,328	0,000	0,000	0,328
Si	0,000	0,002	0,104	0,106
No	0,000	0,009	0,556	0,566
<i>Total</i>	0,328	0,012	0,660	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- En el cuadro 4.22 se aprecia que el 14.4% de las escuelas rurales tienen agua y energía eléctrica, el 26.9% solo tiene luz, el 1.7% solo tiene agua y el 24.2% no tiene agua ni luz.

Cuadro 4.22
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Luz y Agua para escuelas rurales

<i>Agua</i>	<i>Luz</i>			<i>Total</i>
	<i>Urbana</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>	
Urbana	0,328	0,000	0,000	0,328
Si	0,000	0,144	0,017	0,161
No	0,000	0,269	0,242	0,510
<i>Total</i>	0,328	0,413	0,259	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- El 14.4% de las escuelas rurales tiene agua y alcantarillado, el 0.3% tiene solo alcantarillado, el 15.3% tiene solo agua y el 50.7% no tiene agua ni alcantarillado (ver cuadro 4.23)

Cuadro 4.23
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Agua y Alcantarillado para escuelas rurales

<i>Agua</i>	<i>Alcantarillado</i>			
	<i>Urbana</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Urbana	0,328	0,000	0,000	0,328
Si	0,000	0,008	0,153	0,161
No	0,000	0,003	0,507	0,510
<i>Total</i>	0,328	0,012	0,660	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- El 0.8% de las escuelas rurales tienen alcantarillado y luz, el 0.4% solo tiene alcantarillado, el 40.5% solo tiene luz y el 25.5% no tiene alcantarillado ni luz como se aprecia en el cuadro 4.24

Cuadro 4.24
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Distribución conjunta entre Luz y Alcantarillado para escuelas rurales

<i>Luz</i>	<i>Alcantarillado</i>			
	<i>Urbana</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Urbana	0,328	0,000	0,000	0,328
Si	0,000	0,008	0,405	0,413
No	0,000	0,004	0,255	0,259
<i>Total</i>	0,328	0,012	0,660	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

El resto de las tablas bivariadas para el grupo de “directores o rectores” se aprecian en el anexo 5.

4.3.4 Análisis de la tabla contingencia

El análisis precedente se aplicó a las variables que se suponía podían tener algún tipo de dependencia lineal o no lineal, las variables que se analizaron se presentan a continuación, cada una con su respectiva tabla de contingencia.

Variables: Sexo y edad

Factor 1: edad

- a. Edad desde 16 hasta 30
- b. Edad desde 31 hasta 50
- c. Edad desde 51 hasta 87

Factor 2 :Sexo

- x: Masculino
- y: Femenino

El contraste de hipótesis planteado es:

H₀: La edad es independiente del sexo

vs

H₁: La edad depende del sexo

Cuadro 4.25
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Tabla de contingencia variables sexo - edad

<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>			<i>Total</i>
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	
<i>x</i>	0.027	0.292	0.118	0.437
<i>y</i>	0.060	0.349	0.154	0.563
<i>Total</i>	0.087	0.641	0.272	1.00

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

$$\chi^2 = 11,8417669$$

$$\text{Valor } p = 0,002682828$$

Por lo que se puede afirmar que hay suficiente evidencia estadística para rechazar H_0 a favor de H_1 . Lo que indica que la edad del director o rector se ve afectada por el sexo. En el cuadro 4.10 se puede observar que en el total del sexo 970 femeninas, 1105 se encuentran en la edad de 31-50, lo que indica que la mayoría de los directores o rectores son relativamente jóvenes.

Variables: Sexo y Estado Civil

Factor 1: Estado Civil

- a. Soltero
- b. Casado

- c. Viudo
- d. Divorciado
- e. Unión Libre

Factor 2 :Sexo

x: Masculino

y: Femenino

El contraste de hipótesis planteado es:

H_0 : El estado civil es independiente del sexo

vs

H_1 : El estado civil depende del sexo

Cuadro 4.26						
Manabí: Censo del Magisterio Nacional						
Grupo: Directores o Rectores						
Tabla de contingencia variables Estado civil – sexo						
Sexo	Estado Civil					Total
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	
<i>x</i>	0,067	0,335	0,007	0,015	0,014	0,437
<i>y</i>	0,157	0,339	0,025	0,031	0,010	0,563
Total	0,224	0,674	0,032	0,046	0,024	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

$$\chi^2 = 66,03730906$$

Valor $p=1,555599E-13$

Existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir el sexo y estado civil no son independientes.

Variables: edad y años de experiencia

Factor 1: Edad

- a. Edad desde 16 hasta 30
- b. Edad desde 31 hasta 50
- c. Edad desde 51 hasta 87

Factor 2: Años de Experiencia

- x. Años de experiencia entre 0 – 15 años
- y. Años de experiencia entre 16 – 35 años
- z. Años de experiencia entre 35 – y mas años

El contraste de hipótesis planteado es:

H₀: la edad es independiente de los años de experiencia

vs

H₁: la edad depende de los años de experiencia

Cuadro 4.27
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Tabla de contingencia variables Años de experiencia – edad

Años de experiencia	Edad			Total
	a	b	c	
x	0,087	0,298	0,029	0,414
y	0,000	0,342	0,185	0,527
z	0,000	0,001	0,058	0,059
Total	0,087	0,641	0,272	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

$$\chi^2 = 596,867229$$

$$\text{Valor } p = 0,0000$$

El estadístico de prueba nos da 596,867229 y el valor p de la prueba es 0000, en vista de que el valor p es muy pequeño, existe suficiente evidencia estadística para no aceptar la hipótesis nula, es decir que existe algún tipo de dependencia entre la edad del director o rector y los años de experiencia.

A continuación se muestran los resultados de estos análisis en un cuadro global. Se puede apreciar en el cuadro 4.28 que a pesar de que los coeficientes de correlación lineal son bajos, la instrucción formal y el nivel del plantel están relacionados con otras variables pero no de una forma lineal.

Cuadro 4.28
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Valores p obtenidos de las tablas de contingencia

Factor 1	Factor 2	Correlación lineal	Valor p	Independencia
EDAD	Clase del plantel	0,0367	0,3449	Independientes
	Clase de título	-0,0900	0,0185	Dependientes
	Complejidad	0,2638	0,0000	Dependientes
	Cumplimiento	0,0085	0,7556	Independientes
	Función	0,1089	0,0004	Dependientes
	Genero del alumnado	-0,0990	0,0097	Dependientes
	Institución donde labora	-0,0200	0,6136	Independientes
	Instrucción formal	-0,0732	0,0000	Dependientes
	Jornada del plantel	0,1607	0,0000	Dependientes
	Sostenimiento del plantel	-0,0155	0,7507	Independientes
	Nacionalidad	-0,0081	0,8581	Independientes
	Nivel del plantel	0,0776	0,0223	Dependientes
	Tipo de nombramiento	0,0112	0,5564	Independientes
	Red	0,0063	0,7556	Independientes
	Relación laboral	-0,0166	0,8926	Independientes
	Zona	-0,3105	0,0000	Dependientes
SEXO	Años de experiencias	-0,0589	0,0001	Dependientes
	Clase de título	0,0251	0,5930	Independientes
	Complejidad	-0,0239	0,1611	Independientes
	Estado civil	-0,0578	0,0000	Dependientes
	Genero del alumnado	-0,0405	0,0577	Dependientes
	Instrucción formal	0,0139	0,5658	Independientes
	Jornada del plantel	-0,0637	0,0974	Dependientes
	Nivel del plantel	-0,1963	0,0000	Dependientes
	Tipo de nombramiento	-0,0511	0,0999	Dependientes
	Relación laboral	0,0541	0,0829	Dependientes
	Sostenimiento del plantel	0,0402	0,2274	Independientes

Continúan

Vienen

ANOEXPER	Completitud	0,2978	0,0000	Dependientes
	Función	0,0783	0,0043	Dependientes
	Genero del alumnado	-0,0687	0,0006	Dependientes
	Jornada del plantel	0,1370	0,0000	Dependientes
	Nivel del plantel	0,0744	0,0001	Dependientes
	Relación laboral	-0,0697	0,0002	Dependientes
	Sostenimiento del plantel	-0,0586	0,1650	Independientes
	Vive en zona rural	-0,1777	0,0000	Dependientes
	Zona	-0,2764	0,0000	Dependientes
INSTRUCC	Años de experiencias	-0,0331	0,0000	Dependientes
	Clase de titulo	0,1323	0,0000	Dependientes
	Completitud	-0,0448	0,0000	Dependientes
	Genero del alumnado	-0,0004	0,0000	Dependientes
	Jornada del plantel	0,0935	0,0000	Dependientes
	Nivel del plantel	0,1866	0,0000	Dependientes
	Tipo de nombramiento	-0,0217	0,0000	Dependientes
	Relación laboral	0,0078	0,0000	Dependientes
	Sostenimiento del plantel	0,0221	0,0004	Dependientes
	Vive en zona rural	-0,1411	0,0000	Dependientes
	Zona	-0,1657	0,0000	Dependientes
	NIVEL	Vive en zona rural	-0,1256	0,0000
Alcantarillado		-0,0374	0,0000	Dependientes
Vivienda		-0,0356	0,0000	Dependientes
Agua		-0,0347	0,0000	Dependientes
Luz		-0,0321	0,0000	Dependientes
Completitud		-0,0263	0,0000	Dependientes

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

4.3.5 Análisis de componentes principales

Aplicación de la prueba de Bartlett

Con la prueba de Bartlett (1951) se desea determinar si se puede aplicar o no el análisis de componentes principales a la matriz de datos se tiene. Esta prueba esta basada en una distribución Ji-Cuadrada para contrastar la hipótesis nula de que sus covarianzas son cero involucrando independencia en las variables. Los datos deben ser una muestra de una población normal multivariada. Si se rechaza la hipótesis nula y el tamaño de la muestra es razonablemente grande, se aplica el método de componentes principales, ya que las variables aleatorias no son independientes, las covarianzas de la matriz de datos no serán cero. La prueba de hipótesis planteada y los resultados respectivos se muestran a continuación:

$$H_0: \hat{\Sigma} = \begin{bmatrix} \hat{\sigma}_{11} & 0 & \dots & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \hat{\sigma}_{22} & \dots & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \dots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \hat{\sigma}_{ij} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & 0 & \dots & \hat{\sigma}_{pp} \end{bmatrix} \text{ vs } H_1: \neg H_0$$

El estadístico de prueba se lo calcula de la siguiente manera:

$$u = \frac{\det S}{s_{11}s_{22}\dots s_{pp}}$$

$$u' = -\left(v - \frac{2p+5}{6}\right)(\ln u)$$

donde:

$$v = (n-1)$$

n = Tamaño de la muestra

p = Número de variables

$$f = p(p-1)/2$$

Entonces con $(1-\alpha)100\%$ de confianza se rechaza H_0 a favor de H_1 , si

$$u' \geq \chi^2_{\alpha, f}$$

Por medio del software estadístico SPSS, se logró efectuar esta prueba

Valor del estadístico de prueba = 69053,019

Grados de libertad = 1723

Aplicando esta prueba se obtuvo un valor p de 0.000 lo cual nos indica que se rechaza la hipótesis nula, es decir las covarianzas de las matriz de datos no son todos ceros, por lo tanto los resultados obtenidos indican que se puede aplicar componentes principales.

Construcción de componentes principales aplicadas a los datos originales

Aplicando componentes principales a la matriz de datos originales, compuesta por todas las variables utilizadas para este estudio, obtenemos los valores propios de la matriz de covarianzas que son la

varianza de cada componente, con el porcentaje de explicación y el porcentaje de explicación acumulado para cada componente principal se muestran en cuadro 4.29.

Cuadro 4.29
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Valores propios obtenidos a partir de la matriz de datos original y porcentaje de explicación de cada componente

Componente	λ_i	% de la varianza total	% Acumulado
1	14.323,61594	48,8257377	48,8257377
2	9.540,465540	32,5211364	81,3468742
3	4.411,458822	15,0375947	96,3844689
4	382,2542748	1,3030122	97,6874811
5	354,2434195	1,2075300	98,8950112
6	111,1074534	0,3787384	99,2737496
7	87,4427642	0,2980712	99,5718208
8	60,5847448	0,2065187	99,7783395
9	33,4769994	0,1141150	99,8924545
10	8,7348891	0,0297751	99,9222296
11	4,5740398	0,0155918	99,9378214
12	3,6208220	0,0123425	99,9501639
13	2,8807214	0,0098197	99,9599836
14	2,4414269	0,0083222	99,9683058
15	2,0919813	0,0071311	99,9754369
16	1,6664717	0,0056806	99,9811175
17	0,6553647	0,0022340	99,9833515
18	0,6268337	0,0021367	99,9854882
19	0,5482887	0,0018690	99,9873572
20	0,5091723	0,0017356	99,9890928
21	0,4475862	0,0015257	99,9906185
22	0,4031437	0,0013742	99,9919927
23	0,3824788	0,0013038	99,9932965
24	0,3501429	0,0011936	99,9944901
25	0,2693739	0,0009182	99,9954083
26	0,2368105	0,0008072	99,9962155
27	0,2232744	0,0007611	99,9969766
28	0,1478137	0,0005039	99,9974805
29	0,1336085	0,0004554	99,9979359
30	0,1265071	0,0004312	99,9983672
31	0,1069222	0,0003645	99,9987316
32	0,0749576	0,0002555	99,9989871
33	0,0681038	0,0002321	99,9992193

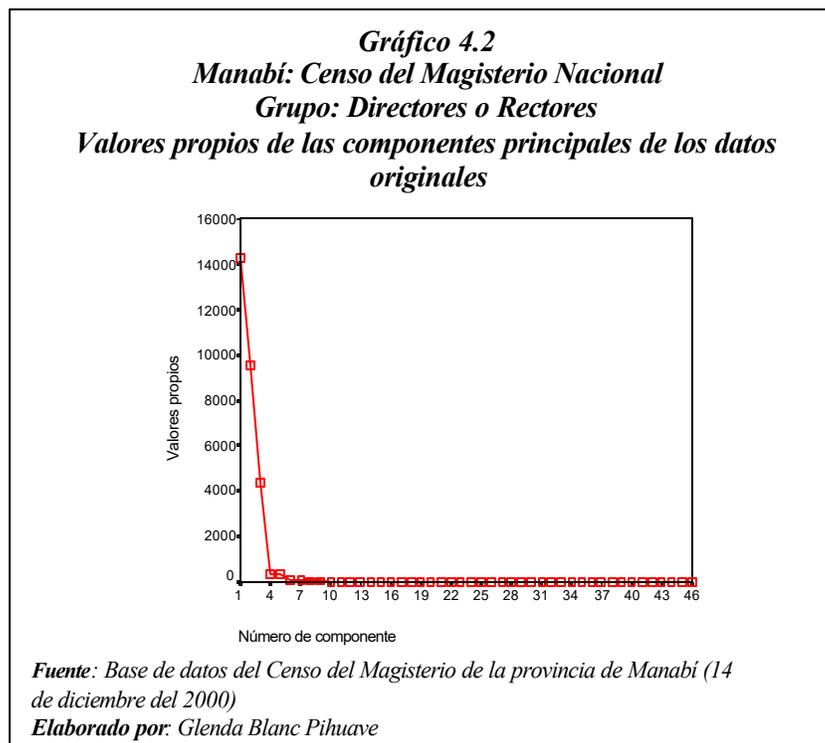
Continúan...

Vienen

34	0,0609611	0,0002078	99,9994271
35	0,0545075	0,0001858	99,9996129
36	0,0410396	0,0001399	99,9997528
37	0,0342863	0,0001169	99,9998697
38	0,0164873	0,0000562	99,9999259
39	0,0084539	0,0000288	99,9999547
40	0,0050027	0,0000171	99,9999717
41	0,0039877	0,0000136	99,9999853
42	0,0017290	0,0000059	99,9999912
43	0,0014288	0,0000049	99,9999961
44	0,0005767	0,0000020	99,9999981
45	0,0005718	0,0000019	99,9999998
46	0,0000123	0,0000087	100,0000000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

El gráfico 4.2 ayuda a decidir cuantos valores propios se debe seleccionar para tomar el número de componentes principales que tendrán una gran significación para el propósito



En el cuadro 4.30 se muestran los coeficientes de las tres primeras componentes principales ya que estas son las más importantes porque en conjunto contienen el 96.38% de la varianza.

Cuadro 4.30
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Coeficientes de las tres primeras componentes principales
calculadas a partir de la matriz de datos original

<i>Variables</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Provincia nacimiento</i>	0,0323	-0,1784	0,0195
<i>Edad</i>	0,6210	3,1147	-0,8321
<i>Sexo</i>	-0,0387	-0,0136	0,0145
<i>Estado civil</i>	0,0094	0,0382	-0,0156
<i>Nacionalidad</i>	-0,0002	-0,0006	0,0001
<i>Provincia habita</i>	0,0210	-0,0419	-0,0023
<i>Instrucción</i>	0,0870	0,0726	-0,0238
<i>Clase título</i>	-0,0343	0,0048	0,0100
<i>Nombramiento</i>	-0,0066	0,0314	0,0023
<i>Año experiencia</i>	0,0297	0,2027	-0,0369
<i>Función</i>	0,1579	0,0039	-0,0577
<i>Categoría Nominal</i>	-0,0121	0,7585	-0,0814
<i>Categoría Económica</i>	0,0014	0,8028	-0,0841
<i>Tipo de Institución</i>	-0,0003	0,0679	-0,0089
<i>Cantón de institución</i>	-0,2672	-0,4138	-0,0976
<i>Sostenimiento institución</i>	0,0006	0,0113	-0,0019
<i>Cumplimiento</i>	0,0000	-0,0004	0,0001
<i>Relación labora</i>	-0,0007	-0,0161	-0,0095
<i>Subsistema</i>	0,0001	-0,0497	0,0065
<i>Modalidad</i>	-0,0126	0,0034	-0,0213
<i>Jornada</i>	0,2417	0,0084	-0,0541
<i>Tipo</i>	-0,0002	-0,0006	0,0001
<i>Genero</i>	-0,0334	-0,0423	0,0170
<i>Clase</i>	0,0598	-0,0641	0,1333
<i>Red</i>	0,0000	0,0003	-0,0001
<i>No .docentes</i>	9,3323	4,9078	-0,0904
<i>No. Administrativos</i>	2,0590	0,6011	-0,2668
<i>No. otros</i>	0,6231	0,1821	0,0557
<i>No nombramiento</i>	8,8697	4,6637	-2,8660
<i>No. Contratados</i>	1,2887	0,6050	0,5519
<i>No. bonificados</i>	1,1724	0,2754	2,1476
<i>No. Otros</i>	0,6837	0,1469	-0,1351

Continúan..

Vienen

<i>No. Preprimaria</i>	-1,1098	2,2066	0,1461
<i>No. primaria</i>	-30,3341	94,2585	-2,1118
<i>No. Ciclo básico</i>	74,4514	13,2298	-44,8454
<i>No. Ciclo diversificado</i>	85,1303	19,4530	29,1383
<i>No. Postbachillerato</i>	20,9099	6,1610	39,1507
<i>No. Otros (ee,ep,cfa)</i>	-0,0113	-0,9725	0,1340
<i>Zona</i>	-0,0887	-0,1526	0,0507
<i>Nivel</i>	0,3054	0,0852	-0,0969
<i>Compleitud</i>	-0,3593	0,5335	0,0598
<i>Vive profesor rural</i>	-0,2181	-0,3598	0,1223
<i>Vivienda rural</i>	-0,1633	-0,2410	0,0896
<i>Agua rural</i>	-0,1452	-0,2828	0,0884
<i>Luz rural</i>	-0,1140	-0,2243	0,0697
<i>Alcantarillado rural</i>	-0,1745	-0,2658	0,0968

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Debido a que las variables que utilizamos no están en la misma escala, surge un problema, ya que las variables que están en escalas mayores van a absorber los pesos más significativos como ocurre en las componentes principales calculadas con la matriz de datos original, donde las variables cuantitativa como número del personal docente, número del alumnos del nivel primario entre otras se encuentran en una escala del 1 al 1000 tienen pesos mucho mayores que las demás, sin saber si estas realmente tienen una gran relevancia.

Construcción de componentes principales aplicadas a las variables estandarizadas

Para evitar estos problemas, se llevan todas las variables a una misma escala, lo cual consiste en estandarizar los valores de cada una de estas que no es mas que: a cada variable se le resta la media y se divide para la desviación estándar. Ahora procedemos a calcular los coeficientes de las componentes principales de la matriz de datos estandarizada, con la ayuda de la matriz de correlación de X (Ver anexo 4) y el software SPSS.

Obteniendo como resultado 13 componentes principales ya que éstas en conjunto tienen el 70.83% del total de la varianza. Se puede ver en el cuadro 4.31 los valores propios de la matriz de correlación que son la varianza de cada componente, el porcentaje de explicación de cada componente y el acumulado. En el anexo 6 se muestran los coeficientes de las 13 primeras componentes principales.

Cuadro 4.31
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Valores propios de la matriz de correlación y
porcentaje de explicación de cada componente

Componente	λ_i	% de la varianza	% Acumulado
Z_1	8,6620	18,8305	18,8305
Z_2	5,7883	12,5832	31,4138
Z_3	4,2604	9,2618	40,6755
Z_4	2,5125	5,4620	46,1376

Continúan

Vienen

Z ₅	1,9691	4,2807	50,4183
Z ₆	1,4853	3,2289	53,6472
Z ₇	1,2889	2,8019	56,4491
Z ₈	1,2227	2,6581	59,1072
Z ₉	1,1933	2,5941	61,7013
Z ₁₀	1,1528	2,5060	64,2074
Z ₁₁	1,0258	2,2300	66,4373
Z ₁₂	1,0172	2,2113	68,6487
Z ₁₃	1,0020	2,1784	70,8270
Z ₁₄	0,9857	2,1429	72,9699
Z ₁₅	0,9755	2,1207	75,0906
Z ₁₆	0,9118	1,9822	77,0728
Z ₁₇	0,8896	1,9339	79,0067
Z ₁₈	0,8696	1,8904	80,8971
Z ₁₉	0,8543	1,8572	82,7543
Z ₂₀	0,7897	1,7168	84,4711
Z ₂₁	0,7676	1,6687	86,1398
Z ₂₂	0,7463	1,6224	87,7622
Z ₂₃	0,6998	1,5213	89,2835
Z ₂₄	0,6524	1,4183	90,7018
Z ₂₅	0,6168	1,3409	92,0427
Z ₂₆	0,5091	1,1068	93,1495
Z ₂₇	0,4032	0,8766	94,0261
Z ₂₈	0,3466	0,7535	94,7797
Z ₂₉	0,3110	0,6760	95,4556
Z ₃₀	0,2909	0,6324	96,0881
Z ₃₁	0,2805	0,6097	96,6978
Z ₃₂	0,2460	0,5349	97,2327
Z ₃₃	0,2217	0,4819	97,7146
Z ₃₄	0,1931	0,4198	98,1344
Z ₃₅	0,1583	0,3441	98,4785
Z ₃₆	0,1412	0,3069	98,7854
Z ₃₇	0,1250	0,2717	99,0571
Z ₃₈	0,1032	0,2244	99,2815
Z ₃₉	0,0786	0,1708	99,4523
Z ₄₀	0,0704	0,1530	99,6053
Z ₄₁	0,0678	0,1474	99,7527
Z ₄₂	0,0497	0,1080	99,8607
Z ₄₃	0,0289	0,0627	99,9234
Z ₄₄	0,0192	0,0418	99,9652
Z ₄₅	0,0160	0,0348	100,0000
Z ₄₆	0,0000	0,0000	100,0000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí
(14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Al tener 13 componentes principales calculadas con la matriz de datos estandarizados y siendo éstas en nuestro caso las mejores a utilizar ya que tenemos variables que no están en las mismas escalas de medición y para que dichas escalas no afecten los resultados se estandarizan las variables, las variables fue posible reducirlas en un 70.83% (13 componentes).

De acuerdo a los pesos más significativos de cada componente se procedió a darles nombre.

- ◆ La primera componente tiene sus pesos más importantes en las variables Numero de personal docente, Numero de personal administrativo, Número de personal con nombramiento, por lo tanto esta componente se llamará "**Cantidad de personal que laboran en planteles educativos**".

- ◆ La segunda componente tiene sus pesos más importantes en las variables tipo de institución donde labora, tipo de nombramiento, nivel educativo del plantel, subsistema del plantel y clase del plantel por lo tanto esta componente se llamará "**Tipo de Plantel educativo**".

- ◆ La tercera componente tiene sus pesos más importantes en las variables número de alumnos de primaria y número de alumnos ciclo diversificado, por lo tanto esta componente se llamará **"Cantidad alumnos de nivel primario y secundario"**.

- ◆ La cuarta componente tiene sus pesos más importantes en las variables número de personal bonificado, Completitud de la escuela, y edad, por lo tanto esta componente se llamará **"Personal bonificado"**.

- ◆ La quinta componente tiene sus pesos más importantes en las variables número de alumnos de postbachillerato, número de alumnos de ciclo básico y edad, por lo tanto esta componente se llamará **"Alumnos de postbachillerato"**.

- ◆ La sexta componente tiene sus pesos más importantes en las variables provincia de nacimiento, provincia donde habita, por lo tanto esta componente se llamará **"Donde habita "**.

- ◆ La séptima componente tiene sus pesos más importantes en las variables completitud de la escuela, número de alumnos de

primaria, por lo tanto esta componente se llamará **"Compleitud de escuelas"**.

- ◆ La octava componente tiene sus pesos más importantes en las variables sexo, instrucción formal y estado civil, por lo tanto esta componente se llamará **"Sexo"**.

- ◆ La novena componente tiene sus pesos más importantes en las variables modalidad del plantel, tipo del plantel, por lo tanto esta componente se llamará **"Modalidad del plantel"**.

- ◆ La décima componente tiene sus pesos más importantes en las variables instrucción formal, clase de título y sexo, por lo tanto esta componente se llamará **"Instrucción"**.

- ◆ La décima primera componente tiene sus pesos más importantes en las variables red, cumplimiento, por lo tanto esta componente se llamará **"Pertenece a la red"**.

- ◆ La décima segunda componente tiene sus pesos más importantes en las variables cumplimiento y cantón donde labora por lo tanto esta componente se llamará **"Cumplimiento"**.

- ◆ La décima tercera componente tiene sus pesos más importantes en las variables nacionalidad y cumplimiento, por lo tanto esta componente se llamará "**Nacionalidad**".

4.3.6 Análisis de correlación canónica

Análisis de correlación canónica entre el grupo Identificación personal y grupo Instrucción y experiencias

El primer grupo de variables contendrá 6 variables que son de *identificación personal* ($p=6$) y el segundo grupo de variables contendrá 7 variables de *Instrucción y experiencias* ($q=7$).

A continuación se detallan cada una de las variables de los dos grupos:

Primer grupo: Identificación personal

1. Provincia de nacimiento
2. Edad
3. Sexo
4. Estado civil
5. Nacionalidad
6. Provincia donde habita

Segundo grupo: Instrucción y experiencia

1. Instrucción formal
2. Clase de título
3. Tipo de nombramiento

4. Años de experiencia
5. Función
6. Categoría nominal
7. Categoría económica

Por medio del software estadístico SPSS (Social purpose statistical system) versión 8.0 y utilizando la función siguiente:

INCLUDE 'C:\PROGRAM FILES\SPSS\Canonical correlation.sps'.

CANCORR SET1=provnac, edad, sexo, estcivil, nacional, provhab/
 SET2=instrucc, clasetit, nombrami, anoexper, funcion, nominal,
 economic. Se calcularon las correlaciones canónicas de los pares de
 variables canónicas, las cuales se muestran en el Cuadro 4.32.

Cuadro 4.32
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Correlaciones Canónicas entre Identificación
personal e Instrucción y experiencia

Orden	Variable Canónica	Correlación Canónica
1	(U1, V1)	0,719
2	(U2, V2)	0,166
3	(U3, V3)	0,093
4	(U4, V4)	0,051
5	(U5, V5)	0,024
6	(U6, V6)	0,007

En el Cuadro 4.17 se aprecia que no existen muchos valores altos en los coeficientes de correlación canónica, por lo que se considerarán como

más importantes los dos primeros pares de variables canónicas. En el cuadro 4.33 se muestran los coeficientes de U_1 , y U_2 que son las primeras dos variables canónicas para identificación personal, y en el cuadro 4.34 se muestran los coeficientes de V_1 , y V_2 que son las primeras dos variables canónicas para instrucción y experiencia.

Cuadro 4.33
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Coefficientes de las primeras dos variables canónicas de identificación personal

<i>Variables de Identificación personal</i>	<i>Coefficientes de U_1</i>	<i>Coefficientes de U_2</i>
<i>Prov. Nac.</i>	-0,007	0,14
<i>Edad</i>	-0,101	-0,01
<i>Sexo</i>	0,12	-0,949
<i>Est. Civil</i>	-0,109	0,142
<i>Nacionalidad</i>	0,739	-0,081
<i>Prov. Habita</i>	0,001	0,065

Cuadro 4.34
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Coefficientes de las primeras dos variables canónicas de Instrucción y experiencia

<i>Variables de Identificación personal</i>	<i>Coefficientes de V_1</i>	<i>Coefficientes de V_2</i>
<i>Instrucción formal</i>	0,147	-0,357
<i>Clase de título</i>	0,101	-0,81
<i>Tipo nombramiento</i>	0,406	0,95
<i>Años de experiencia</i>	-0,725	-0,189
<i>Función</i>	-0,404	0,648
<i>Categoría nominal</i>	-0,001	0,344
<i>Categoría económica</i>	-0,115	-0,37

Para el primer par de variables canónicas U_1 y V_1 se analizan los coeficientes canónicos asociados a la primera correlación canónica resulta que nacionalidad = 0.739 y Tipo de nombramiento = 0.406, años de experiencia = -0.725 y función = -0.404 son las variables que más aportación ofrecen a la correlación existente $\rho^*_1 = 0.719$. Tal que la $\text{Var}(U_1) = 1$, $\text{Var}(V_1) = 1$ y la $\text{Cov}(U_1, V_1) = 0.719$.

Para el segundo par de variables canónicas U_2 y V_2 la variable que aporta mayor peso para la variable canónica U_2 es sexo (-0.949) y Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica V_2 son tipo de nombramiento (0.95), clase de título (-0.81) y función (0.648), están correlacionadas en un valor de $\rho^*_2 = 0.166$. Tal que la $\text{Var}(U_2) = 1$, $\text{Var}(V_2) = 1$ y la $\text{Cov}(U_2, V_2) = 0.166$.

Análisis de correlación canónica entre el grupo Identificación personal y grupo Información laboral

El primer grupo de variables contiene 6 variables que son de *identificación personal* ($p=6$) como se observó anteriormente y el tercer grupo de variables contendrá 7 variables de *Información Laboral* ($q=7$).

A continuación se detallan las variables del tercer grupo:

Tercer grupo: Información Laboral

1. Tipo de Institución
2. Nivel educativo

3. Cantón donde se encuentra el plantel educativo
4. Sostenimiento del plantel
5. Zona del plantel
6. Cumplimiento del nombramiento
7. Relación laboral

De igual manera por medio del software estadístico SPSS Social purpose statistical system) versión 8.0 y utilizando la función siguiente:

INCLUDE 'C:\PROGRAM FILES\SPSS\Canonical correlation.sps'.

CANCORR SET1=provnac, edad, sexo, estcivil, nacional, provhab/

SET2=instituc, nivel, sostinst, zona, cantinst, cumplimi, relabora. Se

calcularon las correlaciones canónicas de los pares de variables canónicas, las cuales se muestran en el Cuadro 4.35.

Cuadro 4.35
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Correlaciones Canónicas entre Identificación
personal e Información laboral

Orden	Variable Canónica	Correlación Canónica
1	(U1, V1)	0,345
2	(U2, V2)	0,236
3	(U3, V3)	0,09
4	(U4, V4)	0,06
5	(U5, V5)	0,018
6	(U6, V6)	0,006

En el Cuadro 4.35 se aprecia que no se encuentran muchos valores altos en los coeficientes de correlación canónica, por lo que se considerarán como más importantes los dos primeros pares de variables canónicas. En el cuadro 4.36 se muestran los coeficientes de U_1 , y U_2 que son las primeras dos variables canónicas para identificación personal, y en el cuadro 4.37 se muestran los coeficientes de V_1 , y V_2 que son las primeras dos variables canónicas para información laboral.

Cuadro 4.36
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Coefficientes de las primeras dos variables canónicas de identificación personal

Información laboral	Coefficientes de U_1	Coefficientes de U_2
<i>Prov. Nac.</i>	0,041	0,08
<i>Edad</i>	-0,988	0,002
<i>Sexo</i>	0,013	-0,983
<i>Est. Civil</i>	-0,246	0,139
<i>Nacionalidad</i>	-0,021	-0,011
<i>Prov. Habita</i>	-0,011	0,141

Cuadro 4.37
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Coefficientes de las primeras dos variables canónicas de información laboral

Información laboral	Coefficientes de V_1	Coefficientes de V_2
<i>Tipo de Institución</i>	0,041	0,138
<i>Nivel educativo</i>	-0,231	0,838
<i>Sostenimiento</i>	0,068	-0,23
<i>Zona</i>	0,912	0,135
<i>Cantón</i>	0,517	-0,022
<i>Cumplimiento</i>	-0,013	-0,098
<i>Relación laboral</i>	0,057	-0,221

Primer par de variables canónicas

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica U_1

- Edad
- Estado civil

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica V_1

- Zona
- Cantón
- Nivel educativo del plantel

Las variables tanto de identificación personal como de información laboral descritas anteriormente se correlacionan en un valor de 0,345, bajo el primer par de variables canónicas.

Segundo par de variables canónicas

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica U_2

- Sexo
- Estado civil

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica V_2

- Nivel educativo del plantel
- Relación laboral
- Tipo de institución

Las variables manifestadas de identificación personal para U_2 y de información laboral para V_2 , están correlacionadas en un valor de 0,236, como lo indica la segunda correlación canónica.

Análisis de correlación canónica entre el grupo identificación personal y grupo información del plantel educativo

El primer grupo de variables contiene 6 variables que son de *identificación personal* ($p=6$) como se observó anteriormente y el cuarto grupo de variables contendrá 9 variables de *Información Laboral* ($q=9$).

A continuación se detallan las variables del tercer grupos:

Cuarto grupo: Información Laboral

1. Cantón donde se encuentra el plantel educativo
2. Nivel educativo
3. Sostenimiento del plantel
4. Zona del plantel
5. Jornada del plantel
6. Tipo del plantel
7. Genero del alumnado
8. Clase del plantel
9. Completitud

De igual manera por medio del software estadístico SPSS Social purpose statistical system) versión 8.0 y utilizando la función siguiente:

INCLUDE 'C:\PROGRAM FILES\SPSS\Canonical correlation.sps'.

CANCORR SET1=provnac, edad, sexo, estcivil, nacional, provhab/

SET2=cantinst, nivel, sostinst, zona, jornada, tipo, genero, clase,

completi. Se calcularon las correlaciones canónicas de los pares de

variables canónicas, las cuales se muestran en el Cuadro 4.38

Cuadro 4.38
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Correlaciones Canónicas entre Identificación personal e Información del plantel

Orden	Variable Canónica	Correlación Canónica
1	(U1, V1)	0,446
2	(U2, V2)	0,237
3	(U3, V3)	0,117
4	(U4, V4)	0,059
5	(U5, V5)	0,03
6	(U6, V6)	0,017

En el Cuadro 4.38 se aprecia que no se encuentran muchos valores altos en los coeficientes de correlación canónica, por lo que se considerarán como más importantes los dos primeros pares de variables canónicas.

En el cuadro 4.39 se muestran los coeficientes de U_1 , y U_2 que son las primeras dos variables canónicas para identificación personal, y en el

cuadro 4.40 se muestran los coeficientes de V_1 , y V_2 que son las primeras dos variables canónicas para información laboral.

Cuadro 4.39
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de identificación del plantel

Información laboral	Coeficientes de U_1	Coeficientes de U_2
<i>Prov. Nac.</i>	-0,127	0,149
<i>Edad</i>	0,995	-0,05
<i>Sexo</i>	-0,089	-0,972
<i>Est. Civil</i>	0,167	0,115
<i>Nacionalidad</i>	0,011	-0,019
<i>Prov. Habita</i>	0,17	0,149

Cuadro 4.40
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directores o Rectores
Coeficientes de las primeras dos variables canónicas de información del plantel

Información laboral	Coeficientes de V_1	Coeficientes de V_2
<i>Cantón</i>	-0,407	0,23
<i>Nivel educativo</i>	0,201	0,811
<i>Sostenimiento</i>	-0,038	-0,24
<i>Zona</i>	-0,694	0,201
<i>Jornada</i>	0,365	0,255
<i>Tipo del plantel</i>	-0,029	-0,142
<i>Genero del alumnado</i>	-0,217	0,224
<i>Clase del plantel</i>	0,071	-0,119
<i>Compleitud</i>	0,596	-0,046

Primer par de variables canónicas

VARIABLES QUE APORTAN MAYORES PESOS PARA LA VARIABLE CANÓNICA U_1

- Edad
- Estado civil

VARIABLES QUE APORTAN MAYORES PESOS PARA LA VARIABLE CANÓNICA V_1

- Zona
- Completitud
- Cantón donde se encuentra el plantel
- Jornada del plantel

Las variables tanto de identificación personal como de información laboral descritas anteriormente se correlacionan en un valor de 0,446, bajo el primer par de variables canónicas.

Segundo par de variables canónicas

VARIABLES QUE APORTAN MAYORES PESOS PARA LA VARIABLE CANÓNICA U_2

- Sexo
- Provincia de nacimiento
- Provincia donde habita

VARIABLES QUE APORTAN MAYORES PESOS PARA LA VARIABLE CANÓNICA V_2

- Nivel educativo del plantel
- Jornada del plantel

- Sostenimiento del plantel
- Cantón donde se encuentra el plantel
- Genero de alumnado

Las variables manifestadas de identificación personal para U_2 y de información laboral para V_2 , están correlacionadas en un valor de 0,237, como lo indica la segunda correlación canónica.

4.4 Análisis Multivariado para Profesores

4.4.1 Matriz de Datos

La matriz de datos esta formada por variables cualitativas y cuantitativas características relevantes para nuestro estudio, así la matriz tiene 9823 filas que corresponden al número de individuos y 20 columnas que son variables involucradas en el estudio.

4.4.2 Análisis de la matriz de correlación

En la Matriz de Correlación lineal mostrada en el Anexo 7. En el cuadro 4.41 se aprecia la distribución de los coeficientes de correlación, la mayor concentración de los coeficientes se encuentran en valores cercanos a cero lo que indica que no existe correlación lineal entre esas variables, es decir que en la matriz de covarianzas en

la diagonal principal se tiene valores grandes y en los extremos de la matriz sus valores van a ser pequeños (tienden a ceros) entonces podemos concluir que se puede aplicar el método de componentes principales ya se utiliza la matriz de covarianza para calcular las componentes principales donde la diagonal principal de la matriz de covarianzas son las varianzas para el método de componentes principales, en el gráfico 4.3 se ilustra la distribución de los coeficiente de correlación.

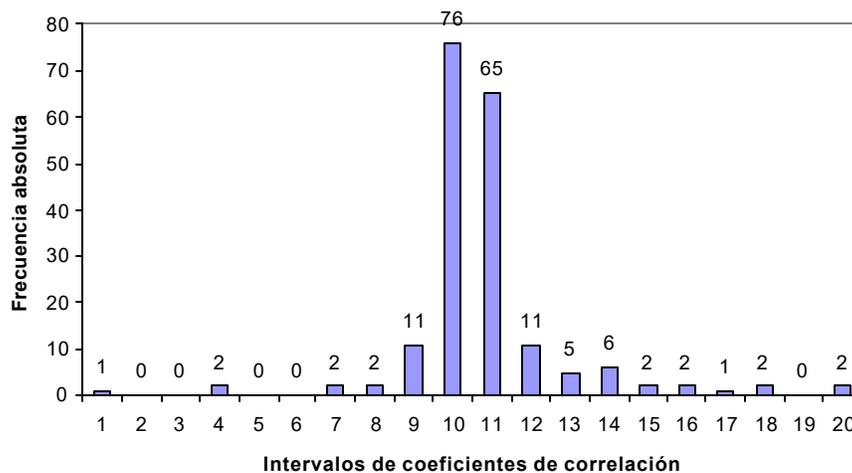
Cuadro 4.41
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de frecuencias
Coefficientes de la Matriz de Correlación

<i>Etiqueta</i>	<i>Intervalos</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
1	[-1;-0.9)	1	0,005
2	[-0.9;-0.8)	0	0,000
3	[-0.8;-0.7)	0	0,000
4	[-0.7;-0.6)	2	0,011
5	[-0.6;-0.5)	0	0,000
6	[-0.5;-0.4)	0	0,000
7	[-0.4;-0.3)	2	0,011
8	[-0.3;-0.2)	2	0,011
9	[-0.2;-0.1)	11	0,058
10	[-0.1;0)	76	0,400
11	[0;0.1)	65	0,342
12	[0.1;0.2)	11	0,058
13	[0.2;0.3)	5	0,026
14	[0.3;0.4)	6	0,032
15	[0.4;0.5)	2	0,011
16	[0.5;0.6)	2	0,011
17	[0.6;0.7)	1	0,005
18	[0.7;0.8)	2	0,011
19	[0.8;0.9)	0	0,000
20	[0.9;1)	2	0,011
	Total	190	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Grafico 4.3
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Histograma de frecuencias de los coeficientes de correlación



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

En el cuadro 4.42 se aprecian los valores de las correlaciones de mayor importancia de cada par de variables, con sus respectivos valores y ordenados de manera ascendentes:

Cuadro 4.42
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Correlaciones lineales entre variables

No.	Variable 1	Variable 2	Coefficiente de correlación
1	Tipo de Nombramiento	Relación Laboral	-0,903
2	Categoría nominal	Categoría económica	0,978
3	Zona del plantel	Vive zona rural	0,979

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

A continuación se procede a realizar el análisis de la relación lineal a partir de los resultados mas relevantes, obteniendo lo siguiente:

- Podemos observar que existe una alta correlación lineal negativa entre la variable tipo de nombramiento y relación laboral, donde el coeficiente de correlación entre ambas variables se estima de - 0.903; esto indica que cuando el tipo de nombramiento disminuye también se disminuye la relación laboral.

	<i>Tipo de nombramiento</i>	<i>Relación laboral</i>
<i>Tipo de nombramiento</i>	1	0,903
<i>Relación laboral</i>	0,903	1

- Existe una fuerte correlación entre categoría nominal y categoría económica es alta esto se debe que cuando un profesor aumenta de categoría nominal también sube de categoría económica

	<i>Categoría nominal</i>	<i>Categoría económica</i>
<i>Categoría nominal</i>	1	0,978
<i>Categoría económica</i>	0,978	1

- Las variables zona del plantel y donde vive profesor en zona rural tiene una alta correlación esto se debe a que un gran porcentaje de planteles que son escuelas rurales, por esto existe una gran dependencia con la variable donde vive profesor en zona rural.

	<i>Zona del plantel</i>	<i>Donde vive profesor zona</i>
<i>Zona del plantel</i>	1	0.979
<i>Donde vive profesor zona</i>	0.979	1

4.4.3 Análisis bivariado

En este análisis podemos observar profesores con dos características comunes en dos variables diferentes:

- En el cuadro 4.43 se encuentra que el 36.5% de los profesores tienen la edad entre 33 a 48 años y son de sexo femenino, el 17.6% representan el profesores de 49 a 65 años de edad y también son femenino.

Cuadro 4.43
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución conjunta entre la edad y sexo

<i>Edad</i>	<i>Sexo</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Edad 18 a 32 años</i>	0,044	0,097	0,140
<i>Edad 33 a 48 años</i>	0,202	0,365	0,567
<i>Edad 49 a 64 años</i>	0,103	0,176	0,279
<i>Edad 65 a 84 años</i>	0,005	0,009	0,014
<i>Total</i>	0,353	0,647	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P

- Se aprecia en el cuadro 4.44 que los profesores que encuentran entre 33 a 48 años de edad el 19.2% están casado y el 12.4% son solteros y un mínimo porcentaje de tienen un estado civil de unión libre.

Cuadro 4.44
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución conjunta entre Edad y Nivel del plantel

Edad	Estado civil					Total
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión libre	
Edad 18 a 32 años	0,059	0,074	0,001	0,004	0,003	0,140
Edad 33 a 48 años	0,124	0,395	0,009	0,029	0,009	0,567
Edad 49 a 64 años	0,051	0,192	0,013	0,022	0,002	0,279
Edad 65 a 84 años	0,004	0,007	0,001	0,001	0,000	0,014
Total	0,238	0,668	0,025	0,056	0,014	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

- El 33.72% de los profesores son de sexo femenino y tienen una instrucción de superior, lo ideal sería que todos los profesores tuvieran este nivel de educación, en el censo se reportó que existen profesores sin instrucción con el 0.01% de sexo masculino y 0.03% femenino como se ilustra en el cuadro 4.45.

Cuadro 4.45
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución conjunta entre Sexo y Instrucción formal

Instrucción formal	Sexo		
	Masculino	Femenino	Total
Sin instrucción	0,0001	0,0003	0,0004
Primaria	0,0010	0,0031	0,0041
Carrera Corta	0,0024	0,0065	0,0090
Bachillerato	0,0554	0,1286	0,1840
Post Bachillerato	0,0858	0,1710	0,2568
Superior	0,2086	0,3372	0,5458
Total	0,0001	0,0003	0,0004

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

- Los profesores de sexo femenino con 0 a 15 años de experiencias representan el 33.1%, y el 29.4% son de sexo masculino, así en menor porcentaje (3.5%) de profesores se encuentra en el intervalo de 35 y mas años de experiencias, como se demuestra en el cuadro 4.46.

Cuadro 4.46
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución conjunta entre Sexo y Años de experiencias

<i>Años de experiencias</i>	<i>Sexo</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
0 – 15 años	0,162	0,331	0,494
16 – 35 años	0,178	0,294	0,471
35 – y mas años	0,013	0,022	0,035
<i>Total</i>	0,353	0,647	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

- El 27.2% de los profesores están entre las edades de 33 a 48 años y trabajan en planteles educativos de nivel primario, también existe un bajo porcentaje (1.3%) de profesores que están en las edades de 64 a 84 años de los cuales 0.6% trabaja en planteles de educación primaria, 0.5% en colegios y el 0.1% en nivel preprimario, esto nos indica que existen profesores ancianos trabajando en los planteles educativos , como se ilustra en el cuadro 4.47

Cuadro 4.47
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución conjunta entre Edad y Nivel del plantel

<i>Nivel del plantel</i>	<i>Edad</i>				<i>Total</i>
	<i>Edad 18 a 32 años</i>	<i>Edad 33 a 48 años</i>	<i>Edad 49 a 64 años</i>	<i>Edad 65 a 84 años</i>	
<i>Otro</i>	0,019	0,037	0,015	0,001	0,073
<i>Preprimario</i>	0,005	0,015	0,008	0,001	0,029
<i>Primario</i>	0,078	0,272	0,132	0,006	0,488
<i>Educación básica</i>	0,002	0,003	0,001	0,000	0,006
<i>Media</i>	0,036	0,239	0,123	0,005	0,404
<i>Total</i>	0,140	0,567	0,279	0,014	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

- Los profesores que trabajan en la zona urbana se encuentran mejor preparados con una educación superior que representa el 44.47%, y solo el 10.21% de los profesores rurales tienen un nivel de educación superior, 17.89% de los profesores trabajan en la zona urbana y tienen una instrucción de postbachillerato.(ver cuadro 4.48)

Cuadro 4.48
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución conjunta entre Zona y Instrucción formal

<i>Instrucción formal</i>	<i>Zona</i>		
	<i>Urbana</i>	<i>Rural</i>	<i>Total</i>
<i>Sin instrucción</i>	0,0003	0,0001	0,0004
<i>Primaria</i>	0,0026	0,0014	0,0041
<i>Carrera Corta</i>	0,0075	0,0014	0,0090
<i>Bachillerato</i>	0,1467	0,0373	0,1840
<i>Post Bachillerato</i>	0,1789	0,0780	0,2568
<i>Superior</i>	0,4437	0,1021	0,5458
<i>Total</i>	0,7797	0,2203	1,0000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

El resto de las tablas bivariadas para el grupo de “profesores” se aprecian en el anexo 8.

4.4.4 Análisis de tablas de contingencia

El análisis precedente se aplicó a las variables que se suponía podían tener algún tipo de dependencia lineal o no lineal, las variables que se analizaron se presentan a continuación, cada una con su respectiva tabla de contingencia.

Variables: Sexo y edad

Factor 1: edad

- a. Edad desde 18 hasta 32 años
- b. Edad desde 33 hasta 48 años
- c. Edad desde 49 hasta 64 años
- d. Edad desde 65 hasta 84 años

Factor 2 :Sexo

x: Masculino

y: Femenino

El contraste de hipótesis planteado es:

H₀: La edad es independiente del sexo

vs

H₁: La edad depende del sexo

Cuadro 4.49					
Manabí: Censo del Magisterio Nacional					
Grupo: Profesores					
Tabla de contingencia variables sexo - edad					
Sexo	Edad				Total
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	
<i>x</i>	0,044	0,202	0,103	0,005	0,353
<i>y</i>	0,097	0,365	0,176	0,009	0,647
Total	0,140	0,567	0,279	0,013	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

$$\chi^2 = 13,7149$$

$$\text{Valor } p = 0,0033200$$

Por lo que se puede afirmar que hay suficiente evidencia estadística para rechazar H_0 a favor de H_1 . Lo que indica que la edad del profesor se ve afectada por el sexo. En el cuadro 4.49 se puede observar que en el total del sexo femenino es 6.352, 3587 se encuentran en la edad de 33 a 48 años, lo que indica que la mayoría de los profesores son relativamente jóvenes.

Variables: Sexo y Estado Civil

Factor 1: Estado Civil

- a. Soltero
- b. Casado
- c. Viudo
- d. Divorciado

e. Unión Libre

Factor 2 :Sexo

x: Masculino

y: Femenino

El contraste de hipótesis planteado es:

H_0 : El estado civil es independiente del sexo

vs

H_1 : El estado civil depende del sexo

Cuadro 4.50						
Manabí: Censo del Magisterio Nacional						
Grupo: Profesores						
Tabla de contingencia variables Estado civil – sexo						
<i>Sexo</i>	<i>Estado Civil</i>					<i>Total</i>
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	
<i>x</i>	0,062	0,267	0,005	0,013	0,007	0,353
<i>y</i>	0,176	0,401	0,020	0,043	0,007	0,647
<i>Total</i>	0,238	0,668	0,025	0,056	0,014	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

$$\chi^2 = 220,68060$$

Valor p=0.00

Existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir que existe en realidad una dependencia entre el sexo del profesor y el estado civil.

Variables: edad y años de experiencia**Factor 1: Edad**

- a. Edad desde 18 hasta 32 años
- b. Edad desde 33 hasta 48 años
- c. Edad desde 49 hasta 64 años
- d. Edad desde 65 hasta 84 años

Factor 2: Años de Experiencia

- x. Años de experiencia entre 0 – 15 años
- y. Años de experiencia entre 16 – 35 años
- z. Años de experiencia entre 35 – y mas años

El contraste de hipótesis planteado es:

H_0 : la edad es independiente de los años de experiencia

vs

H_1 : la edad depende de los años de experiencia

Cuadro 4.51
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Tabla de contingencia variables Años de experiencia – edad

Años de experiencia	Edad				Total
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	
<i>x</i>	0,139	0,307	0,045	0,002	0,494
<i>y</i>	0,001	0,259	0,204	0,007	0,471
<i>z</i>	0,000	0,001	0,030	0,004	0,035
Total	0,140	0,567	0,279	0,013	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P

$$\chi^2 = 3365,0138526$$

Valor p=0.0000

El estadístico de prueba nos da 3365,0138526 y el valor p de la prueba es 0000, en vista de que el valor p es muy pequeño, existe suficiente evidencia estadística para no aceptar la hipótesis nula, es decir que existe algún tipo de dependencia entre la edad del profesor y los años de experiencia.

4.4.5 Componentes principales

Aplicación de la prueba de Bartlett

Con la prueba de Bartlett (1951) se desea determinar si se puede aplicar o no el análisis de componentes principales a la matriz de datos de los profesores. Esta prueba esta basada en una distribución Ji-Cuadrada para contrastar la hipótesis nula de que sus covarianzas son cero involucrando independencia en las variables. Los datos deben ser una muestra de una población normal multivariada. Si se rechaza la hipótesis nula y el tamaño de la muestra es razonablemente grande, se aplica el método de componentes principales, ya que las variables aleatorias no son independientes, las covarianzas de la matriz de datos no serán cero. La prueba de hipótesis planteada y los resultados respectivos se muestran a continuación:

$$H_0: \mathbf{\hat{\Omega}} = \begin{bmatrix} \hat{\sigma}_{11} & 0 & \dots & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \hat{\sigma}_{22} & \dots & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \dots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \hat{\sigma}_{ij} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & 0 & \dots & \hat{\sigma}_{pp} \end{bmatrix} \text{ vs } H_1: \neg H_0$$

El estadístico de prueba se lo calcula de la siguiente manera:

$$u = \frac{\det S}{s_{11}s_{22}\dots s_{pp}}$$

$$u' = -\left(v - \frac{2p+5}{6}\right)(\ln u)$$

donde:

$$v = (n - 1)$$

n = Número de datos

p = Número de variables

$$f = p(p-1)/2$$

Entonces con $(1-\alpha)100\%$ de confianza se rechaza H_0 a favor de H_1 , si

$$u' \geq \chi^2_{\alpha, f}$$

Por medio del software estadístico SPSS, se logró efectuar esta prueba

Valor del estadístico de prueba = 108434,20432

Grados de libertad = 9822

Aplicando esta prueba se obtuvo un valor p de 0.000 lo cual nos indica que se rechaza la hipótesis nula, es decir las covarianzas de las matriz

de datos no son ceros, por lo tanto los resultados obtenidos indican que se puede aplicar componentes principales.

Construcción de componentes principales aplicadas a los datos originales

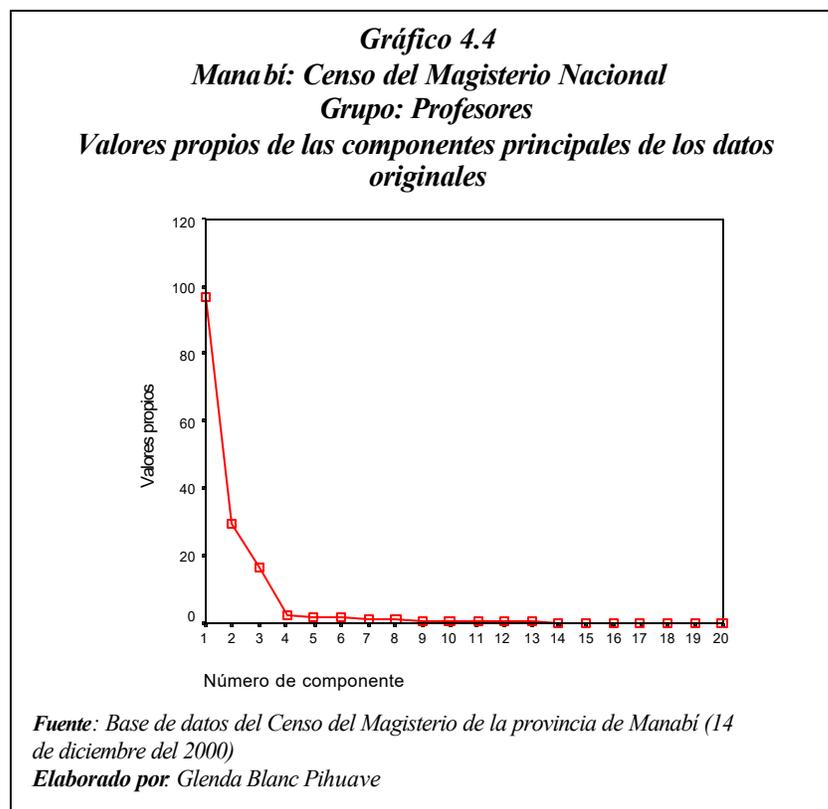
Aplicando componentes principales a la matriz de datos originales, compuesta por todas las variables utilizadas para este estudio, obtenemos los valores propios de la matriz de covarianzas que son la varianza de cada componente, con el porcentaje de explicación y el porcentaje de explicación acumulado para cada componente principal se muestran en cuadro 4.52.

Cuadro 4.52
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Valores propios obtenidos a partir de la matriz de datos original y porcentaje de explicación de cada componente

Componente	λ_i	% de la varianza total	% Acumulado
1	97.137	64.081	64.081
2	29.430	19.415	83.497
3	16.301	10.754	94.251
4	2.025	1.336	95.587
5	1.565	1.032	96.619
6	1.475	0.973	97.592
7	0.694	0.458	98.050
8	0.602	0.397	98.447
9	0.578	0.382	98.828
10	0.423	0.279	99.107
11	0.367	0.242	99.349
12	0.236	0.155	99.505
13	0.214	0.141	99.646
14	0.167	0.110	99.756
15	0.147	0.097	99.853
16	0.142	0.093	99.946
17	0.065	0.043	99.989
18	0.008	0.005	99.994
19	0.006	0.004	99.998
20	0.003	0.002	100.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

El gráfico 4.4 ayuda a decidir cuantos valores propios se debe seleccionar para tomar el número de componentes principales que tendrán una gran significación para el propósito



En el cuadro 4.53 se muestran los coeficientes de las tres primeras componentes principales ya que estas son las más importantes porque en conjunto contienen el 97.13% de la varianza.

Cuadro 4.53
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Coefficientes de las tres primeras componentes principales
calculadas a partir de la matriz de datos original

<i>Variables</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Provincia de nacimiento	-0,071	0,004	0,017
Edad	9,428	0,585	-1,074
Sexo	-0,020	-0,027	-0,029
Estado civil	0,110	-0,014	0,042
Nacionalidad	0,000	0,000	0,000
Provincia donde habita	0,019	-0,005	0,011
Instrucción formal	-0,010	-0,047	0,226
Clase de título	0,047	-0,006	0,283
Nombramiento	0,255	-0,029	0,701
Años de experiencias	0,381	-0,019	0,118
Categoría nominal	1,849	-0,177	2,630
Categoría económica	1,922	-0,192	2,635
Tipo de institución	0,012	0,019	0,070
Cantón donde trabaja	-0,890	5,386	0,305
Nivel del plantel	0,171	0,015	0,377
Sostenimiento	-0,009	-0,016	-0,020
Relación laboral	-0,250	0,024	-0,639
Zona del plantel	-0,062	0,016	-0,003
Vive en zona rural	-0,161	0,032	-0,024
Cumplimiento del nombramiento	0,001	-0,003	0,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Debido a que las variables que utilizamos no están en la misma escala, surge un problema ya que las variables que están en escalas mayores van a absorber los pesos más significativos como ocurre en las componentes principales calculadas con la matriz de datos original, donde las variables cuantitativa como categoría

nominal, categoría económica entre otras se encuentran en una escala del 1 al 20 tienen pesos mayores que las demás, sin saber si estas realmente tienen una gran relevancia.

Construcción de componentes principales aplicadas a las variables estandarizadas

Para evitar estos problemas, se llevan todas las variables a una misma escala, lo cual consiste en estandarizar los valores de cada una de estas que no es más que: a cada variable se le resta la media y se divide para la desviación estándar. Ahora procedemos a calcular los coeficientes de las componentes principales de la matriz de datos estandarizada, con la ayuda de la matriz de correlación de X (Ver anexo 7) y el software SPSS.

Obteniendo como resultado 7 componentes principales ya que éstas en conjunto tienen el 63.26% del total de la varianza. Se puede ver en el cuadro 4.54 los valores propios de la matriz de correlación que son la varianza de cada componente, el porcentaje de explicación de cada componente y el acumulado. En el cuadro 4.55 se muestran los coeficientes de las 7 primeras componentes principales.

Cuadro 4.54
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Valores propios de la matriz de correlación y
porcentaje de explicación de cada componente

Componente	λ_i	% de la varianza	% Acumulado
Z_1	4,3367	21,6835	21,6835
Z_2	2,0863	10,4315	32,1150
Z_3	1,5973	7,9864	40,1014
Z_4	1,3169	6,5845	46,6859
Z_5	1,2111	6,0554	52,7413
Z_6	1,0996	5,4981	58,2394
Z_7	1,0056	5,0278	63,2673
Z_8	0,9958	4,9792	68,2465
Z_9	0,9547	4,7735	73,0199
Z_{10}	0,9337	4,6683	77,6882
Z_{11}	0,9024	4,5121	82,2003
Z_{12}	0,8405	4,2027	86,4030
Z_{13}	0,7814	3,9070	90,3100
Z_{14}	0,6813	3,4066	93,7165
Z_{15}	0,4869	2,4343	96,1509
Z_{16}	0,3607	1,8035	97,9544
Z_{17}	0,2902	1,4512	99,4056
Z_{18}	0,0766	0,3830	99,7886
Z_{19}	0,0220	0,1099	99,8985
Z_{20}	0,0203	0,1015	100,0000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí
(14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Cuadro 4.55
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Componentes principales de la matriz de correlación

<i>Variables</i>	1	2	3	4	5	6	7
Provincia de nacimiento	-0,0182	0,0505	-0,1739	0,7809	-0,0326	0,0736	0,0699
Edad	0,5142	-0,3299	0,5258	0,0719	-0,1594	0,0420	-0,0224
Sexo	-0,1155	-0,1086	0,0541	0,1531	0,7119	-0,0499	-0,0893
Estado civil	0,1691	-0,0692	0,1369	0,0718	-0,1797	0,0268	-0,1365
Nacionalidad	0,0119	-0,0208	-0,0542	0,0079	0,0504	0,0801	-0,7282
Provincia habita	0,0562	-0,0307	-0,1826	0,7603	-0,1026	0,1389	0,1019
Instrucción formal	0,2961	0,1879	-0,5269	-0,1555	-0,0693	0,2974	-0,1593
Clase de título	0,3852	0,2360	-0,2067	-0,0046	0,5487	-0,0209	-0,0297
Nombramiento	0,8604	0,2424	-0,1844	-0,0174	0,0872	-0,0509	0,0464
Años de experiencias	0,5758	-0,3274	0,5367	0,0725	-0,0829	0,0016	0,0023
Categoría nominal	0,9346	0,0171	0,1342	0,0130	0,0630	-0,0088	0,0195
Categoría económica	0,9341	0,0054	0,1499	0,0123	0,0626	-0,0051	0,0185
Tipo de institución	0,2213	0,1486	-0,1406	-0,0532	-0,0047	-0,3885	0,2568
Cantón donde trabaja	-0,1185	0,1559	-0,1636	-0,0317	-0,1431	-0,5314	0,2533
Nivel del plantel	0,4312	0,1757	-0,3743	-0,0986	-0,4868	0,1930	-0,0804
Sostenimiento	-0,0617	-0,0752	-0,0363	-0,1199	0,1894	0,4933	0,2692
Relación laboral	-0,8136	-0,2342	0,1858	0,0008	-0,0744	0,0751	-0,0334
Zona del plantel	-0,1678	0,8876	0,3976	0,0602	-0,0216	0,0797	-0,0241
Vive en zona rural	-0,1734	0,8791	0,4073	0,0556	-0,0314	0,0942	-0,0340
Cumplimiento del nombramiento	-0,0052	-0,0361	0,0579	-0,1748	0,0619	0,4870	0,4380

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Al tener 7 componentes principales calculadas con la matriz de datos estandarizados y siendo éstas en nuestro caso las mejores a utilizar ya que tenemos variables que no están en las mismas escalas de medición y para que dichas escalas no afecten los resultados se

estandarizan las variables, las variables fue posible reducirlas en un 63.26% (7 componentes).

De acuerdo a los pesos más significativos de cada componente se procedió a darles nombre.

- ◆ La primera componente tiene sus pesos más importantes en las variables categoría nominal (0.9346), categoría económica (0.9341), relación laboral (-0.8136) y tipo de nombramiento (0.6304), por lo tanto esta componente se llamará **'Categoría del profesor'**.
- ◆ La segunda componente tiene sus pesos más importantes en las variables zona del plantel (0.8876) y vive en zona rural (0.8791), por lo tanto esta componente se llamará **"Zona de plantel"**.
- ◆ La tercera componente tiene sus pesos más importantes en las variables instrucción formal (-0.5269), edad (0.5258) y años de experiencias (0.5367), por lo tanto esta componente se llamará **"Años de experiencias"**
- ◆ La cuarta componente tiene sus pesos más importantes en las variables provincia de nacimiento (0.7809) y provincia donde

habita (0.7603), por lo tanto esta componente se llamará **"Provincia de nacimiento"**.

- ◆ La quinta componente tiene sus pesos más importantes en las variables sexo (0.7119), clase de título (0.5487) y nivel del plantel (-0.4868), por lo tanto esta componente se llamará **"Sexo del profesor"**.
- ◆ La sexta componente tiene sus pesos más importantes en las variables sostenimiento del plantel (0.4933), cumplimiento del nombramiento (0.4870) y cantón donde trabaja (-0.5314), por lo tanto esta componente se llamará **"Sostenimiento del plantel"**.
- ◆ La séptima componente tiene sus pesos más importantes en las variables nacionalidad del profesor (-0.7282), y cumplimiento del nombramiento (0.4380), por lo tanto esta componente se llamará **"Nacionalidad del profesor"**.

4.4.6 Correlación canónica

Análisis de correlación canónica entre el grupo Identificación personal y grupo Instrucción y experiencias

El primer grupo de variables contendrá 6 variables que son de *identificación personal* ($p=6$) y el segundo grupo de variables contendrá 7 variables de *Instrucción y experiencias* ($q=6$).

A continuación se detallan cada una de las variables de los dos grupos:

Primer grupo: Identificación personal

1. Provincia de nacimiento
2. Edad
3. Sexo
4. Estado civil
5. Nacionalidad
6. Provincia donde habita

Segundo grupo: Instrucción y experiencia

1. Instrucción formal
2. Clase de título
3. Tipo de nombramiento
4. Años de experiencia
5. Función
6. Categoría nominal

Por medio del software estadístico SPSS (Social purpose statistical system) versión 8.0 y utilizando la función siguiente:

INCLUDE 'C:\PROGRAM FILES\SPSS\Canonical correlation.sps'.

CANCORR SET1=provnac, edad, sexo, estcivil, nacional, prohabi/
SET2=instruc, clasetit, nombrami, añosexpe, nominal,economic. Se calcularon las correlaciones canónicas de los pares de variables canónicas, las cuales se muestran en el Cuadro 4.56.

Cuadro 4.56
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Correlaciones Canónicas entre Identificación personal e Instrucción y experiencia

Orden	Variable Canónica	Correlación Canónica
1	(U1, V1)	0,670
2	(U2, V2)	0,594
3	(U3, V3)	0,161
4	(U4, V4)	0,029
5	(U5, V5)	0,019
6	(U6, V6)	0,004

En el Cuadro 4.56 se aprecia que no existen muchos valores altos en los coeficientes de correlación canónica, por lo que se considerarán como más importantes los dos primeros pares de variables canónicas. En el cuadro 4.57 se muestran los coeficientes de U_1 , y U_2 que son las primeras dos variables canónicas para identificación personal, y en el cuadro 4.58 se muestran los coeficientes de V_1 , y V_2 que son las primeras dos variables canónicas para instrucción y experiencia.

Cuadro 4.57
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Coefficientes de las primeras dos variables
canónicas de identificación personal

<i>Variables de Identificación personal</i>	<i>Coefficientes de U_1</i>	<i>Coefficientes de U_2</i>
<i>Prov. Nac.</i>	0,065	-0,069
<i>Edad</i>	-0,998	0,036
<i>Sexo</i>	0,071	0,973
<i>Est. Civil</i>	-0,684	-0,665
<i>Nacionalidad</i>	0,004	-0,056
<i>Prov. Habita</i>	0,015	0,128

Cuadro 4.58
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Coefficientes de las primeras dos variables
canónicas de Instrucción y experiencia

<i>Variables de Identificación personal</i>	<i>Coefficientes de V_1</i>	<i>Coefficientes de V_2</i>
<i>Instrucción formal</i>	0,041	-0,076
<i>Clase de título</i>	-0,017	0,678
<i>Tipo nombramiento</i>	-0,198	-0,592
<i>Años de experiencia</i>	-0,642	-0,003
<i>Categoría nominal</i>	-0,574	-0,038
<i>Categoría económica</i>	-0,588	-0,034

Primer par de variables canónicas

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica U_1

- Edad
- Estado civil

VARIABLES QUE APORTAN MAYORES PESOS PARA LA VARIABLE CANÓNICA V_1

- Años de experiencias
- Categoría nominal
- Categoría económica

Las variables tanto de identificación personal como de información laboral descritas anteriormente se correlacionan en un valor de 0,670, bajo el primer par de variables canónicas.

Segundo par de variables canónicas

VARIABLES QUE APORTAN MAYORES PESOS PARA LA VARIABLE CANÓNICA U_2

- Sexo
- Estado civil

VARIABLES QUE APORTAN MAYORES PESOS PARA LA VARIABLE CANÓNICA V_2

- Tipo de nombramiento
- Clase de título

Las variables manifestadas de identificación personal para U_2 y de información laboral para V_2 , están correlacionadas en un valor de 0,594, como lo indica la segunda correlación canónica.

Análisis de correlación canónica entre el grupo Identificación personal y grupo Información laboral

El primer grupo de variables contiene 6 variables que son de *identificación personal* ($p=6$) como se observó anteriormente y el tercer grupo de variables contendrá 7 variables de *Información Laboral* ($q=7$).

A continuación se detallan las variables del tercer grupo:

Tercer grupo: Información Laboral

1. Tipo de Institución
2. Nivel educativo
3. Cantón donde se encuentra el plantel educativo
4. Sostenimiento del plantel
5. Zona del plantel
6. Cumplimiento del nombramiento
7. Relación laboral
8. Vive en zona rural

De igual manera por medio del software estadístico SPSS (Social purpose statistical system) versión 8.0 y utilizando la función siguiente:

```
INCLUDE 'C:\PROGRAM FILES\SPSS\Canonical correlation.sps'.
```

```
CANCORR SET1=provnac, edad, sexo, estcivil, nacional, prohabi/  
SET2=instituc, cantinst, nivelpla, zona sostplan, relaclub, cumplimi,  
rural. Se calcularon las correlaciones canónicas de los pares de  
variables canónicas, las cuales se muestran en el Cuadro 4.59.
```

Cuadro 4.59
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Correlaciones Canónicas entre Identificación personal e Información laboral

Orden	Variable Canónica	Correlación Canónica
1	(U1, V1)	0,581
2	(U2, V2)	0,401
3	(U3, V3)	0,155
4	(U4, V4)	0,052
5	(U5, V5)	0,015
6	(U6, V6)	0,009

En el Cuadro 4.59 se aprecia que no se encuentran muchos valores altos en los coeficientes de correlación canónica, por lo que se considerarán como más importantes los dos primeros pares de variables canónicas. En el cuadro 4.60 se muestran los coeficientes de U_1 , y U_2 que son las primeras dos variables canónicas para identificación personal, y en el cuadro 4.61 se muestran los coeficientes de V_1 , y V_2 que son las primeras dos variables canónicas para información laboral.

Cuadro 4.60
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Coefficientes de las primeras dos variables canónicas de identificación personal

Información laboral	Coefficientes de U_1	Coefficientes de U_2
<i>Prov. Nac.</i>	-0,002	0,066
<i>Edad</i>	0,914	-0,733
<i>Sexo</i>	-0,331	-0,919
<i>Est. Civil</i>	0,653	-0,025
<i>Nacionalidad</i>	0,075	-0,028
<i>Prov. Habita</i>	0,232	0,118

Cuadro 4.61
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Coefficientes de las primeras dos variables
canónicas de información laboral

Información laboral	Coefficientes de V_1	Coefficientes de V_2
<i>Tipo de Institución</i>	0,024	0,028
<i>Cantón</i>	-0,088	0,087
<i>Nivel educativo</i>	0,771	0,847
<i>Zona</i>	-0,129	0,687
<i>Sostenimiento</i>	-0,028	-0,013
<i>Relación laboral</i>	-0,617	-0,017
<i>Cumplimiento</i>	0.001	-0,002

Primer par de variables canónicas

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica U_1

- Edad
- Estado civil

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica V_1

- Relación laboral
- Nivel educativo del plantel

Las variables tanto de identificación personal como de información laboral descritas anteriormente se correlacionan en un valor de 0,581, bajo el primer par de variables canónicas.

Segundo par de variables canónicas

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica U_2

- Sexo
- Edad

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica V_2

- Nivel educativo del plantel
- Zona del plantel

Análisis de correlación canónica entre el grupo Identificación personal y la unión entre los grupo Instrucción-experiencia e Información laboral

El primer grupo de variables contiene 6 variables que son de *identificación personal* ($p=6$) como se observó anteriormente y la unión de los dos grupos contiene 14 variables ($q=14$).

De igual manera por medio del software estadístico SPSS (Social purpose statistical system) versión 8.0 y utilizando la función siguiente:

```
INCLUDE 'C:\PROGRAM FILES\SPSS\Canonical correlation.sps'.
```

```
CANCORR SET1=provnac, edad, sexo, estcivil, nacional, prohibi/  
SET2=instruc, clasetit, nombrami, añosexpe, nominal, economic,  
instituc, cantinst, nivelpla, zona sostplan, relaclub, cumplimi, rural. Se
```

calcularon las correlaciones canónicas de los pares de variables canónicas, las cuales se muestran en el Cuadro 4.62.

Cuadro 4.62
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Correlaciones Canónicas entre Identificación personal y unión de Instrucción-experiencia e Información laboral

Orden	Variable Canónica	Correlación Canónica
1	(U1, V1)	0,667
2	(U2, V2)	0,524
3	(U3, V3)	0,094
4	(U4, V4)	0,06
5	(U5, V5)	0,043
6	(U6, V6)	0,021

En el Cuadro 4.62 se aprecia que no se encuentran muchos valores altos en los coeficientes de correlación canónica, por lo que se considerarán como más importantes los dos primeros pares de variables canónicas. En el cuadro 4.63 se muestran los coeficientes de U_1 , y U_2 que son las primeras dos variables canónicas para identificación personal, y en el cuadro 4.64 se muestran los coeficientes de V_1 , y V_2 que son las primeras dos variables canónicas para instrucción-experiencia e información laboral

Cuadro 4.63
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Coefficientes de las primeras dos variables
canónicas de identificación personal

<i>Información laboral</i>	<i>Coefficientes de U_1</i>	<i>Coefficientes de U_2</i>
<i>Prov. Nac.</i>	0,043	-0,015
<i>Edad</i>	-0,675	0,011
<i>Sexo</i>	0,057	0,535
<i>Est. Civil</i>	-0,528	-0,622
<i>Nacionalidad</i>	0	-0,003
<i>Prov. Habita</i>	-0,17	-0,038

Cuadro 4.64
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Coefficientes de las primeras dos variables
canónicas de la unión de Instrucción-
experiencia e Información laboral

<i>Información laboral</i>	<i>Coefficientes de V_1</i>	<i>Coefficientes de V_2</i>
<i>Instrucción formal</i>	0,039	-0,077
<i>Clase de título</i>	-0,017	0,583
<i>Tipo nombramiento</i>	-0,213	-0,086
<i>Años de experiencia</i>	-0,642	0,006
<i>Categoría nominal</i>	-0,575	-0,029
<i>Categoría económica</i>	-0,589	-0,025
<i>Tipo de Institución</i>	-0,016	-0,034
<i>Cantón</i>	0,105	-0,057
<i>Nivel educativo</i>	-0,116	-0,691
<i>Zona</i>	0,143	-0,045
<i>Sostenimiento</i>	0,021	0,021
<i>Relación laboral</i>	0,196	0,582
<i>Cumplimiento</i>	-0,008	0,002
<i>Vive en zona rural</i>	0,131	-0,037

Primer par de variables canónicas

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica U_1

- Edad
- Estado civil

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica V_1

- Años de experiencias
- Categoría nominal
- Categoría económica

Las variables tanto de identificación personal como de información laboral descritas anteriormente se correlacionan en un valor de 0,667, bajo el primer par de variables canónicas.

Segundo par de variables canónicas

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica U_2

- Sexo
- Estado civil

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica V_2

- Nivel educativo del plantel
- Relación laboral
- Clase de título

Las variables manifestadas de identificación personal para U_2 y de información laboral para V_2 , están correlacionadas en un valor de 0,524, como lo indica la segunda correlación canónica.

Las variables manifestadas de identificación personal para U_2 y de información laboral para V_2 , están correlacionadas en un valor de 0,401, como lo indica la segunda correlación canónica.

4.5 Análisis Multivariado para Personal no docente

4.5.1 Matriz de datos

La matriz de datos esta formada por variables cualitativas y cuantitativas características relevantes para nuestro estudio, así la matriz tiene 2.239 filas que corresponden al número de personal no docente que fue a censarse y 17 columnas que son variables involucradas en el estudio.

4.5.2 Análisis de matriz de correlación

En la Matriz de Correlación lineal mostrada en el Anexo 9. En el cuadro 4.65 se aprecia la distribución de los coeficientes de correlación, la mayor concentración de los coeficientes se encuentran en valores cercanos a cero lo que indica que no existe correlación lineal entre esas variables, es decir que en la matriz de covarianzas en

la diagonal principal se tiene valores grandes y en los extremos de la matriz sus valores van a ser pequeños (tienden a ceros) entonces podemos concluir que se puede aplicar el método de componentes principales ya se utiliza la matriz de covarianza para calcular las componentes principales donde la diagonal principal de la matriz de covarianzas son las varianzas para el método de componentes principales, en el gráfico 4.5 se ilustra la distribución de los coeficiente de correlación.

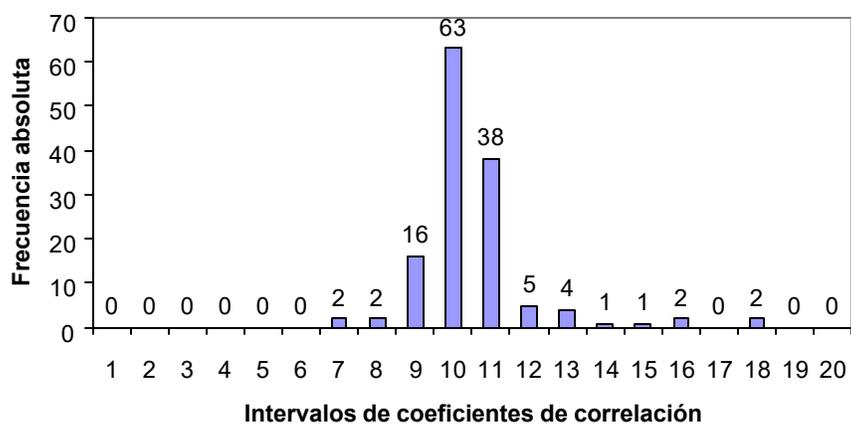
Cuadro 4.65
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución de frecuencias
Coefficientes de la Matriz de Correlación

<i>Etiqueta</i>	<i>Intervalos</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia relativa</i>
1	[-1;-0.9)	0	0,000
2	[-0.9;-0.8)	0	0,000
3	[-0.8;-0.7)	0	0,000
4	[-0.7;-0.6)	0	0,000
5	[-0.6;-0.5)	0	0,000
6	[-0.5;-0.4)	0	0,000
7	[-0.4;-0.3)	2	0,015
8	[-0.3;-0.2)	2	0,015
9	[-0.2;-0.1)	16	0,118
10	[-0.1;0)	63	0,463
11	[0;0.1)	38	0,279
12	[0.1;0.2)	5	0,037
13	[0.2;0.3)	4	0,029
14	[0.3;0.4)	1	0,007
15	[0.4;0.5)	1	0,007
16	[0.5;0.6)	2	0,015
17	[0.6;0.7)	0	0,000
18	[0.7;0.8)	2	0,015
19	[0.8;0.9)	0	0,000
20	[0.9;1)	0	0,000
	Total	136	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Grafico 4.5
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Histograma de frecuencias de los coeficientes de correlación



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

En el cuadro 4.66 se aprecian los valores de las correlaciones de mayor importancia de cada par de variables, con sus respectivos valores y ordenados de manera ascendentes:

Cuadro 4.66
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Correlaciones lineales entre variables

No.	Variable 1	Variable 2	Coefficiente de correlación
1	Instrucción formal	Clase de título	0,7079
2	Institución donde trabaja	Nivel del plantel	0,7795

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

A continuación se procede a realizar el análisis de la relación lineal a partir de los resultados mas relevantes, obteniendo lo siguiente:

- Podemos observar que existe una alta correlación lineal positiva entre la variable instrucción formal y clase de título, donde el coeficiente de correlación entre ambas variables se estima de 0.7079; esto indica que cuando la instrucción del personal no docente aumenta también se aumenta la clase de título.

	<i>Instrucción formal</i>	<i>Clase de título</i>
<i>Instrucción formal</i>	1	0,7079
<i>Clase de título</i>	0,7079	1

- Existe una fuerte correlación entre institución donde trabaja y nivel del plantel esto se debe a que un gran porcentaje de las instituciones donde trabaja el personal no docente son planteles educativos que están relacionados con el nivel del plantel.

	<i>Institución donde trabaja</i>	<i>Nivel del plantel</i>
<i>Institución donde trabaja</i>	1	0,7795
<i>Nivel del plantel</i>	0,7795	1

4.5.3 Análisis bivariado

En este análisis podemos observar al personal no docente con dos características comunes en dos variables diferentes:

- En el cuadro 4.67 se encuentra que el 30.4% del personal no docente tienen la edad entre 33 a 48 años y son de sexo femenino, el 17.3% representan el personal masculino en edades entre 49 a 65 años de edad.

Cuadro 4.67			
Manabí: Censo del Magisterio Nacional			
Grupo: Personal no docente			
Distribución conjunta entre la edad y sexo			
Edad	Sexo		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Edad 18 a 32 años</i>	0,057	0,093	0,150
<i>Edad 33 a 48 años</i>	0,235	0,304	0,540
<i>Edad 49 a 64 años</i>	0,173	0,106	0,279
<i>Edad 65 a 83 años</i>	0,022	0,009	0,031
<i>Total</i>	0,487	0,513	1,000
<i>Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)</i>			
<i>Elaboración: Glenda Blanc P.</i>			

- Se aprecia en el cuadro 4.68 que el personal no docente que se encuentran entre 33 a 48 años de edad el 35.4% están casado y el 14.0% son solteros y un mínimo porcentaje (4.2%) tienen un estado civil de divorciado.

Cuadro 4.68
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución conjunta entre Edad y estado civil

Edad	Estado civil					Total
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión libre	
Edad 18 a 32 años	0,066	0,079	0,001	0,002	0,003	0,150
Edad 33 a 48 años	0,140	0,354	0,012	0,025	0,009	0,540
Edad 49 a 64 años	0,052	0,197	0,012	0,016	0,003	0,279
Edad 65 a 83 años	0,006	0,021	0,004	0,000	0,000	0,031
Total	0,263	0,651	0,029	0,042	0,016	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- El 22.2% del personal no docente son de sexo femenino y tienen una instrucción de superior, en el censo se reportó que existen personas de esta área sin instrucción con el 0.5% de sexo masculino y 0.1% femenino como se ilustra en el cuadro 4.69.

Cuadro 4.69
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución conjunta entre Sexo y Instrucción formal

Instrucción formal	Sexo		
	Masculino	Femenino	Total
Sin instrucción	0,005	0,001	0,006
Primaria	0,157	0,057	0,214
Carrera Corta	0,008	0,013	0,021
Bachillerato	0,152	0,190	0,342
Post Bachillerato	0,020	0,030	0,050
Superior	0,145	0,222	0,367
Total	0,487	0,513	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- El personal no docente de sexo femenino con 0 a 15 años de experiencias representan el 32.6%, y el 27.2% son de sexo masculino, así en menor porcentaje (2.2%) de este personal se encuentra en el intervalo de 35 y mas años de experiencias, como se demuestra en el cuadro 4.70.

Cuadro 4.70
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución conjunta entre Sexo y Años de experiencias

<i>Años de experiencias</i>	<i>Sexo</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
0 – 15 años	0,272	0,326	0,599
16 – 35 años	0,200	0,179	0,379
35 – y mas años	0,014	0,008	0,022
<i>Total</i>	0,487	0,513	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- El 36.5% de los profesores están entre las edades de 33 a 48 años y trabajan en planteles educativos de nivel medio, también existe un bajo porcentaje (3.1%) de profesores que están en las edades de 64 a 84 años de los cuales 1.9% trabaja en planteles de educación media, 0.9% en escuelas y el 0.2% en en otra institución que no es educativa, esto nos indica que se reportan personal no docente con edad bien avanzada trabajando en los planteles educativos , como se ilustra en el cuadro 4.71

Cuadro 4.71
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución conjunta entre Edad y Nivel del plantel

<i>Nivel del plantel</i>	<i>Edad</i>				
	<i>Edad 18 a 32 años</i>	<i>Edad 33 a 48 años</i>	<i>Edad 49 a 64 años</i>	<i>Edad 65 a 83 años</i>	<i>Total</i>
<i>No trabaja en plantel educativo</i>	0,009	0,059	0,036	0,002	0,106
<i>Otro</i>	0,006	0,017	0,010	0,000	0,033
<i>Preprimario</i>	0,003	0,011	0,008	0,001	0,023
<i>Primario</i>	0,019	0,083	0,078	0,009	0,189
<i>Educación básica</i>	0,001	0,005	0,000	0,000	0,007
<i>Media</i>	0,112	0,365	0,146	0,019	0,641
<i>Total</i>	0,150	0,540	0,279	0,031	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

- El personal no docente que trabajan en la zona urbana se encuentran mejor preparados con una educación superior que representa el 28.2%, y solo el 8.5% de este personal que trabaja en zona rural tienen un nivel de educación superior, 22.1% del personal no docente trabaja en la zona urbana y tienen una instrucción de bachillerato.(ver cuadro 4.72)

Cuadro 4.72
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Distribución conjunta entre Zona y Instrucción formal

<i>Instrucción formal</i>	<i>Zona</i>		
	<i>Urbana</i>	<i>Rural</i>	<i>Total</i>
<i>Sin instrucción</i>	0,003	0,004	0,006
<i>Primaria</i>	0,128	0,086	0,214
<i>Carrera Corta</i>	0,013	0,008	0,021
<i>Bachillerato</i>	0,221	0,121	0,342
<i>Post Bachillerato</i>	0,033	0,017	0,050
<i>Superior</i>	0,282	0,085	0,367
<i>Total</i>	0,680	0,320	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

El resto de las tablas bivariadas para el grupo de “personal no docente” se aprecian en el anexo 10.

4.5.4 Análisis de contingencia

El análisis precedente se aplicó a las variables que se suponía podían tener algún tipo de dependencia lineal o no lineal, las variables que se analizaron se presentan a continuación, cada una con su respectiva tabla de contingencia.

Variables: Sexo y edad

Factor 1: edad

- e. Edad desde 18 hasta 32 años

- f. Edad desde 33 hasta 48 años
- g. Edad desde 49 hasta 64 años
- h. Edad desde 65 hasta 83 años

Factor 2 :Sexo

x: Masculino

y: Femenino

El contraste de hipótesis planteado es:

H_0 : La edad es independiente del sexo

vs

H_1 : La edad depende del sexo

Cuadro 4.73					
Manabí: Censo del Magisterio Nacional					
Grupo: Personal no docente					
Tabla de contingencia variables sexo – edad					
Sexo	Edad				Total
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	
<i>x</i>	0,057	0,235	0,173	0,022	0,487
<i>y</i>	0,093	0,304	0,106	0,009	0,513
Total	0,150	0,540	0,279	0,031	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

$$\chi^2 = 84,870175$$

Valor p= 2,767087E-18

Por lo que se puede afirmar que hay suficiente evidencia estadística para rechazar H_0 a favor de H_1 . Lo que indica que la edad del personal no docente se ve afectada por el sexo. En el cuadro 4.74 se puede observar que en el total del sexo femenino es 51.3% de los cuales 30.4% se encuentran en la edad de 33 a 48 años, lo que indica que la mayoría del personal no docente son relativamente jóvenes.

Variables: Sexo y Estado Civil

Factor 1: Estado Civil

- a. Soltero
- b. Casado
- c. Viudo
- d. Divorciado
- e. Unión Libre

Factor 2 :Sexo

- x: Masculino
- y: Femenino

El contraste de hipótesis planteado es:

H_0 : El estado civil es independiente del sexo

vs

H_1 : El estado civil depende del sexo

Cuadro 4.74
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Tabla de contingencia variables Estado civil– sexo

<i>Sexo</i>	<i>Estado Civil</i>					<i>Total</i>
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	
<i>x</i>	0,088	0,370	0,007	0,012	0,010	0,487
<i>y</i>	0,175	0,281	0,021	0,030	0,005	0,513
<i>Total</i>	0,263	0,651	0,029	0,042	0,016	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

$$\chi^2 = 128,49600$$

$$\text{Valor } p = 8,1660779E-27$$

Existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir que existe en realidad una dependencia entre el sexo del personal no docente y el estado civil.

Variables: edad y años de experiencia

Factor 1: Edad

- a. Edad desde 18 hasta 32 años
- b. Edad desde 33 hasta 48 años
- c. Edad desde 49 hasta 64 años
- d. Edad desde 65 hasta 83 años

Factor 2: Años de Experiencia

- x. Años de experiencia entre 0 – 15 años
- y. Años de experiencia entre 16 – 35 años
- z. Años de experiencia entre 35 – y mas años

El contraste de hipótesis planteado es:

H_0 : la edad es independiente de los años de experiencia

vs

H_1 : la edad depende de los años de experiencia

Cuadro 4.75
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Tabla de contingencia variables Años de experiencia – edad

<i>Años de experiencia</i>	<i>Edad</i>				<i>Total</i>
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	
<i>x</i>	0,147	0,374	0,072	0,005	0,599
<i>y</i>	0,003	0,165	0,189	0,021	0,379
<i>z</i>	0,000	0,000	0,017	0,005	0,022
<i>Total</i>	0,150	0,540	0,279	0,031	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaboración: Glenda Blanc P.

$$\chi^2 = 678,01555$$

Valor $p = 0.0000$

El estadístico de prueba nos da 678,01555 y el valor p de la prueba es 0000, en vista de que el valor p es muy pequeño, existe

suficiente evidencia estadística para no aceptar la hipótesis nula, es decir que existe algún tipo de dependencia entre la edad del profesor y los años de experiencia.

4.5.5 Componentes principales

Aplicación de la prueba de Bartlett

Con la prueba de Bartlett (1951) se desea determinar si se puede aplicar o no el análisis de componentes principales a la matriz de datos del personal no docente. Esta prueba esta basada en una distribución Ji-Cuadrada para contrastar la hipótesis nula de que sus covarianzas son cero involucrando independencia en las variables. Los datos deben ser una muestra de una población normal multivariada. Si se rechaza la hipótesis nula y el tamaño de la muestra es razonablemente grande, se aplica el método de componentes principales, ya que las variables aleatorias no son independientes, las covarianzas de la matriz de datos no serán cero. La prueba de hipótesis planteada y los resultados respectivos se muestran a continuación:

$$H_0: \mathbf{\hat{\Omega}} = \begin{bmatrix} \hat{\sigma}_{11} & 0 & \dots & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \hat{\sigma}_{22} & \dots & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \dots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \hat{\sigma}_{ij} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & 0 & \dots & \hat{\sigma}_{pp} \end{bmatrix} \text{ vs } H_1: \neg H_0$$

El estadístico de prueba se lo calcula de la siguiente manera:

$$u = \frac{\det S}{s_{11}s_{22}\dots s_{pp}}$$

$$u' = -\left(v - \frac{2p+5}{6}\right)(\ln u)$$

donde:

$$v = (n - 1)$$

n = Número de datos

p = Número de variables

$$f = p(p-1)/2$$

Entonces con $(1-\alpha)100\%$ de confianza se rechaza H_0 a favor de H_1 , si

$$u' \geq \chi^2_{\alpha, f}$$

Por medio del software estadístico SPSS, se logró efectuar esta prueba

Valor del estadístico de prueba = 7533,0128659

Grados de libertad = 2237

Aplicando esta prueba se obtuvo un valor p de 0.000 lo cual nos indica que se rechaza la hipótesis nula, es decir las covarianzas de las matriz de datos no son ceros, por lo tanto los resultados obtenidos indican que se puede aplicar componentes principales.

Construcción de componentes principales aplicadas a los datos originales

Aplicando componentes principales a la matriz de datos originales, compuesta por todas las variables utilizadas para este estudio,

obtenemos los valores propios de la matriz de covarianzas que son la varianza de cada componente, con el porcentaje de explicación y el porcentaje de explicación acumulado para cada componente principal se muestran en cuadro 4.76.

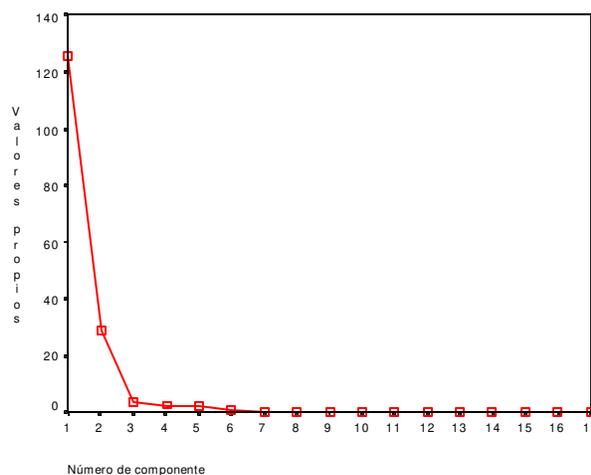
Cuadro 4.76
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Valores propios obtenidos a partir de la matriz de datos original y porcentaje de explicación de cada componente

<i>Componente</i>	λ_i	<i>% de la varianza total</i>	<i>% Acumulado</i>
1	98,126	75,3802	75,3802
2	25,421	17,2733	92,6535
3	15,105	2,1467	94,8001
4	3,028	1,7404	96,5405
5	2,587	1,2656	97,8061
6	1,475	0,5635	98,3696
7	0,574	0,3463	98,7159
8	0,615	0,3119	99,0277
9	0,587	0,2080	99,2357
10	0,421	0,1882	99,4239
11	0,389	0,1554	99,5792
12	0,263	0,1267	99,7059
13	0,224	0,1198	99,8257
14	0,178	0,1016	99,9273
15	0,117	0,0688	99,9961
16	0,121	0,0034	99,9995
17	0,045	0,0005	100,0000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

El gráfico 4.6 ayuda a decidir cuantos valores propios se debe seleccionar para tomar el número de componentes principales que tendrán una gran significación para el propósito

Gráfico 4.6
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Valores propios de las componentes principales de los datos originales



Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

En el cuadro 4.77 se muestran los coeficientes de las dos primeras componentes principales ya que estas son las más importantes porque en conjunto contienen el 92.65% de la varianza.

Cuadro 4.77
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Coefficientes de las dos primeras componentes
principales calculadas a partir de la matriz de datos
originales

<i>Variables</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
Provincia de nacimiento	-0,0891	0,0774
Edad	11,2044	-0,0730
Sexo	-0,0942	-0,0160
Estado civil	0,1021	-0,0279
Nacionalidad	0,0005	0,0000
Provincia donde habita	0,0055	0,0247
Instrucción formal	-0,4757	-0,2388
Clase de título	-0,1731	-0,1905
Nombramiento	0,0792	-0,1384
Años de experiencias	0,3062	-0,0388
Tipo de institución	-0,0408	0,2770
Cantón donde trabaja	0,1523	5,3302
Nivel del plantel	-0,1914	0,4911
Sostenimiento	-0,0024	-0,0091
Zona del plantel	-0,0289	0,1156
Cumplimiento del nombramiento	-0,0006	-0,0018
Relación laboral	-0,0541	0,0159

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Debido a que las variables que utilizamos no están en la misma escala, surge un problema ya que las variables que están en escalas mayores van a absorber los pesos más significativos como ocurre en las componentes principales calculadas con la matriz de datos original, donde las variables cuantitativa como provincia de nacimiento, provincia donde habita entre otras se encuentran en

una escala del 1 al 22 tienen pesos mayores que las demás, sin saber si estas realmente tienen una gran relevancia.

Construcción de componentes principales aplicadas a las variables estandarizadas

Para evitar estos problemas, se llevan todas las variables a una misma escala, lo cual consiste en estandarizar los valores de cada una de estas que no es más que: a cada variable se le resta la media y se divide para la desviación estándar. Ahora procedemos a calcular los coeficientes de las componentes principales de la matriz de datos estandarizada, con la ayuda de la matriz de correlación de X (Ver anexo 9) y el software SPSS.

Obteniendo como resultado 7 componentes principales ya que éstas en conjunto tienen el 62.64% del total de la varianza. Se puede ver en el cuadro 4.78 los valores propios de la matriz de correlación que son la varianza de cada componente, el porcentaje de explicación de cada componente y el acumulado. En el cuadro 4.80 se muestran los coeficientes de las 7 primeras componentes principales.

Cuadro 4.78
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Valores propios de la matriz de correlación y
porcentaje de explicación de cada componente

<i>Componente</i>	λ_i	<i>% de la varianza</i>	<i>% Acumulado</i>
Z_1	2,6312	15,4779	15,4779
Z_2	2,0343	11,9662	27,4440
Z_3	1,5786	9,2861	36,7302
Z_4	1,3087	7,6981	44,4282
Z_5	1,0529	6,1935	50,6218
Z_6	1,0218	6,0104	56,6322
Z_7	1,0057	5,9161	62,5482
Z_8	0,9628	5,6634	68,2116
Z_9	0,9479	5,5761	73,7877
Z_{10}	0,9171	5,3945	79,1822
Z_{11}	0,8681	5,1065	84,2887
Z_{12}	0,7487	4,4042	88,6929
Z_{13}	0,6566	3,8623	92,5552
Z_{14}	0,4504	2,6496	95,2048
Z_{15}	0,3728	2,1928	97,3976
Z_{16}	0,2570	1,5117	98,9093
Z_{17}	0,1854	1,0907	100,0000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí
(14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Cuadro 4.79
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Componentes principales de la matriz de correlación

<i>Variables</i>	1	2	3	4	5	6	7
Provincia de nacimiento	-0,207	0,121	-0,032	0,734	-0,136	-0,022	0,072
Edad	-0,030	-0,754	0,329	0,018	0,094	0,222	0,136
Sexo	0,186	0,390	-0,071	0,117	0,174	0,025	-0,048
Estado civil	0,038	-0,240	0,171	-0,032	-0,174	-0,357	0,249
Nacionalidad	0,002	-0,002	0,065	0,031	-0,181	0,490	-0,710
Provincia habita	-0,087	0,015	0,029	0,803	-0,052	0,018	0,117
Instrucción formal	0,675	0,532	0,133	-0,019	0,010	0,073	0,129
Clase de título	0,730	0,386	0,165	0,024	0,068	0,157	0,194
Nombramiento	0,644	0,043	0,520	0,000	0,029	0,022	0,022
Años de experiencias	0,196	-0,666	0,361	0,074	0,101	0,218	0,127
Tipo de institución	-0,662	0,349	0,429	-0,108	-0,129	0,199	0,100
Cantón donde trabaja	-0,442	0,115	0,194	-0,046	0,360	0,133	0,189
Nivel del plantel	-0,542	0,442	0,570	-0,043	-0,171	0,103	0,070
Sostenimiento	0,058	0,009	-0,234	0,054	0,281	0,559	0,253
Zona del plantel	-0,394	0,186	-0,025	-0,153	0,468	-0,109	0,085
Cumplimiento del nombramiento	0,011	-0,006	-0,132	-0,240	-0,662	0,198	0,367
Relación laboral	-0,133	0,023	-0,603	-0,056	-0,048	0,306	0,269

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaboración: Glenda Blanc P.

Al tener 7 componentes principales calculadas con la matriz de datos estandarizados y siendo éstas en nuestro caso las mejores a utilizar ya que tenemos variables que no están en las mismas escalas de medición y para que dichas escalas no afecten los resultados se estandarizan las variables, las variables fue posible reducirlas en un 62.64% (7 componentes).

De acuerdo a los pesos más significativos de cada componente se procedió a darles nombre.

- ◆ La primera componente tiene sus pesos más importantes en las variables Clase de título (0.730), instrucción formal (0.675), tipo de nombramiento (0.644) y institución donde labora (0.662), por lo tanto esta componente se llamará **"Título del personal no docente"**.
- ◆ La segunda componente tiene sus pesos más importantes en las variables edad (-0.754), años de experiencia (-0.666) y instrucción formal (0.532), por lo tanto esta componente se llamará **"Edad del personal no docente"**.
- ◆ La tercera componente tiene sus pesos más importantes en las variables relación laboral (-0.603), nivel del plantel educativo (0.570) y tipo de nombramiento (0.520), por lo tanto esta componente se llamará **"Relación laboral"**
- ◆ La cuarta componente tiene sus pesos más importantes en las variables provincia de nacimiento (0.734) y provincia donde habita (0.803), por lo tanto esta componente se llamará **"Provincia donde habita"**.

- ◆ La quinta componente tiene sus pesos más importantes en las variables cumplimiento del nombramiento (-0.662) y zona del plantel (0.468), por lo tanto esta componente se llamará **"Cumplimiento del nombramiento"**.

- ◆ La sexta componente tiene sus pesos más importantes en las variables sostenimiento del plantel (0.559), y nacionalidad (0.490), por lo tanto esta componente se llamará **"Sostenimiento del plantel"**.

- ◆ La séptima componente tiene sus pesos más importantes en las variables nacionalidad (-0.710), y cumplimiento del nombramiento (0.367), por lo tanto esta componente se llamará **"Nacionalidad del profesor"**.

4.5.6 Correlación canónica

Análisis de correlación canónica entre el grupo Identificación personal y grupo Información laboral

El primer grupo de variables contendrá 6 variables que son de *identificación personal* ($p=6$) y el segundo grupo de variables contendrá 7 variables de *información laboral* ($q=7$).

A continuación se detallan cada una de las variables de los dos grupos:

Primer grupo: Identificación personal

1. Provincia de nacimiento
2. Edad
3. Sexo
4. Estado civil
5. Nacionalidad
6. Provincia donde habita

Segundo grupo: Información Laboral

1. Tipo de Institución
2. Nivel educativo
3. Cantón donde se encuentra el plantel educativo
4. Sostenimiento del plantel
5. Zona del plantel
6. Cumplimiento del nombramiento
7. Relación laboral

Por medio del software estadístico SPSS (Social purpose statistical system) versión 8.0 y utilizando la función siguiente:

```
INCLUDE 'C:\PROGRAM FILES\SPSS\Canonical correlation.sps'.
```

```
CANCORR SET1=provnac, edad, sexo, estcivil, naciona, habprovi/  
SET2=instraba, cantraba, nivel, sostenim, zona, cumplimi, relabora. Se
```

calcularon las correlaciones canónicas de los pares de variables canónicas, las cuales se muestran en el Cuadro 4.80.

Cuadro 4.80
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Correlaciones Canónicas entre Identificación personal e Información laboral

Orden	Variable Canónica	Correlación Canónica
1	(U_1, V_1)	0,515
2	(U_2, V_2)	0,436
3	(U_3, V_3)	0,093
4	(U_4, V_4)	0,059
5	(U_5, V_5)	0,057
6	(U_6, V_6)	0,02

En el Cuadro 4.80 se aprecia que no se encuentran muchos valores altos en los coeficientes de correlación canónica, por lo que se considerarán como más importantes los dos primeros pares de variables canónicas. En el cuadro 4.81 se muestran los coeficientes de U_1 , y U_2 que son las primeras dos variables canónicas para identificación personal, y en el cuadro 4.82 se muestran los coeficientes de V_1 , y V_2 que son las primeras dos variables canónicas para información laboral.

Cuadro 4.81
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Coefficientes de las primeras dos variables
canónicas de identificación personal

Información laboral	Coefficientes de U_1	Coefficientes de U_2
<i>Prov. Nac.</i>	-0,34	-0,202
<i>Edad</i>	0,803	0,722
<i>Sexo</i>	0,528	-0,063
<i>Est. Civil</i>	0,058	0,622
<i>Nacionalidad</i>	-0,048	0,11
<i>Prov. Habita</i>	-0,398	0,812

Cuadro 4.82
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Coefficientes de las primeras dos variables
canónicas de información laboral

Información laboral	Coefficientes de V_1	Coefficientes de V_2
<i>Tipo de Institución</i>	-0,545	-0,463
<i>Cantón</i>	-0,015	0,019
<i>Nivel educativo</i>	-0,646	-0,021
<i>Sostenimiento</i>	-0,002	0,009
<i>Zona</i>	-0,049	-0,785
<i>Cumplimiento</i>	0,013	-0,566
<i>Relación laboral</i>	-0,058	-0,03

Primer par de variables canónicas

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica U_1

- Edad
- Sexo

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica V_1

- Nivel educativo del plantel
- Tipo de institución

Segundo par de variables canónicas

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica U_2

- Edad
- Estado civil

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica V_2

- Zona del plantel
- Cumplimiento
- Tipo de institución

Las variables tanto de identificación personal como de información laboral descritas anteriormente se correlacionan en un valor de 0,515, bajo el primer par de variables canónicas.

Análisis de correlación canónica entre el grupo Identificación personal y la unión entre los grupo Instrucción-experiencia e Información laboral

El primer grupo de variables contiene 6 variables que son de *identificación personal* ($p=6$) como se observó anteriormente y la unión de los dos grupo contiene 14 variables ($q=11$).

De igual manera por medio del software estadístico SPSS Social (purpose statistical system) versión 8.0 y utilizando la función siguiente:

INCLUDE 'C:\PROGRAM FILES\SPSS\Canonical correlation.sps'.

CANCORR SET1=provnac, edad, sexo, estcivil, nacional, prohabi/
SET2= instruc, clastitu, nombram, añoexp, instruc, clasetit, nombrami, añosexpe, nominal, economic, instituc, cantinst, nivelpla, zona sostplan, relaclub, cumplimi, rural. Se calcularon las correlaciones canónicas de los pares de variables canónicas, las cuales se muestran en el Cuadro 4.83.

<p align="center">Cuadro 4.83 Manabí: Censo del Magisterio Nacional Grupo: Personal no docente Correlaciones Canónicas entre Identificación personal y unión de Instrucción-experiencia e Información laboral</p>		
Orden	Variable Canónica	Correlación Canónica
1	(U1, V1)	0,637
2	(U2, V2)	0,561
3	(U3, V3)	0,157
4	(U4, V4)	0,119
5	(U5, V5)	0,07
6	(U6, V6)	0,036

En el Cuadro 4.83 se aprecia que no se encuentran muchos valores altos en los coeficientes de correlación canónica, por lo que se considerarán como más importantes los dos primeros pares de variables canónicas. En el cuadro 4.84 se muestran los coeficientes de U_1 , y U_2 que son las primeras dos variables canónicas para identificación personal, y en el cuadro 4.85 se muestran los coeficientes de V_1 , y V_2 que son las primeras dos variables canónicas para instrucción-experiencia e información laboral

Cuadro 4.84
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Coefficientes de las primeras dos variables
canónicas de identificación personal

<i>Información laboral</i>	<i>Coefficientes de U_1</i>	<i>Coefficientes de U_2</i>
<i>Prov. Nac.</i>	0,046	0,513
<i>Edad</i>	-0,994	-0,106
<i>Sexo</i>	0,693	-0,847
<i>Est. Civil</i>	-0,149	0,028
<i>Nacionalidad</i>	-0,015	0,047
<i>Prov. Habita</i>	-0,025	0,259

Cuadro 4.85
Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Personal no docente
Coefficientes de las primeras dos variables
canónicas de la unión de Instrucción-experiencia e
Información laboral

<i>Información laboral</i>	<i>Coefficientes de V_1</i>	<i>Coefficientes de V_2</i>
<i>Instrucción formal</i>	0,708	-0,679
<i>Clase de título</i>	0,263	-0,604
<i>Tipo nombramiento</i>	-0,137	-0,271
<i>Años de experiencia</i>	-0,884	-0,378
<i>Tipo de Institución</i>	0,066	0,118
<i>Cantón</i>	-0,04	0,174
<i>Nivel educativo</i>	0,163	0,368
<i>Sostenimiento</i>	0,014	-0,051
<i>Zona</i>	0,097	0,113
<i>Cumplimiento</i>	0,007	0,053
<i>Relación laboral</i>	0,089	0,126

Primer par de variables canónicas

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica U_1

- Edad
- Sexo

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica V_1

- Años de experiencias
- Instrucción formal

Las variables tanto de identificación personal como la unión de instrucción-experiencia e información laboral descritas anteriormente se correlacionan en un valor de 0,637, bajo el primer par de variables canónicas.

Segundo par de variables canónicas

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica U_2

- Sexo
- Provincia de nacimiento

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica V_2

- Instrucción formal
- Clase de título

Las variables manifestadas de identificación personal para U_2 y la unión de instrucción-experiencia e información laboral para V_2 , están correlacionadas en un valor de 0,561, como lo indica la segunda correlación canónica.

CONCLUSIONES

Según el estudio realizado en esta investigación se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. De los datos del censo del Magisterio realizado el 14 de diciembre del 2000 para la provincia de Manabí, se encontró que el recurso humano de la educación fiscal en la provincia de Manabí es de 13.786 personas, de las cuales existen 1724 **directivos** y 9823 **profesores** que laboran en planteles educativos y 2239 son **personal no docente**.
2. Con respecto a los **directivos** se encuentran 1064 directores de planteles educativos de nivel preprimario, primario, educación especial, popular y artística; y 120 rectores de colegios.
3. El 94% de **directivos** que trabaja en los planteles educativos nacieron en la provincia de Manabí.

4. La edad promedio de los **directivos** que trabajan en los planteles educativos de la provincia de Manabí en el año 2000 (fecha del censo), es de 44.53 años, habiendo un 25% de estos menores a 38 años y el 50% de directivos a la fecha son mayores de 45 años.
5. El sector **directivo** de la educación primaria y secundaria en Manabí es mayoritariamente femenino, pues de cada 100 de ellos 56 son mujeres y 44 son hombre.
6. El 67% de los **directivos** son casados esto se debe a que la mayoría de ellos tienen una edad promedio de 44.53 años.
7. La mayoría (99.8%) de los **directivos** son de nacionalidad ecuatoriana, esto indica que los extranjeros no trabajan como directivos de los planteles educativos excepto por el 0.2%.
8. El 98.7% de los **directivos** que trabajan en los planteles educativos viven en la provincia de Manabí donde laboran.
9. En los cantones donde existe mayor concentración de los **directivos** que habitan es en el cantón Portoviejo (22.3%) y Chone (30.5%), esto se debe a que estos dos cantones son los que tienen mayor población

10. Con respecto a la instrucción formal de los **directivos** existe el 44.2% que tienen una educación de postbachillerato y el 36% tienen una educación superior.
11. La mayoría (22.4%) de los **directivos** poseen títulos de Licenciados en Ciencias de la Educación y solo existe el 0.1% con título en Ph.D.
12. En cuanto a la especialización el 43% de los **directivos** son Licenciados especializados en ciencias de la educación.
13. El 6% de los **directivos** contestaron no poseer título docente, es decir ellos tienen título de pregrado.
14. La mayoría (97.8%) de los **directivos** posee nombramiento docente, esto se debe a ellos dirigen planteles educativos.
15. En cuanto a los años de experiencias el 53% de los **directivos** se encuentra en un intervalo de 16 a 35 años laborados, esto confirma la edad promedio de 44.53 años que tienen los directivos y el 41% de ellos tienen de 0 a 15 años de experiencia como directivos al 14 de diciembre del 2000 (fecha del censo)

16. El 99.7% de los **directivos** laboran en planteles educativos, esto es de esperarse ya ellos dirigen dichos planteles y el 0.3% en otro tipo de institución como son los centros de educación especial, educación popular y de formación artística.
17. En los cantones donde la mayoría de los **directivos** laboran son en el cantón Chone con el 15% y Portoviejo con el 15.1% de directivos, esto nos confirma lo anterior donde habitan los directivos que son es los cantones de Chone y Portoviejo
18. El 82.7% de los **directivos** laboran en planteles de nivel primario, esto indica que lo que mas predomina en la provincia de Manabí es la educación primaria, también existe el 7.7% de los directivos que trabajan en planteles de nivel medio, es decir en los colegios se encuentran en menor porcentaje. Así mismo estos planteles educativos son de sostenimiento fiscal.
19. La mayoría (70.2%) de los **directivos** laboran en planteles educativos que se encuentran en la zona rural y solo el 29.8% en la zona urbana, del 70.2% del los planteles que están en la zona rural el 67% son de nivel primario.

20. El 97.3% de los **directivos** tienen una relación laboral de tipo nombramiento, esto indica que ellos gozan de todos los beneficios que proporciona el Magisterio a sus empleados ya son personas estables en el trabajo, 0.012% son directivos contratados ya sean por parte de padres de familia o el Magisterio.
21. Del 70.2% de los **directivos** que trabajan en las escuelas rurales el 10.7% de ellos viven en las escuelas, 18.3% en la comunidad y el 41.2% en otra parte, lo ideal sería que la mayoría de los directivos que trabajan en la zona rural vivan en la escuela.
22. Los **plantales educativos** en su mayoría tienen educación regular hispana (98%) y la modalidad del plantel es presencial (99.1%) es decir los alumnos asisten a las aulas para recibir las clases
23. Con respecto a la jornada de los **plantales educativos** el 91.2% tiene jornada matutina, el género del alumnado es mixto (96.3%) y la clase que se dicta en los plantales es común (94.7%), es decir la clase impartida a las escuelas y colegios.
24. Las escuelas representan el 82.7% de los **plantales educativos** de la provincia de Manabí entonces tenemos que las escuelas unidocentes

representan el 39%, este tipo de escuelas se encuentran ubicadas en la zona rural, un porcentaje similar también son las escuelas pluridocentes con el 39.2%, estas escuelas tienen de 2 a 5 profesores y el 21.8% representan las escuelas completas, es decir con tienen 6 o mas docentes que trabajan en la escuela.

25. Las **escuelas rurales** que representan el 67.2%, entonces de este porcentaje solo el 15.8% tiene vivienda para docente y el 84.2% no poseen vivienda, lo es ideal sería que todas las escuelas rurales tenga una vivienda para que vivan los profesores mientras están dando clases. Así mismo el 24% de las escuelas rurales tienen agua, el 61.48% tienen luz eléctrica y el 1.72% tienen alcantarillado.

26. En el censo del Magisterio se entrevistaron 9.823 **profesores**, de los cuales el 94.2% nacieron en la provincia de Manabí.

27. El promedio de la edad de los **profesores** al 14 de diciembre del 2000 (fecha del censo) es de 43.47 años, teniendo un 25% de estos menores a 37 años de edad y el 50% de profesores a la fecha son mayores de 44 años de edad, entonces el 66.8% son casados esto era de esperarse por la edad promedio que tienen los docentes.

28. El 64.7% de los **profesores** son de sexo femenino y el 35.3% son masculino es decir que de cada 100 profesores 64.7 son mujeres.
29. La mayoría (99.7%) de los **profesores** son de nacionalidad ecuatoriana, esto indica que los extranjeros no trabajan como profesores de los planteles educativos excepto por el 0.3%.
30. La mayoría (31.5%) de los **profesores** habitan en el cantón Portoviejo y el 22.2% en el cantón Chone, así en el cantón Portoviejo la parroquia mas habitada por los profesores es 12 de Marzo (36%) y Andrés de Vera (34%), en lo que respecta al cantón Chone la parroquia con mayor porcentaje es Chone (77%).
31. El 54.58% de los **profesores** tiene una educación superior y el 25.67% tienen una instrucción de postbachillerato. Entonces tenemos que el 29.4% de los profesores tienen título docente de Licenciado especializados en ciencias de la educación.
32. Del total de **profesores** el 20.78% contestaron tener título no docente como bachilleres , postbachillerato, pregrado y postgrado pero otras áreas que no son de la educación, así tenemos que el mayor porcentaje son los ingenieros y licenciados.

33. La clase de título que da el Magisterio de Educación a los **profesores** en su mayoría (78.7%) son de docente, pero también hay profesores que tienen título no docente (13.6%)
34. El tipo de nombramiento que el **profesor** recibe por parte del Magisterio de Educación es docente (89.4%) pero existen el 10.6% que poseen otro tipo de nombramiento como son de servicio o administrativo.
35. Con respecto a los años de experiencias el 49.4% de los **profesores** se encuentran en un intervalo de 0 a 15 años laborados y el 47.1% están en el intervalo de 16 a 35 años de experiencias y solo el 3.5% tienen más de 35 años trabajados como docentes, esto nos indica que los profesores son relativamente jóvenes, los años de experiencias están ligados con las categorías que les asigna el Magisterio, así tenemos que el 28% y 24% de los profesores tienen categoría nominal y económica 10 respectivamente, esta categoría es la base de todos los profesores ahí en adelante las categorías suben un punto cada tres años.

36. El 98.7% de los **profesores** trabajan en planteles educativos y el 1.3% en otro tipo de institución como son los centros de educación popular, educación especial y artística.
37. De los 22 cantones que tiene Manabí, Portoviejo representa el cantón con mayor porcentaje (23%) donde laboran los **profesores**, seguido por el cantón Chone con el 16% de profesores, así tenemos que en el cantón Portoviejo el 34.2% laboran en la parroquia urbana Andrés de Vera y el 22.4% en la parroquia urbana 12 de Marzo, y en el cantón Chone el 54.9% en la parroquia Chone que es la cabecera cantonal y el 16.3% en la parroquia urbana Santa Rita de profesores que laboran.
38. El 48.8% de los **profesores** laboran en el nivel educativo primario y el 40.4% en el nivel medio, es decir 89.2% de todos los profesores laboran en escuelas y colegios. Por otro lado los planteles tienen sostenimiento fiscal.
39. La zona urbana del plantel educativo donde trabaja el **profesor** representa el 78% y el 22% en la zona rural esto se debe a que la mayoría de los profesores labora en las parroquias urbanas de los cantones Portoviejo y Chone.

40. La relación laboral que tienen los **profesores** en un alto porcentaje (87.5%) es de tipo nombramiento, esto indica que son considerados como empleados estables en el Magisterio.
41. Del total de **profesores** el 22.02% laboran en las escuelas rurales, de los cuales el 2.7% vive en las escuelas, el 21.7% en la comunidad de la escuela y el 75.6% en otra parte, lo ideal sería que la mayoría de los profesores rurales vivan en las escuelas.
42. En el censo del Magisterio del 14 de diciembre del 2000 se encontraron que habían 2.239 personas que laboran en el área administrativa o de servicio, es decir pertenecen al grupo del **personal no docente** esto representa del total de los entrevistados en el censo el 16.24% de personas. De los cuales el 92.9% nacieron en la provincia de Manabí.
43. La edad promedio del **personal no docente** es de 43.74 años obteniendo un 25% de estos menores a 36 años de edad y el 50% de profesores a la fecha son mayores de 43 años de edad, entonces el 65.1% son casados esto era de esperarse por la edad promedio que tienen el personal no docente.

44. Se reportaron 83 **supervisores** que son los encargados de asesorar, orientar, controlar y apoyar el desarrollo pedagógico para los establecimientos educativos y culturales, además de evaluar el desempeño del personal docente y administrativos de los planteles educativos y sugerir alternativas de mejoramiento.
45. La mayor parte del **personal no docente** que fueron censados son del sexo femenino (51.3%), es decir que de cada 100 personas del área administrativa 51.3 son mujeres, aunque no es mucha la diferencia con el personal masculino (48.7%)
46. El 98.7% del **personal no docente** habita en la provincia de Manabí, por lo tanto de los 22 cantones que tiene Manabí, el cantón que tiene mayor concentración del personal no docente es el cantón Portoviejo con el 36.7% de ellos y el 13.2% lo tiene el cantón Chone, así tenemos que las parroquias del cantón Portoviejo donde mas habita el personal no docente son Andrés de Vera (37%) y 12 de Marzo (32%) y las parroquias del cantón Chone donde se encuentran mayor cantidad de personal no docente son Chone (68.4%) esta parroquia es la cabecera cantonal y la parroquia urbana Santa rita (11%).

47. El nivel de instrucción que tiene el **personal no docente** esta dividido en instrucción de bachillerato (34.2%) y superior (36.7%), la clase de título que el Magisterio de educación les otorga al personal no docente es “no docente” con un porcentaje de 42.3% de ellos, el 28% no tienen ninguna clase de título y el 25% tienen título docente aunque ellos no ejerciten la profesión de profesores.
48. El tipo de nombramiento que el Magisterio de educación les otorga al **personal de servicio** es el nombramiento de servicio esto representa el 65.3% estas son las personas que se encargan de la limpieza de los planteles educativos u otra institución y el 21% con nombramiento docente.
49. Con respecto a los años de experiencias el 59.9% **personal no docente** se encuentra en el intervalo 0 a 15 años laborados, el 37.9% en el intervalo de 16 a 35 años de experiencias y el 0.2% de 35 años y mas trabajados, esto indica que el personal no docente es relativamente joven.
50. El 89.4% del **personal no docente** se encuentra trabajado en los planteles educativos, así tenemos que en el cantón Portoviejo trabajan el 34.6% de ellos, y el 12% trabaja en el cantón Chone.

51. El nivel educativo donde la mayoría (71.8%) del **personal no docente** trabaja es el nivel medio es decir en los colegios, seguido por el 21.1% en el nivel primario, el sostenimiento de estos planteles educativos es fiscal.
52. El 64.8% de los planteles educativos donde trabaja el **personal no docente** se encuentra en el área urbana y el 35.2% en la zona rural. La relación laboral que tiene el personal no docente con la institución donde trabaja es de tipo nombramiento (87.3%).
53. Existe una fuerte relación lineal directa entre número del personal docente y número del personal con nombramiento (grupo **directivos**). El coeficiente de correlación entre estas variables es 0.9371.
54. Existe una fuerte relación lineal directa entre zona del plantel y alcantarillado para las escuelas rurales (grupo **directivos**). El coeficiente de correlación entre estas variables es 0.9261.
55. Existe una fuerte relación lineal directa entre donde vive el profesor rural y si hay vivienda en las escuelas rurales para los profesores (grupo **directivos**). El coeficiente de correlación entre estas variables es 0.8866.

56. Existe el 0.2% de los **directivos** que trabajan en planteles preprimarios u 0.3% que laboran en escuelas y tienen nivel de instrucción primaria, esto es asombroso ya que siendo directores deberían poseer un nivel de instrucción superior.
57. La mayoría (53.1%) de los **directivos** que tiene la edad entre 31 a 50 años trabajan en nivel primario
58. La mayor cantidad de planteles educativos son del nivel primario y se encuentran en la zona rural (67.2%) de la provincia de Manabí, el 15.6% representan las escuelas en la zona urbana y las otras categorías en menores porcentajes
59. Los **planteles educativos** urbanos representan el 29.8%, y el mayor porcentaje (70.2%) se encuentra en las escuelas rurales, así los profesores que viven en las escuelas rural son el 10.7%, los que viven en la comunidad son 18.3% y los que viven en otra parte son 41.2%.
60. Los **directivos** que tienen 16 a 35 años de experiencias y están entre las edades de 31 a 50 años son el 34.2%, esto indica que los directivos ingresaron a trabajar cuando eran bien jóvenes, el 29.8%

tienen 0 a 15 años laborados y está entre las edades de 31 a 50 años de edad

61. En la función **Director** se encontraron que el 43.4% tienen una educación de postbachillerato y el 18.4% son bachilleres, con respecto a los **Rectores** de colegios el 6.4% tienen una educación Superior y el 0.08% tienen una educación de postbachillerato
62. El 2.8% de las **escuelas rurales** tienen agua y vivienda para docente, el 13.3% de las escuelas rurales tienen agua pero vivienda para docente, y el mayor porcentaje es de 43.3% que no poseen agua ni vivienda para docentes en las escuelas rurales
63. El 7.4% de las **escuelas rurales** que poseen vivienda para docente y energía eléctrica, el 33.9 % de las escuelas tienen luz y no vivienda y el 22.7% de las escuelas rurales no tienen luz y tampoco vivienda para docente
64. El 0.2% de las escuelas rurales poseen alcantarillado y vivienda para docente, el 0.9% de las escuelas rurales tiene alcantarillado y no vivienda, el 55% de las escuelas rurales no tiene alcantarillado ni vivienda

65. El 14.4% de las escuelas rurales tienen agua y energía eléctrica, el 26.9% solo tiene luz, el 1.7% solo tiene agua y el 24.2% no tiene agua ni luz.
66. En el análisis de contingencia realizado en el grupo de **directivos** se obtuvo que existe dependencia de la variable aleatoria edad con respecto a años de experiencias, el valor p de la prueba es 0.000.
67. Otro resultado del análisis de contingencia realizado, es que existe dependencia de la variable aleatoria del grupo de **directivos** entre instrucción formal con respecto a nivel del plantel, el valor p de la prueba es 0.000.
68. Los coeficientes canónicos más significativos asociados a la primera correlación canónica, que es entre los grupos son identificación personal e instrucción y experiencia de grupo de **directivos** son nacionalidad = 0.739 y Tipo de nombramiento = 0.406, años de experiencia = -0.725 y función = -0.404 son las variables que más aportación ofrecen a la correlación existente. El primer par de variables canónicas tienen un coeficiente de correlación $\rho_1^* = 0.719$.

69. Los coeficientes del segundo par de variables canónicas entre los grupos son identificación personal e instrucción y experiencia de grupo de **directivos** son tipo de nombramiento (0.95), clase de título (-0.81) y función (0.648), están correlacionadas en un valor de $\rho_2^* = 0.166$.
70. Existe una fuerte relación lineal directa entre la variable tipo de nombramiento y relación laboral del grupo **profesores**, donde el coeficiente de correlación entre ambas variables se estima de -0.903; esto indica que cuando el tipo de nombramiento disminuye también se disminuye la relación laboral.
71. Existe una fuerte correlación entre categoría nominal y categoría económica del grupo **profesores** es alta esto se debe que cuando un profesor aumenta de categoría nominal también sube de categoría económica.
72. Se encuentra que el 36.5% de los **profesores** tienen la edad entre 33 a 48 años y son de sexo femenino, el 17.6% representan el profesores de 49 a 65 años de edad y también son femenino

73. El 33.72% de los **profesores** son de sexo femenino y tienen una instrucción de superior, lo ideal sería que todos los profesores tuvieran este nivel de educación, en el censo se reportó que existen profesores sin instrucción con el 0.01% de sexo masculino y 0.03% femenino.
74. Los **profesores** de sexo femenino con 0 a 15 años de experiencias representan el 33.1%, y el 29.4% son de sexo masculino, así en menor porcentaje (3.5%) de profesores se encuentra en el intervalo de 35 y más años de experiencias.
75. El 27.2% de los **profesores** están entre las edades de 33 a 48 años y trabajan en planteles educativos de nivel primario, también existe un bajo porcentaje (1.3%) de profesores que están en las edades de 64 a 84 años de los cuales 0.6% trabaja en planteles de educación primaria.
76. En el análisis de contingencia realizado en el grupo de **profesores** se obtuvo que existe dependencia de la variable aleatoria edad con respecto a años de experiencias, el valor p de la prueba es 0.000.
77. Otro resultado del análisis de contingencia realizado, es que existe dependencia de la variable aleatoria del grupo de **profesores** entre

instrucción formal con respecto nivel del plantel, el valor p de la prueba es 0.000.

78. Los coeficientes canónicos más significativos asociados a la primera correlación canónica, que es entre los grupos son identificación personal e instrucción y experiencia de grupo de **profesores** son edad, estado civil, años de experiencias, categoría nominal y económica son las variables que más aportación ofrecen a la correlación existente. El primer par de variables canónicas tienen un coeficiente de correlación $\rho^*_1 = 0.670$.

79. Los coeficientes del segundo par de variables canónicas entre los grupos son identificación personal e instrucción y experiencia de grupo de **profesores** son estado civil, sexo, tipo de nombramiento y clase de título están correlacionadas en un valor de $\rho^*_2 = 0.594$.

80. Existe una fuerte relación lineal directa entre la variable instrucción formal y clase de título del grupo **personal no docente**, donde el coeficiente de correlación entre ambas variables se estima de 0.7079; esto indica que cuando la instrucción del personal no docente aumenta también se aumenta la clase de título

81. Existe una fuerte correlación (0.7795) entre institución donde trabaja y nivel del plantel del grupo del **personal no docente** esto se debe a que un gran porcentaje de las instituciones donde trabaja el personal no docente son planteles educativos que están relacionados con el nivel del plantel
82. Se encuentra que el 30.4% del **personal no docente** tienen la edad entre 33 a 48 años y son de sexo femenino, el 17.3% representan el personal masculino en edades entre 49 a 65 años de edad.
83. El **personal no docente** que se encuentran entre 33 a 48 años de edad el 35.4% están casado y el 14.0% son solteros y un mínimo porcentaje (4.2%) tienen un estado civil de divorciado.
84. El 22.2% del **personal no docente** son de sexo femenino y tienen una instrucción de superior, en el censo se reportó que existen personas de esta área sin instrucción con el 0.5% de sexo masculino y 0.1% femenino.
85. El **personal no docente** que trabajan en la zona urbana se encuentran mejor preparados con una educación superior que representa el 28.2%, y solo el 8.5% de este personal que trabaja en

zona rural tienen un nivel de educación superior, 22.1% del personal no docente trabaja en la zona urbana y tienen una instrucción de bachillerato

86. En el análisis de contingencia realizado en el grupo de **personal no docente** se obtuvo que existe dependencia de la variable aleatoria edad con respecto a los años de experiencias, el valor p de la prueba es 0.000.

87. Otro resultado del análisis de contingencia realizado, es que existe dependencia de la variable aleatoria del grupo de **personal no docente** entre instrucción formal con respecto al nivel del plantel, el valor p de la prueba es 0.000.

88. Los coeficientes canónicos más significativos asociados a la primera correlación canónica, que es entre los grupos son identificación personal e instrucción y experiencia de grupo de **personal no docente** son edad, sexo, nivel del plantel y tipo de institución, son las variables que más aportación ofrecen a la correlación existente. El primer par de variables canónicas tienen un coeficiente de correlación $\rho_1^* = 0.517$.

89. Los coeficientes del segundo par de variables canónicas entre los grupos son identificación personal e instrucción y experiencia de grupo de **personal no docente** son estado civil, edad, tipo de institución, zona del plantel y cumplimiento del nombramiento están correlacionadas en un valor de $\rho_2^* = 0.436$.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Ministerio de Educación que la base de datos del Censo del Magisterio y Servidores Públicos se la actualice primero con el personal que no fue a censarse y después actualizarla por medio de registros administrativos, para así conocer las características del recurso humano fiscal con que cuenta la educación del país; y poder identificar las principales causas de las deficiencias en la educación.
2. Sería importante que la Dirección Provincial de Manabí cuente con la información que genere el Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores públicos, para conocer las necesidades que tienen el recurso humano fiscal y los planteles educativos de la provincia de Manabí.
3. EL Ministerio de Educación debería promover becas de estudios de postgrado al personal docente ya sean estos profesores, directores o rectores, debido a que en el análisis realizado se encontraron muy pocos

docentes que poseen títulos de Master y Ph.D., ya que los docentes estarán mejor preparados para dar clases o dirigir de manera eficiente los planteles educativos, con esto se va a obtener una mejor educación en el país

4. Se exhorta a las autoridades de educación respectivas para que hagan un mayor énfasis en la capacitación constante del personal docente en las diferentes áreas, con la finalidad de mantenerlos actualizados tanto tecnológicamente como científicamente y de esta manera mejorar la educación en nuestro país.
5. El Magisterio de Educación debería crear un reglamento para la edad tope del personal docente ya que según el análisis realizado se encontró que existen docentes mayores de 70 años, esto es un inconveniente ya que por la avanzada edad que tenga el docente no podrá realizar correctamente su trabajo.
6. Se recomienda a las autoridades de educación respectivas estudiar la posibilidad de crear mas colegios por la gran cantidad de alumnos que representan los planteles educativos primarios, cabe señalar que la

mayoría de los planteles educativos son escuelas rurales por lo que sería ideal que existan planteles de educación media en las zonas rurales.

7. Con respecto a las escuelas rurales se recomienda que existan mayor cantidad de viviendas para docentes en las mismas escuelas, ya que esto facilitara al profesor rural realizar mejor su trabajo, no tendrá que movilizarse a grandes distancias después de dar las clases, otro punto importante sería que si hubiera un profesor viviendo en la escuelas podría ayudar a la comunidad en problemas sencillos o alfabetizando a personas que no tengan ninguna preparación.

8. Las escuelas rurales deberían tener mayor atención por parte de las autoridades de educación ya que son pocas las escuelas rurales que tienen energía eléctrica y es inaceptables que todavía existan escuelas que no tengan este servicio, por otro lado la falta de agua en las escuelas y alcantarillado es evidente por el bajo porcentaje que demuestran los datos analizados.

9. Se sugiere a las autoridades de educación que los directivos de los planteles educativos tenga un nivel de instrucción superior, es decir que

posean título de pregrado y postgrado, ya ellos son los que dirigen los planteles educativos. Por otro lado debería existir una gran cantidad de directivos que sean especializados en áreas de la educación.

10. Sería conveniente que existan mas cantidad de centros de educación especial, popular (centros de alfabetización) y centros de formación artísticas, ya que estas de personas también necesitan atención por parte de la educación fiscal.

11. Es necesario que las autoridades de educación ponga énfasis en el nivel de instrucción del profesor ya que no debería darse el caso de que existan profesores con nivel de educación primaria o sino ayudarles a estos profesores a terminar su educación al menos secundaria, por lo general estos casos se da en la educación del área rural. Lo ideal sería que la mayoría de los profesores tengan una educación superior o que actualicen sus conocimientos.

BIBLIOGRAFÍA

- INEC (1991) “V Censo de Población y IV de Vivienda 1990. Resultados Definitivos, Provincia de Manabí” Tomo I, II, III. Quito – Ecuador
- CEPAR. (1990) “Perfil Socio-Demográfico Provincial-Manabí” Editorial Centro de Computo del CEPAR. Quito – Ecuador
- Villamil, Homero, (1955), Resumen de Historia Patria, Segunda Edición, Imprenta "Argentina", Quito - Ecuador
- INSTITUCIÓN CIENTÍFICA AMERICANA. (1980) “Manual de Información cultural educativa turística, comercia, agrícola y ganaderas de la republica del Ecuador”. Tomo III. Quito – Ecuador
- ÁLVARO, G (1986). “Así es Manabí...!”, Libresa, Quito-Ecuador
- INEC(1991) “Fascículos Manabí, V Censo de Población y IV de Vivienda – 1990”. Quito – Ecuador
- INEC(1996).”Cifrando y descifrando Manabí...Hacia el año 2000”. Quito – Ecuador
- MEC (2000) “Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del MEC. Instructivo para el encuestador” Quito – Ecuador
- PÉREZ, C. (2001) “Técnicas Estadísticas con SPSS”. Editorial Pearson Educación, S.A. Madrid - España
- WALPOLE, R. (1999) “Probabilidad y estadística para ingenieros”.Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. Naucalpan de Juárez - Mexico
- MEC (2000), “Reglamento General de la Ley de Educación” Quito – Ecuador

- SISTEMA NACIONAL DE ESTADÍSTICAS EDUCATIVAS DEL ECUADOR, (1993,1994,1995,1996,1997 y 1998), Boletines estadísticos: La educación en cifras, Quito-Ecuador.
- MENDENHALL W, WACKERLY D, SHEAFFER R, (1994), Estadística Matemática con aplicaciones, Iberoamérica, segunda edición, México
- JHONSON R, WICHERN D, (1990), Applied Multivariate Statistical Analysis, Prentice Hall, cuarta edición, New Jersey-USA
- Software Estadístico SPSS (Social Purpose Statistical System), versión 8.0
- Software estadístico SYSTAT, versión 7.0, SPSS INC.
- <http://www.explored.com.ec/ecuador/manabi.html>

ANEXO # 1

Estructura orgánica funcional del Ministerio de Educación y Cultura

El sistema administrativo del Ministerio de Educación y Cultura comprende los siguientes organismos:

1. Central, con la responsabilidad de ejercer el gobierno, planificar, normar y controlar el sistema educativo y cultural del país;
2. Regional, con la responsabilidad de ejercer el gobierno, normar y controlar el sistema educativo y cultural de la región;
3. Provincial, responsable de la organización y aplicación de todo el sistema educativo y cultural, en la actividad docente en la jurisdicción provincial; y,
4. Establecimientos educativos y culturales con la responsabilidad de cumplir con los fines y objetivos del MEC y ejecutar las actividades educativas y culturales.

La estructura orgánica del MEC esta integrada por los niveles: ejecutivo; asesor; de apoyo; y, operativo.

Nivel Ejecutivo

El nivel ejecutivo del MEC es el responsable de ejercer la dirección general y el control del sistema educativo y cultural del país a nivel nacional, regional,, provincial y de establecimientos educativos. Esta constituido por: *ministro de educación, subsecretario de educación, subsecretario de cultura, subsecretario administrativo, subsecretario regional de educación y cultural del litoral, y subsecretario regional de educación y cultural del austro.*

Nivel Asesor

Al nivel asesor del MEC le corresponde la planificación integral del sistema educativo y cultural. Asesora y formula y efectúa estudios específicos requeridos por el nivel ejecutivo, para toma de decisiones. Este nivel esta constituido por: la *dirección de auditoria* interna; la *dirección de asesoría jurídica*, y la *dirección de planeamiento*, la cual cuenta con las divisiones de investigación y estadística, planificación técnica, planificación financiera, proyectos específicos, evaluación; además con las direcciones de comunicación social, desarrollo institucional, asuntos internacionales, y de planeamiento de seguridad para el desarrollo nacional.

Nivel de Apoyo

El nivel de apoyo se encarga de la administración y provisión de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos; proporciona los servicios necesarios para el cumplimiento de las actividades del MEC. El nivel de

apoyo esta constituido por: la *dirección de recursos humanos, dirección administrativa, dirección financiera y centro de documentación.*

Nivel Operativo

El nivel operativo es el responsable del desarrollo educativo y cultural. Dirige, controla, supervisa y ejecuta actividades para el cumplimiento de la finalidad y objetivos del MEC. Esta compuesto por las siguientes dependencias:

- **Subsecretaría de Cultura**, compuesta por la *dirección de desarrollo cultural*, con las divisiones de planificación cultural, educación artística, y fomento cultural. Esta subsecretaría cuenta además con la *división de registro nacional de los derechos de autor.*
- **Subsecretaría de Educación**, la cuanta con las siguientes unidades: *dirección de supervisión educativa*, con su división de régimen escolar y refrendación de títulos; *dirección de educación técnica*, con las divisiones de programación especializada, tecnológica, y orientación técnica; *dirección de educación, rural*, con las divisiones de educación comunitaria; y, experimentación; *dirección de mejoramiento profesional*, con las divisiones de formación docente; y, capacitación y perfeccionamiento docente; *dirección de currículo*, con las divisiones educación, básica, bachillerato y post bachillerato, idiomas extranjeros, orientación y bienestar estudiantil; y, educación popular permanente; por último la *dirección de educación regular y especial*, con sus divisiones de escalafón, educación especial, educación ambiental y vial; y, educación para la salud y drogas.

La *subsecretaría de educación* tiene a su cargo las direcciones provinciales de Imbabura, Carchi, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Napo, Sucumbios, Pastaza y Orellana.

Las *direcciones provinciales de educación y cultura* coordinaran con la *subsecretaria de cultura* todas las actividades relacionadas al sistema, a través de las *subdirecciones provinciales de cultura* y las *subsecretarías regionales de educación del Litoral y del Austro.*

Como entes descentralizadores de la *subsecretaría de educación* existen las *subsecretarías regionales de educación del Litoral y del Austro.* La subsecretaría del Litoral tiene sede en Guayaquil, y jurisdicción en las provincias de Guayas, Manabí, Los Ríos, El Oro, Esmeraldas, Galápagos y Bolívar. Mientras la subsecretaría del Austro tiene sede en Cuenca, y jurisdicción en las provincias de Azuay, Cañar, Loja, Zamora Chinchipe y Morona Santiago.

La estructura interna de las subsecretarías regionales esta compuesta por:

- **Nivel Ejecutivo**, el cual esta constituido por el *despacho del subsecretario*;
- **Nivel Asesor**, el cual esta constituido por las divisiones de *planeamiento, asesoría jurídica, y comunicación social*;
- **Nivel De Apoyo**, el cual esta constituido por la *dirección administrativa*, y,
- **Nivel Operativo**, compuesto por la *dirección de educación*, con sus divisiones de supervisión educativa, régimen escolar y refrendación de títulos, escalafón, educación técnica, educación rural, mejoramiento profesional, y, currículo; por la *dirección de cultura*, y por las *direcciones provinciales de educación*.

Los entes responsables de la organización y aplicación de todo el sistema educativo y cultural, en la actividad docente en la jurisdicción provincial, son las *direcciones provinciales de educación y cultura*. Estas se clasifican en grandes, medianas o pequeñas, bajo los siguientes parámetros: Capacidad de gestión técnico administrativa; Población; Volumen de recursos que administra; Infraestructura escolar; Equipamiento; y, Número de alumnos y maestros.

El **nivel ejecutivo** es el responsable de establecer las políticas, ejercer la dirección general y el control del sistema educativo. Esta constituido por el *director provincial*.

Al **nivel asesor** le corresponde la planificación operativa del sistema educativo y cultural. Formula sugerencias y recomendaciones para el nivel ejecutivo para la toma de decisiones. Este nivel esta constituido por *la división de planeamiento*, integrado por los siguientes departamentos: investigación, estadística y evaluación; planificación técnica y financiera; y, proyectos específicos; y por la *división de asesoría jurídica*.

El **nivel de apoyo** se encarga de la administración y provisión de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos; proporciona los servicios necesarios para el cumplimiento de las actividades de la dirección provincial. Esta constituido por la *división administrativa*, y la *división financiera*.

El **nivel operativo** es el responsable del desarrollo educativo y cultural; dirige, controla, supervisa y ejecuta actividades para el cumplimiento de objetivos de la *dirección provincial*. Esta constituido por: la *Subdirección de Educación*, la cual esta integrada por el departamento de régimen escolar, y las divisiones de supervisión educativa, educación técnica, educación rural,

mejoramiento profesional, y de currículo; la *Subdirección de Cultura*; y, los *establecimientos educativos*.

Algo que llama la atención dentro del análisis de funciones de los empleados de la dirección provincial, es que existen tres directores provinciales, los cuales se encargan de la dirección provincial de educación hispana, ciclo costa; de la dirección provincial de educación hispana, ciclo sierra; y, de la dirección provincial de educación bilingüe, la cual cuenta con local propio.

ANEXO # 2

CENSO DEL MAGISTERIO FISCAL Y DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA, PROVINCIA DE MANABÍ

BOLETA CENSAL, SECCIONES I, II, III

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA, DEPORTES Y RECREACIÓN CENSO DEL MAGISTERIO FISCAL Y DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL MEC									
BOLETA CENSAL AÑO 2000									
									No. _____
SECCIÓN I. IDENTIFICACIÓN PERSONAL									
1. APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS (Como consta en la cédula de ciudadanía)					2. CEDULA CIUDADANA		3. NUM. AFILIACION IESS		
4. PROVINCIA DE NACIMIENTO	5. FECHA DE NACIMIENTO	6. SEXO	7. ESTADO CIVIL	8. NACIONALIDAD	9. NACIONALIDAD INDIGENA	10. MONOLINGÜE () 1 BILINGÜE () 2			
11. DIRECCION DOMICILIARIA HABITUAL									
12. PROVINCIA				13. CANTON		14. PARROQUIA		15. CASERIO-RECINTO-BARRIO-COOPERATIVA-URBANIZACION	
TELÉFONO _____									
SECCIÓN II. INSTRUCCIÓN Y EXPERIENCIA									
16. ULTIMO NIVEL MAS ALTO DE INSTRUCCIÓN FORMAL					17. TITULO MAS ALTO OBTENIDO Y ESPECIALIZACIÓN				
SIN INSTRUCCIÓN () 1 PRIMARIA () 2 CARRERA CORTA () 3 BACHILLERATO () 4 POST BACHILLERATO () 5 SUPERIOR () 6					TITULO DOCENTE TITULO NO DOCENTE TITULO ESPECIALIZACION				
18. CLASE DE TITULO:		19. TIPO DE NOMBRAMIENTO		20. AÑOS EXPERIENCIA		21. INDIQUE QUE FUNCION DESEMPEÑA ACTUALMENTE		22. CATEGORIA DOCENTE (Solo Si es DOCENTE)	
NINGUNO () 1		DOCENTE () 1		0 - 15 () 1				NOMINAL _____	
DOCENTE () 2		ADMINISTRATIVO () 2		16 - 35 () 2				ECONOMICA _____	
NO DOCENTE () 3		DE SERVICIO () 3		36 Y + () 3					
AMBOS (2 Y 3) () 4		OTRO () 4							
		ESPECIFIQUE _____							
SECCIÓN III. INFORMACION LABORAL									
23. INSTITUCION EN LA QUE ACTUALMENTE TRABAJA					24. IDENTIFICAR EL NIVEL			ED. BASICA () 4	
MEC-PLANTA CENTRAL () 1					PLANTE EDUCAT () 4			ED. ESPECIAL () 5	
SUBSECRETARIA () 2					OTRO () 5			ED. POPULAR () 6	
DIRECCION PROVINCIAL () 3					ESPECIFIQUE _____			C.FOR ARTISTICA () 7	
25. NOMBRE DEL PLANTEL O INSTITUCION EN LA QUE LABORA ACTUALMENTE:									
26. PROVINCIA		27. CANTON		28. PARROQUIA		29. CASERIO-RECINTO-BARRIO-COOPERATIVA-URBANIZACION			
30. NIVEL		31. SOSTENIMIENTO		32. ZONA		33. CODIGO SINEC			
34. NOMBRE DEL PLANTEL O INSTITUCION AL QUE PERTENECE PRESUPUESTARIAMENTE (ver nombramiento):									
35. PROVINCIA		36. CANTON		37. PARROQUIA		38. CASERIO-RECINTO-BARRIO-COOPERATIVA-URBANIZACION			
39. NIVEL		40. SOSTENIMIENTO		41. ZONA		42. CODIGO SINEC			
43. RELACION LABORAL:									
Nombramiento () 1		Beneficio () 5		Comisión de servicio con sueldo () 9					
Nombramiento accidental () 2		Voluntario () 6		Comisión de servicio sin sueldo () 10					
Contrato fiscal () 3		Contrato por padre () 7		Pase administrativo () 11					
Reemplazo () 4		Contrato por otros () 8		Otro () 12 ESPECIFIQUE _____					
44. NOMBRE EL O LOS PLANTELES O INSTITUCIONES, EN DONDE TAMBIEN LABORA ACTUALMENTE									
NOMBRE		NIVEL		JORNADA		SOSTENIMIENTO			
1. _____		_____		_____		_____			
2. _____		_____		_____		_____			
3. _____		_____		_____		_____			
45. Es Afiliado al Fondo de Cesantía del Magisterio Si () 1 NO () 2									
SOLO PARA EL PERSONAL DOCENTE QUE TRABAJA EN ESCUELAS DEL SECTOR RURAL (Relacione con ítems 18 y 33)									
46. DÓNDE VIVE: Escuela () 1 Comunalidad () 2 En otra parte () 3 Dónde: _____									
Adjunto copias de: CEDULA () NOMBRAMIENTO () COMISION, PASE U OTRO DOCUMENTO ()									
Declaro bajo juramento que toda la información que antecede es verdadera.									
Lugar y fecha: _____					Firma: _____				
Encuestador: _____									

ANEXO # 3

**CENSO DEL MAGISTERIO FISCAL Y DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS
DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA, PROVINCIA DE MANABÍ**

BOLETA CENSAL, SECCION IV

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA, DEPORTES Y RECREACIÓN CENSO DEL MAGISTERIO FISCAL Y DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL MEC BOLETA CENSAL AÑO 2000					
					No. _____
EDUCACION REGULAR HISPANA	()	EDUCACION REGULAR BILINGÜE	()		
EDUCACION ESPECIAL	()	EDUCACION POPULAR PERMANENTE	()		
		CENTRO DE FORMACION ARTISTICA	()		
MODALIDAD:	PRESENCIAL	()	DISTANCIA	()	
SECCIÓN IV. SOLO PARA DIRECTORES O RECTORES DE PLANTELES					
1. NOMBRE DEL PLANTEL:			2. CODIGO SINEC		
3. DIRECCION: CALLE: _____ No. _____				4. TELEFONO	
5. PROVINCIA		6. CANTON		7. PARROQUIA	
8. CASERIO-RECINTO-BARRIO		9. VIA		10. KM.	11. MARGEN IZQ. () DER. ()
12. NIVEL	13. REGIMEN S () C ()	14. SOSTENIMIENTO	15. ZONA U () R ()	16. JORNADA	17. TIPO
18. GENERO DEL ALUMNADO FEM. () MAS. () MIX. ()		19. CLASE		20. PERTENECE SU PLANTEL A UN CEM o REAR: SI _____ NO _____	
21. SOLO PARA LAS ESCUELAS (DEL 2 AL 7 AÑO DE EDUCACION BASICA) UNIDOCENTE () 1 PLURIDOCENTE () 2 COMPLETA () 3					
22. NUMERO DE PERSONAL QUE LABORA ACTUALMENTE EN SU PLANTEL:		23. RELACION LABORAL DEL PERSONAL DEL PLANTEL:		24. CUANTOS ALUMNOS SE ENCUENTRAN MATRICULADOS EN EL PLANTEL:	
Personal Docente	_____	Nombramiento	_____	Preprimaria	_____
Personal Administrat.	_____	Contrato por otros	_____	Primaria	_____
Personal de Servicio	_____	Contrato fiscal	_____	Ciclo Básico	_____
Otros	_____	Com. Ser. Con Sueldo	_____	Ciclo Diversificado	_____
		Reemplazo	_____	Post bachillerato	_____
		Com. Ser. Sin Sueldo	_____	Educación Especial	_____
		Bonificados	_____	Ed. Popular Permanente	_____
		Pasee administrativo	_____	Centro Formación Artística	_____
		Voluntarios	_____	TOTAL	_____
TOTAL	_____	Otros	_____	TOTAL	_____
25. NOMBRE DE LOS PLANTELES QUE TAMBIEN FUNCIONAN EN LAS INSTALACIONES DEL ESTABLECIMIENTO:					
1. NOMBRE		NIVEL		JORNADA SOSTENIMIENTO	
2. _____		_____		_____	
3. _____		_____		_____	
SOLO PARA DIRECTORES DE ESCUELAS RURALES					
26. ASPECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, FISICA, SOCIAL Y DE SERVICIOS BASICOS - EL PLANTEL POSEE:					
Si		NO			
Vivienda para docente	() ()	Forma de acceso al plantel: _____			
Servicio de agua	() ()	Distancia entre la escuela y el Centro Médico más cercano: _____			
Servicio de luz	() ()				
Alcantarillado	() ()				
SOLO PARA DIRECTORES DE CENTROS EDUCATIVOS MATRICES O REDES AUTONOMAS					
27. NOMBRE DEL PLANTEL:			28. NUMERO DE PERSONAL DE LA RED:		
28. NUMERO DE PLANTELES DE LA RED _____			Con Nombramiento de la Red _____		
			Con Nombramiento de la Dirección Provincial _____		
			Otros _____		
Adjunto copia del Formulario FR/1, del año lectivo 2000 - 2001, legalizado por la Oficina de Estadística Provincial.					
Declaro bajo juramento que toda la información que antecede es verdadera.					
Lugar y fecha: _____			Firma: _____		
Encuestador: _____					

ANEXO # 4

**INDICES EDUCACIONALES
DE LA PROVINCIA DE MANABI
SEGÚN EL CENSO DEL MAGISTERIO Y SERVIDORES PUBLICOS DEL
MEC AL 14 DE DICIEMBRE DEL 2000**

1	Número promedio de alumnos por profesor de nivel Preprimario en zonas urbanas	28,26
2	Número promedio de alumnos por profesor de nivel primario en zonas urbanas	16,71
3	Número promedio de alumnos por profesor de educación medio en zonas urbanas	14,99
5	Número promedio de alumnos por profesor de educación especial, popular y artística en zonas urbanas	3,68
6	Número promedio de alumnos por profesor de nivel Preprimario en la zona rural	127,95
7	Número promedio de alumnos por profesor de nivel primario en la zona rural	58,37
	Número promedio de alumnos por profesor de educación medio en zonas urbanas	0,23
8	Número promedio de alumnos por profesor de educación especial, popular y artística en la zona rural	0,87

9	Número promedio de profesores por plantel de nivel preprimario en zonas urbanas	3,44
10	Número promedio de profesores por plantel de nivel primario en zonas urbanas	13,22
11	Número promedio de profesores por plantel de educación media en zonas urbanas	32,90
12	Número promedio de profesores por plantel de educación especial, popular y artística en zonas urbanas	15,57
13	Número promedio de profesores por plantel de nivel preprimario en zonas rurales	0,40
14	Número promedio de profesores por plantel de nivel primario en zonas rurales	1,07

No.	Variables que intervienen		Coefficiente de correlacion
1	INSTITUC	SUBSISTE	-0,9745
2	INSTITUC	CLASE	-0,8768
3	INSTITUC	NUMEE_EP	-0,8186
4	CUMPLIMI	NUMPB	-0,0009
5	PROVHAB	VIVIENDA	-0,0009
6	NOMBRAMI	NUMCONTR	-0,0009
7	MODALIDA	NUMCB	-0,0008
8	CUMPLIMI	NIVEL	-0,0006
9	INSTRUCC	GENERO	-0,0004
10	NACIONAL	ALCANTAR	0,0001
11	TIPO	NUMPREPR	0,0004
12	CUMPLIMI	RED	0,0006
13	RED	NIVEL	0,0006
14	RED	NUMPB	0,0009
15	NUMDOCEN	NUMCD	0,8172
16	VIVIENDA	LUZ	0,8186
17	NUMDOCEN	NUMADMIN	0,8402
18	LUZ	ALCANTAR	0,8475
19	AGUA	LUZ	0,8511
20	NUMADMIN	NUMNOMBR	0,8512
21	ZONA	AGUA	0,8584
22	ZONA	VIVERURA	0,8733
23	VIVIENDA	AGUA	0,8739
24	SUBSISTE	CLASE	0,8739
25	ZONA	VIVIENDA	0,8811
26	VIVERURA	VIVIENDA	0,8867
27	AGUA	ALCANTAR	0,9212
28	ZONA	ALCANTAR	0,9262
29	NUMDOCEN	NUMNOMBR	0,9371
30	VIVIENDA	ALCANTAR	0,9396
31	NOMINAL	ECONOMIC	0,9470

ANEXO # 5

MATRIZ DE CORRELACIÓN DE DIRECTORES O RECTORES DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

	PROV NAC	EDAD	SEXO	ESTCIVIL VIL	NACIONAL NAL	PROV HAB	INSTR UCC	CLASE TIT	NOMB RAMI	ANOE XPER	FUNCI ON	NOMIN AL
PROVNAC	1,000											
EDAD	-0,078	1,000										
SEXO	0,054	-0,033	1,000									
ESTCIVIL	-0,020	0,100	-0,058	1,000								
NACIONAL	0,006	-0,008	0,009	0,019	1,000							
PROVHAB	0,373	0,001	-0,002	0,010	0,004	1,000						
INSTRUCC	-0,050	-0,073	0,014	0,036	0,010	0,004	1,000					
CLASETIT	-0,019	-0,090	0,025	0,025	0,011	-0,013	0,132	1,000				
NOMBRAMI	-0,021	0,011	-0,051	0,035	0,006	-0,013	-0,022	0,183	1,000			
ANOEEXPER	-0,062	0,691	-0,059	0,128	-0,022	0,004	-0,033	-0,055	0,069	1,000		
FUNCIION	0,011	0,109	-0,144	0,062	-0,012	0,028	0,231	-0,103	-0,035	0,078	1,000	
NOMINAL	-0,043	0,473	-0,058	0,122	-0,019	-0,013	0,065	0,095	0,440	0,572	0,051	1,000
ECONOMIC	-0,045	0,491	-0,041	0,129	-0,019	-0,014	0,063	0,087	0,429	0,581	0,049	0,947
INSTITUC	-0,003	-0,020	-0,031	0,040	0,006	-0,014	0,002	0,163	0,706	0,050	0,042	0,326
CANTINST	0,025	-0,181	0,011	-0,017	-0,008	-0,012	-0,041	0,037	0,102	-0,204	-0,025	-0,134
SOSTINST	-0,073	-0,015	0,040	-0,042	-0,004	-0,046	0,022	-0,008	-0,004	-0,059	0,013	-0,044
CUMPLIMI	0,004	0,009	0,021	-0,029	-0,001	0,002	-0,005	0,006	0,003	0,015	-0,007	0,008
RELABORA	0,024	-0,017	0,054	-0,038	-0,007	0,016	0,008	-0,126	-0,713	-0,070	0,007	-0,338
SUBSISTE	0,003	0,004	0,034	-0,051	-0,006	0,014	-0,016	-0,168	-0,722	-0,062	-0,042	-0,339
MODALIDA	-0,015	-0,009	-0,004	-0,009	0,004	-0,010	-0,013	0,077	0,186	-0,004	-0,065	0,045
JORNADA	0,029	0,161	-0,064	0,044	-0,012	0,027	0,093	-0,111	-0,100	0,137	0,326	0,050
TIPO	0,006	-0,011	0,037	0,002	-0,002	0,004	0,010	-0,042	-0,106	-0,022	-0,012	-0,030
GENERO	0,040	-0,099	-0,041	0,003	0,008	-0,007	0,000	0,050	0,197	-0,069	-0,080	0,039
CLASE	0,010	0,037	0,027	-0,038	-0,009	0,020	-0,002	-0,184	-0,647	-0,016	0,006	-0,264
RED	-0,004	0,006	0,027	0,029	0,001	-0,002	0,036	-0,006	-0,003	-0,015	0,007	-0,008
NUMDOCEN	-0,028	0,255	-0,089	0,050	-0,012	0,007	0,182	-0,080	-0,022	0,255	0,631	0,163
NUMADMIN	-0,013	0,175	-0,101	0,044	-0,008	0,005	0,215	-0,123	-0,045	0,157	0,745	0,078
NUMOTROS	-0,016	0,061	-0,022	0,027	-0,006	-0,003	0,100	-0,042	-0,018	0,036	0,369	0,041
NUMNOMBR	-0,017	0,263	-0,089	0,064	-0,011	0,007	0,194	-0,087	0,022	0,261	0,664	0,183
NUMCONTR	-0,076	0,046	-0,042	-0,006	-0,006	-0,007	0,108	-0,035	-0,001	0,038	0,350	0,054
NUMBONIF	0,005	0,008	-0,019	-0,013	-0,003	0,005	0,029	-0,021	-0,189	-0,003	0,078	-0,093
NUMOTRO1	-0,016	0,059	-0,039	-0,007	-0,005	0,004	0,038	-0,041	-0,037	0,055	0,267	0,029
NUMPREPR	-0,023	0,151	0,132	0,009	-0,012	-0,020	0,004	-0,022	0,039	0,164	-0,058	0,140
NUMPRIMA	-0,120	0,282	-0,003	0,041	-0,012	-0,063	0,056	0,029	0,085	0,310	-0,164	0,277
NUMCB	-0,004	0,144	-0,085	0,028	-0,007	0,017	0,126	-0,064	-0,006	0,125	0,619	0,056
NUMCD	-0,004	0,095	-0,068	0,012	-0,006	0,013	0,112	-0,050	0,005	0,095	0,462	0,043
NUMPB	0,013	0,008	-0,015	0,003	-0,002	0,004	0,042	-0,017	0,005	0,022	0,130	0,019
NUMEE_EP	-0,007	0,048	0,021	-0,020	-0,005	0,012	0,005	-0,109	-0,535	-0,020	-0,037	-0,252
ZONA	0,011	-0,311	-0,028	-0,074	-0,003	0,003	-0,166	0,135	0,194	-0,276	-0,429	-0,129
NIVEL	0,005	0,078	-0,196	0,058	-0,001	0,015	0,187	0,016	0,300	0,074	0,778	0,179
COMPLETI	-0,079	0,264	-0,024	0,019	0,007	-0,029	-0,045	0,078	0,181	0,298	-0,407	0,332
VIVERURA	-0,013	-0,219	-0,028	-0,065	0,010	-0,005	-0,141	0,107	0,169	-0,178	-0,374	-0,049
VIVIENDA	-0,003	-0,247	-0,061	-0,072	0,004	-0,001	-0,150	0,122	0,168	-0,208	-0,391	-0,105
AGUA	0,028	-0,316	-0,061	-0,070	0,007	0,032	-0,150	0,126	0,165	-0,291	-0,381	-0,179
LUZ	0,023	-0,315	-0,070	-0,058	0,004	0,018	-0,127	0,126	0,156	-0,278	-0,353	-0,179
ALCANTAR	0,014	-0,283	-0,063	-0,069	0,000	0,012	-0,160	0,137	0,178	-0,255	-0,411	-0,138

MATRIZ DE CORRELACIÓN DE DIRECTORES O RECTORES DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

ECON OMIC	INSTIT UC	CANTI NST	SOSTI NST	CUMP LIMI	RELAB ORA	SUBSI STE	MODA LIDA	JORNA DA	TIPO	GENE RO	CLASE	RED
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------	------	------------	-------	-----

1,000												
0,321	1,000											
-0,146	0,099	1,000										
-0,040	-0,049	0,017	1,000									
0,007	0,004	0,028	-0,002	1,000								
-0,331	-0,576	-0,061	0,014	-0,004	1,000							
-0,333	-0,974	-0,097	0,051	-0,004	0,586	1,000						
0,036	0,189	0,063	-0,006	0,002	-0,105	-0,213	1,000					
0,086	-0,108	-0,095	-0,003	-0,007	0,054	0,116	-0,118	1,000				
-0,029	0,006	-0,040	-0,004	-0,001	0,056	0,060	-0,195	0,033	1,000			
0,032	0,237	0,025	-0,028	0,005	-0,157	-0,252	0,081	-0,116	-0,088	1,000		
-0,248	-0,877	-0,131	0,036	-0,005	0,531	0,874	-0,222	0,119	0,020	-0,223	1,000	
0,002	-0,004	0,013	0,002	0,001	0,004	0,004	-0,002	0,007	0,001	-0,005	0,005	1,000
0,178	-0,014	-0,123	0,036	-0,010	0,013	0,008	-0,117	0,367	-0,007	-0,182	0,097	0,010
0,085	-0,019	-0,092	0,016	-0,007	0,009	0,018	-0,110	0,368	0,013	-0,145	0,085	0,007
0,041	-0,038	-0,002	0,048	-0,004	-0,001	0,041	-0,031	0,222	0,045	-0,135	0,078	0,004
0,199	0,042	-0,105	0,020	-0,010	-0,032	-0,048	-0,103	0,374	-0,007	-0,153	0,020	0,010
0,053	0,006	-0,028	0,093	-0,004	-0,006	-0,003	-0,070	0,161	0,020	-0,164	0,070	0,004
-0,092	-0,231	-0,050	0,002	-0,002	0,165	0,231	-0,052	0,088	0,015	-0,057	0,300	0,002
0,024	-0,035	-0,079	0,036	-0,003	0,034	0,030	-0,053	0,118	-0,005	-0,112	0,046	0,003
0,151	0,043	-0,080	0,040	-0,007	-0,001	-0,044	0,026	-0,066	0,000	-0,028	-0,004	0,007
0,284	0,113	-0,050	0,042	-0,014	-0,033	-0,112	0,054	-0,104	-0,011	-0,104	-0,086	0,010
0,060	0,026	-0,038	0,011	-0,004	0,009	-0,026	-0,001	0,371	-0,007	-0,152	-0,026	0,004
0,051	0,019	-0,060	0,011	-0,003	-0,022	-0,020	-0,115	0,331	-0,006	-0,111	0,083	0,003
0,018	0,006	-0,041	-0,004	-0,001	-0,006	-0,006	-0,194	0,099	-0,002	-0,040	0,145	0,001
-0,223	-0,819	-0,090	0,028	-0,003	0,462	0,771	-0,165	0,062	-0,005	-0,186	0,766	0,003
-0,150	0,224	0,218	-0,048	0,016	-0,150	-0,219	0,080	-0,352	0,027	0,195	-0,222	-0,016
0,167	0,461	0,056	-0,024	-0,001	-0,274	-0,454	0,016	0,231	-0,001	0,027	-0,399	0,001
0,335	0,230	-0,081	-0,012	-0,013	-0,130	-0,225	0,071	-0,098	0,035	-0,007	-0,207	0,013
-0,066	0,196	0,161	-0,059	0,024	-0,140	-0,192	0,072	-0,307	0,020	0,171	-0,188	0,013
-0,126	0,197	0,201	-0,057	0,020	-0,137	-0,192	0,062	-0,306	0,035	0,166	-0,203	0,006
-0,196	0,192	0,190	-0,044	0,022	-0,139	-0,187	0,062	-0,298	0,023	0,162	-0,203	0,005
-0,197	0,178	0,177	-0,048	0,002	-0,128	-0,173	0,051	-0,279	0,022	0,137	-0,194	-0,002
-0,161	0,208	0,230	-0,046	0,017	-0,142	-0,202	0,071	-0,322	0,030	0,179	-0,217	-0,017

MATRIZ DE CORRELACIÓN DE DIRECTORES O RECTORES DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

NUMD OCEN	NUMA DMIN	NUMO TROS	NUMN OMBR	NUMC ONTR	NUMB ONIF	NUMO TRO1	NUMP REPR	NUMP RIMA	NUMC B	NUMC D	NUMP B	NUME E_EP
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-----------	-----------	-----------	--------------

1,000												
0,840	1,000											
0,497	0,431	1,000										
0,937	0,851	0,425	1,000									
0,553	0,444	0,675	0,347	1,000								
0,307	0,177	0,301	0,013	0,479	1,000							
0,330	0,447	0,188	0,231	0,210	0,012	1,000						
0,063	0,014	0,019	0,062	0,040	-0,018	-0,008	1,000					
0,155	-0,021	-0,017	0,141	0,080	-0,044	-0,035	0,119	1,000				
0,750	0,720	0,481	0,776	0,429	-0,010	0,342	-0,037	-0,105	1,000			
0,817	0,713	0,582	0,655	0,691	0,564	0,342	-0,025	-0,088	0,640	1,000		
0,429	0,278	0,308	0,189	0,542	0,770	0,063	-0,011	-0,029	-0,005	0,664	1,000	
0,029	0,022	0,049	-0,029	-0,007	0,239	0,036	-0,038	-0,090	-0,023	-0,017	-0,005	1,000
-0,432	-0,399	-0,187	-0,428	-0,193	-0,093	-0,141	-0,298	-0,258	-0,272	-0,205	-0,058	-0,181
0,511	0,592	0,294	0,558	0,298	-0,034	0,208	-0,274	-0,016	0,501	0,414	0,116	-0,403
-0,096	-0,251	-0,137	-0,097	-0,109	-0,092	-0,111	-0,108	0,639	-0,267	-0,200	-0,059	-0,187
-0,367	-0,343	-0,163	-0,363	-0,175	-0,081	-0,121	-0,249	-0,216	-0,238	-0,179	-0,051	-0,155
-0,376	-0,358	-0,167	-0,374	-0,174	-0,082	-0,124	-0,340	-0,195	-0,242	-0,180	-0,051	-0,173
-0,390	-0,361	-0,167	-0,389	-0,173	-0,080	-0,124	-0,347	-0,249	-0,236	-0,176	-0,050	-0,168
-0,363	-0,332	-0,156	-0,362	-0,157	-0,073	-0,116	-0,318	-0,233	-0,218	-0,163	-0,046	-0,156
-0,401	-0,379	-0,176	-0,400	-0,181	-0,086	-0,131	-0,363	-0,212	-0,254	-0,190	-0,054	-0,181

MATRIZ DE CORRELACIÓN DE DIRECTORES O RECTORES DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

ZONA	NIVEL	COMP LETI	VIVER URA	VIVIEN DA	AGUA	LUZ	ALCAN TAR
------	-------	--------------	--------------	--------------	------	-----	--------------

1,000							
-0,134	1,000						
0,075	-0,026	1,000					
0,873	-0,126	0,087	1,000				
0,881	-0,036	0,156	0,887	1,000			
0,858	-0,035	0,076	0,734	0,874	1,000		
0,795	-0,032	0,046	0,687	0,819	0,851	1,000	
0,926	-0,037	0,156	0,796	0,940	0,921	0,848	1,000

TABLAS BIVARIADAS DEL GRUPO “DIRECTORES O RECTORES”

Distribución conjunta entre edad e instrucción formal

<i>EDAD</i>	<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>					<i>Total</i>
	<i>Primaria</i>	<i>Carrera corta</i>	<i>Bachillerato</i>	<i>Postbachillerato</i>	<i>Superior</i>	
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0,000	0,001	0,004	0,068	0,014	0,087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0,004	0,002	0,100	0,305	0,230	0,641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0,001	0,001	0,085	0,069	0,115	0,272
<i>Total</i>	0,005	0,003	0,190	0,442	0,360	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y clase de título

<i>EDAD</i>	<i>CLASE DE TITULO</i>				<i>Total</i>
	<i>Ninguno (1)</i>	<i>No docente (2)</i>	<i>Docente (3)</i>	<i>Ambos (2 y 3)</i>	
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0,001	0,000	0,085	0,001	0,087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0,013	0,013	0,595	0,020	0,641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0,004	0,011	0,244	0,013	0,272
<i>Total</i>	0,018	0,024	0,924	0,034	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y relación laboral

<i>EDAD</i>	<i>RELACIÓN LABORAL</i>				<i>Total</i>
	<i>Nombramiento</i>	<i>Contratado</i>	<i>Bonificado</i>	<i>Otros</i>	
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0,086	0,000	0,000	0,001	0,087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0,622	0,001	0,004	0,014	0,641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0,265	0,001	0,001	0,005	0,272
<i>Total</i>	0,973	0,001	0,005	0,020	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y sostenimiento del plantel

<i>EDAD</i>	<i>SOSTENIMIENTO DEL PLANTEL</i>			<i>Total</i>
	<i>Fiscal</i>	<i>Fisco-Misional</i>	<i>Particular</i>	
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0,086	0,001	0,001	0,087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0,631	0,005	0,005	0,641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0,270	0,002	0,001	0,272
<i>Total</i>	0,987	0,007	0,006	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y jornada del plantel

<i>EDAD</i>	<i>JORNADA DEL PLANTEL</i>					<i>Total</i>
	<i>Matutina</i>	<i>Vespertina</i>	<i>Nocturna</i>	<i>Doble Jornada</i>	<i>Triple Jornada</i>	
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0,084	0,003	0,001	0,000	0,000	0,087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0,595	0,025	0,009	0,012	0,000	0,641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0,233	0,006	0,012	0,021	0,001	0,272
<i>Total</i>	0,912	0,034	0,021	0,032	0,001	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y genero del alumnado

<i>EDAD</i>	<i>GENERO DEL ALUMNADO</i>			
	<i>Femenino</i>	<i>Masculino</i>	<i>Mixto</i>	<i>Total</i>
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0,001	0,000	0,086	0,087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0,008	0,012	0,621	0,641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0,008	0,009	0,255	0,272
<i>Total</i>	0,017	0,021	0,962	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y completitud de las escuelas

<i>EDAD</i>	<i>COMPLETITUD DE LAS ESCUELAS</i>				
	<i>no es escuela</i>	<i>Unidocente</i>	<i>Pluridocente</i>	<i>completa</i>	<i>Total</i>
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0,008	0,067	0,012	0,000	0,087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0,106	0,224	0,231	0,079	0,641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0,052	0,035	0,089	0,096	0,272
<i>Total</i>	0,166	0,327	0,333	0,175	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y zona del plantel

<i>EDAD</i>	<i>ZONA DEL PLANTEL</i>		
	<i>Urbana</i>	<i>Rural</i>	<i>Total</i>
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0.008	0.079	0.087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0.155	0.485	0.641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0.135	0.137	0.272
<i>Total</i>	0.298	0.702	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y estado civil

<i>EDAD</i>	<i>ESTADO CIVIL</i>					<i>Total</i>
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0.041	0.042	0.001	0.002	0.002	0.087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0.132	0.448	0.015	0.029	0.018	0.641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0.052	0.184	0.017	0.015	0.003	0.272
<i>Total</i>	0.224	0.674	0.032	0.046	0.023	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y tipo de nombramiento

<i>EDAD</i>	<i>TIPO DE NOMBRAMIENTO</i>				<i>Total</i>
	<i>Otro</i>	<i>Administrativo</i>	<i>Docente</i>		
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0.001	0.000	0.086		0.087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0.011	0.004	0.626		0.641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0.003	0.003	0.266		0.272
<i>Total</i>	0.015	0.007	0.978		1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y años de experiencias

<i>EDAD</i>	<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>			<i>Total</i>
	<i>0 -15 años</i>	<i>16 - 35 años</i>	<i>35 y + años</i>	
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0.087	0.000	0.000	0.087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0.298	0.342	0.001	0.641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0.029	0.185	0.058	0.272
<i>Total</i>	0.414	0.527	0.059	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y nivel del plantel

<i>EDAD</i>	<i>NIVEL DEL PLANTEL</i>					<i>Total</i>
	<i>Otro</i>	<i>Preprimario</i>	<i>Primario</i>	<i>Educación básico</i>	<i>Medio</i>	
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0.001	0.006	0.079	0.001	0.000	0.087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0.014	0.048	0.531	0.013	0.035	0.641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0.007	0.019	0.218	0.006	0.022	0.272
<i>Total</i>	0.022	0.073	0.828	0.020	0.057	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y vive profesor rural

<i>EDAD</i>	<i>VIVE PROFESOR RURAL</i>				<i>Total</i>
	<i>No es escuela rural</i>	<i>Escuela</i>	<i>Comunidad</i>	<i>En otro parte</i>	
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0.008	0.014	0.032	0.034	0.087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0.155	0.074	0.120	0.291	0.641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0.135	0.019	0.031	0.087	0.272
<i>Total</i>	0.298	0.107	0.183	0.412	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y vivienda para profesor rural

<i>EDAD</i>	<i>VIVIENDA PARA PROFESOR EN ESCUELA RURAL</i>			<i>Total</i>
	<i>No es escuela rural</i>	<i>Posee Vivienda</i>	<i>No posee Vivienda</i>	
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0.009	0.014	0.064	0.087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0.179	0.074	0.388	0.641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0.140	0.019	0.114	0.272
<i>Total</i>	0.328	0.106	0.566	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y agua para profesor en escuela rural

<i>EDAD</i>	<i>AGUA PARA PROFESOR EN ESCUELA RURAL</i>			
	<i>No es escuela rural</i>	<i>Tiene Agua</i>	<i>No tiene agua</i>	<i>Total</i>
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0.009	0.008	0.070	0.087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0.179	0.105	0.357	0.641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0.140	0.048	0.084	0.272
<i>Total</i>	0.328	0.161	0.510	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y luz para profesor en escuela rural

<i>EDAD</i>	<i>LUZ PARA PROFESOR EN ESCUELA RURAL</i>			
	<i>No es escuela rural</i>	<i>Tiene Luz</i>	<i>No tiene Luz</i>	<i>Total</i>
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0.009	0.034	0.044	0.087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0.179	0.283	0.179	0.641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0.140	0.096	0.037	0.272
<i>Total</i>	0.328	0.413	0.259	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)

Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y alcantarillado para profesor en escuela rural

<i>ALCANTARILLADO PARA PROFESOR EN ESCUELA RURAL</i>				
<i>EDAD</i>	<i>No es escuela rural</i>	<i>Tiene Alcantarillado</i>	<i>No tiene alcantarillado</i>	<i>Total</i>
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0.009	0.000	0.078	0.087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0.179	0.006	0.455	0.641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0.140	0.005	0.127	0.272
<i>Total</i>	0.328	0.012	0.660	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)				
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave				

Distribución conjunta entre sexo y estado civil

<i>ESTADO CIVIL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Soltero</i>	0.067	0.157	0.224
<i>Casado</i>	0.335	0.339	0.674
<i>Viudo</i>	0.007	0.026	0.032
<i>Divorciado</i>	0.015	0.031	0.046
<i>Unión Libre</i>	0.013	0.010	0.023
<i>Total</i>	0.437	0.563	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre sexo e instrucción formal

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Primaria</i>	0.002	0.003	0.005
<i>Carrera corta</i>	0.001	0.002	0.003
<i>Bachillerato</i>	0.083	0.107	0.190
<i>Postbachillerato</i>	0.202	0.240	0.442
<i>Superior</i>	0.150	0.210	0.360
<i>Total</i>	0.437	0.563	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y clase de título

<i>CLASE DE TÍTULO</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Ninguno (1)</i>	0.008	0.010	0.018
<i>No docente (2)</i>	0.013	0.012	0.024
<i>Docente (3)</i>	0.016	0.017	0.034
<i>Ambos (2 y 3)</i>	0.400	0.524	0.924
<i>Total</i>	0.437	0.563	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y tipo de nombramiento

<i>TIPO DE NOMBRAMIENTO</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
Otro	0.003	0.012	0.015
<i>Administrativo</i>	0.003	0.004	0.007
<i>Docente</i>	0.431	0.547	0.978
<i>Total</i>	0.437	0.563	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre sexo y años de experiencias

<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>0- 15</i>	0.160	0.255	0.414
<i>16 - 35</i>	0.256	0.270	0.527
<i>35 y +</i>	0.021	0.038	0.059
<i>Total</i>	0.437	0.563	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre sexo y cantón donde labora

<i>CANTON DONDE LABORA</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Portoviejo</i>	0.054	0.097	0.151
<i>Bolívar</i>	0.028	0.023	0.052
<i>Chone</i>	0.074	0.082	0.156
<i>El Carmen</i>	0.012	0.012	0.023
<i>Flavio Alfaro</i>	0.020	0.017	0.038
<i>Jipijapa</i>	0.032	0.046	0.078
<i>Junín</i>	0.018	0.014	0.032
<i>Manta</i>	0.016	0.028	0.044
<i>Montecristi</i>	0.006	0.015	0.021
<i>Paján</i>	0.027	0.030	0.057
<i>Pichincha</i>	0.012	0.010	0.022
<i>Rocafuerte</i>	0.017	0.020	0.037
<i>Santa Ana</i>	0.021	0.032	0.053
<i>Sucre</i>	0.019	0.023	0.041
<i>Tosagua</i>	0.012	0.029	0.041
<i>24 De Mayo</i>	0.031	0.030	0.060
<i>Pedernales</i>	0.015	0.016	0.031
<i>Olmedo</i>	0.006	0.008	0.014
<i>Puerto López</i>	0.004	0.006	0.010
<i>Jama</i>	0.004	0.009	0.013
<i>Jaramijo</i>	0.001	0.002	0.002
<i>San Vicente</i>	0.009	0.014	0.023
<i>Total</i>	0.437	0.563	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000) Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre sexo y nivel del plantel

<i>NIVEL DEL PLANTEL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Otro</i>	0.007	0.015	0.022
<i>Preprimario</i>	0.008	0.065	0.073
<i>Primaria</i>	0.369	0.458	0.828
<i>Educación básica</i>	0.014	0.006	0.020
<i>Medio</i>	0.039	0.018	0.057
<i>Total</i>	0.437	0.563	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre sexo y sostenimiento del plantel

<i>SOSTENIMIEN TO DEL PLANTEL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Fiscal</i>	0.433	0.553	0.987
<i>Fisco-Misional</i>	0.003	0.004	0.007
<i>Particular</i>	0.001	0.005	0.006
<i>Total</i>	0.437	0.563	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre sexo y relación laboral

<i>RELACIÓN LABORAL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Nombramiento</i>	0.430	0.543	0.973
<i>Contratado</i>	0.000	0.001	0.001
<i>Bonificado</i>	0.001	0.004	0.005
<i>Otros</i>	0.006	0.015	0.020
<i>Total</i>	0.437	0.563	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y zona del plantel

<i>ZONA DEL PLANTEL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Urbana</i>	0.124	0.174	0.298
<i>Rural</i>	0.313	0.389	0.702
<i>Total</i>	0.437	0.563	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y vive profesor rural

<i>VIVE PROFESOR RURAL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>No es escuela rural</i>	0.124	0.174	0.298
<i>Escuela</i>	0.048	0.059	0.107
<i>Comunidad</i>	0.078	0.105	0.183
<i>En otra parte</i>	0.187	0.225	0.412
<i>Total</i>	0.437	0.563	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil e instrucción formal

INSTRUCCIÓN FORMAL	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Primaria</i>	0.001	0.005	0.000	0.000	0.000	0.005
<i>Carrera Corta</i>	0.002	0.002	0.000	0.000	0.000	0.003
<i>Bachillerato</i>	0.037	0.137	0.008	0.006	0.002	0.190
<i>Post Bachillerato</i>	0.110	0.289	0.010	0.016	0.017	0.442
<i>Superior</i>	0.075	0.242	0.015	0.024	0.005	0.360
<i>Total</i>	0.224	0.674	0.032	0.046	0.023	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil y clase de título

CLASE DE TÍTULO	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Nombramiento</i>	0.003	0.014	0.000	0.001	0.000	0.018
<i>Contratado</i>	0.006	0.017	0.001	0.001	0.000	0.024
<i>Bonificado</i>	0.007	0.021	0.003	0.002	0.000	0.034
<i>Otros</i>	0.208	0.621	0.029	0.043	0.023	0.924
<i>Total</i>	0.224	0.674	0.032	0.046	0.023	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil y tipo de nombramiento

TIPO DE NOMBRAMIENTO	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
Otro	0.005	0.010	0.001	0.000	0.000	0.015
<i>Administrativo</i>	0.001	0.005	0.000	0.001	0.000	0.007
<i>Docente</i>	0.218	0.659	0.032	0.046	0.023	0.978
<i>Total</i>	0.224	0.674	0.032	0.046	0.023	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y años de experiencias

AÑOS DE EXPERIENCIAS	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>0- 15</i>	0.129	0.252	0.010	0.012	0.011	0.414
<i>16 - 35</i>	0.086	0.382	0.016	0.031	0.012	0.527
<i>35 y +</i>	0.008	0.040	0.006	0.004	0.001	0.059
<i>Total</i>	0.224	0.674	0.032	0.046	0.023	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y cantón donde labora

CANTONES DONDE LABORA	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Portoviejo</i>	0.029	0.099	0.008	0.012	0.003	0.151
<i>Bolívar</i>	0.012	0.034	0.002	0.001	0.002	0.052
<i>Chone</i>	0.030	0.115	0.003	0.007	0.001	0.156
<i>El Carmen</i>	0.004	0.016	0.000	0.002	0.001	0.023
<i>Flavio Alfaro</i>	0.012	0.023	0.001	0.002	0.000	0.038
<i>Jipijapa</i>	0.023	0.049	0.001	0.002	0.003	0.078
<i>Junín</i>	0.003	0.026	0.002	0.001	0.001	0.032
<i>Manta</i>	0.007	0.031	0.002	0.003	0.001	0.044
<i>Montecristi</i>	0.005	0.015	0.001	0.001	0.000	0.021
<i>Paján</i>	0.016	0.039	0.000	0.002	0.000	0.057
<i>Pichincha</i>	0.004	0.016	0.001	0.000	0.001	0.022
<i>Roca fuerte</i>	0.006	0.027	0.002	0.001	0.001	0.037
<i>Santa Ana</i>	0.018	0.030	0.003	0.001	0.001	0.053
<i>Sucre</i>	0.008	0.029	0.001	0.002	0.001	0.041
<i>Tosagua</i>	0.011	0.026	0.001	0.002	0.001	0.041
<i>24 De Mayo</i>	0.013	0.042	0.001	0.003	0.001	0.060
<i>Pedernales</i>	0.008	0.017	0.001	0.002	0.003	0.031
<i>Olmedo</i>	0.004	0.008	0.002	0.000	0.001	0.014
<i>Puerto López</i>	0.003	0.006	0.000	0.000	0.001	0.010
<i>Jama</i>	0.002	0.010	0.001	0.000	0.001	0.013
<i>Jaramijo</i>	0.001	0.002	0.000	0.000	0.000	0.002
<i>San Vicente</i>	0.006	0.015	0.001	0.002	0.000	0.023
<i>Total</i>	0.224	0.674	0.032	0.046	0.023	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y nivel del plantel

NIVEL DEL PLANTEL	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Otro</i>	0.007	0.014	0.001	0.001	0.000	0.022
<i>Preprimario</i>	0.019	0.044	0.003	0.006	0.001	0.073
<i>Primario</i>	0.190	0.556	0.027	0.034	0.020	0.828
<i>Educación básica</i>	0.002	0.016	0.000	0.002	0.001	0.020
<i>Medio</i>	0.006	0.044	0.002	0.004	0.001	0.057
<i>Total</i>	0.224	0.674	0.032	0.046	0.023	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y sostenimiento del plantel

SOSTENIMIENTO DEL PLANTEL	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Fiscal</i>	0.218	0.668	0.032	0.046	0.023	0.987
<i>Fisco-Misional</i>	0.003	0.003	0.001	0.000	0.001	0.007
<i>Particular</i>	0.003	0.003	0.000	0.000	0.000	0.006
<i>Total</i>	0.224	0.674	0.032	0.046	0.023	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y relación laboral

RELACIÓN LABORAL	ESTADO CIVIL					Total
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión Libre	
<i>Nombramiento</i>	0.217	0.655	0.031	0.046	0.023	0.973
<i>Contratado</i>	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.002
<i>Bonificado</i>	0.002	0.003	0.000	0.000	0.000	0.005
<i>Otros</i>	0.005	0.014	0.001	0.000	0.000	0.020
<i>Total</i>	0.224	0.674	0.032	0.046	0.023	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil y zona del plantel

ZONA DEL PLANTEL	ESTADO CIVIL					Total
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión Libre	
<i>Urbana</i>	0.048	0.212	0.015	0.017	0.006	0.298
<i>Rural</i>	0.176	0.462	0.018	0.029	0.017	0.702
<i>Total</i>	0.224	0.674	0.032	0.046	0.023	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil y vive profesor rural

VIVE PROFESOR RURAL	ESTADO CIVIL					Total
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión Libre	
<i>No es rural</i>	0.048	0.212	0.015	0.017	0.006	0.298
<i>Escuela</i>	0.033	0.059	0.003	0.007	0.004	0.107
<i>Comunidad</i>	0.050	0.119	0.003	0.006	0.005	0.183
<i>En otra parte</i>	0.093	0.283	0.012	0.016	0.008	0.412
<i>Total</i>	0.224	0.674	0.032	0.046	0.023	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y cantón donde labora

<i>CANTON DONDE LABORA</i>	<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>			
	<i>0 - 15 años</i>	<i>16 - 35 años</i>	<i>35 y + años</i>	<i>Total</i>
<i>Portoviejo</i>	0.031	0.097	0.023	0.151
<i>Bolívar</i>	0.017	0.032	0.002	0.052
<i>Chone</i>	0.055	0.096	0.006	0.156
<i>El Carmen</i>	0.008	0.015	0.000	0.023
<i>Flavio Alfaro</i>	0.024	0.013	0.000	0.038
<i>Jipijapa</i>	0.043	0.031	0.004	0.078
<i>Junín</i>	0.010	0.021	0.001	0.032
<i>Manta</i>	0.009	0.027	0.008	0.044
<i>Montecristi</i>	0.005	0.015	0.002	0.021
<i>Paján</i>	0.037	0.019	0.002	0.057
<i>Pichincha</i>	0.015	0.006	0.001	0.022
<i>Rocafuerte</i>	0.010	0.025	0.002	0.037
<i>Santa Ana</i>	0.026	0.024	0.003	0.053
<i>Sucre</i>	0.017	0.021	0.003	0.041
<i>Tosagua</i>	0.012	0.029	0.000	0.041
<i>24 De Mayo</i>	0.033	0.027	0.001	0.060
<i>Pedernales</i>	0.024	0.006	0.001	0.031
<i>Olmedo</i>	0.010	0.003	0.001	0.014
<i>Puerto López</i>	0.006	0.004	0.000	0.010
<i>Jama</i>	0.009	0.004	0.001	0.013
<i>Jaramijo</i>	0.001	0.002	0.000	0.002
<i>San Vicente</i>	0.013	0.009	0.001	0.023
<i>Total</i>	0.414	0.527	0.059	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y nivel del plantel

<i>NIVEL DEL PLANTEL</i>	<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>			
	<i>0 - 15 años</i>	<i>16 - 35 años</i>	<i>35 y + años</i>	<i>Total</i>
<i>Otro</i>	0.013	0.007	0.002	0.022
<i>Preprimario</i>	0.032	0.032	0.009	0.073
<i>Primario</i>	0.345	0.442	0.041	0.828
<i>Educación básica</i>	0.006	0.013	0.001	0.020
<i>Medio</i>	0.017	0.033	0.007	0.057
<i>Total</i>	0.414	0.527	0.059	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y sostenimiento del plantel

<i>SOSTENIMIENTO DEL PLANTEL</i>	<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>			
	<i>0 - 15 años</i>	<i>16 - 35 años</i>	<i>35 y + años</i>	<i>Total</i>
<i>Fiscal</i>	0.405	0.522	0.059	0.987
<i>Fisco-Misional</i>	0.004	0.003	0.000	0.007
<i>Particular</i>	0.005	0.002	0.000	0.006
<i>Total</i>	0.414	0.527	0.059	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y relación laboral

RELACIÓN LABORAL	AÑOS DE EXPERIENCIAS			
	0 - 15 años	16 - 35 años	35 y + años	Total
<i>Nombramiento</i>	0.396	0.521	0.057	0.973
<i>Contratado</i>	0.001	0.000	0.001	0.001
<i>Bonificado</i>	0.005	0.001	0.000	0.005
<i>Otros</i>	0.013	0.005	0.002	0.020
<i>Total</i>	0.414	0.527	0.059	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y zona del plantel

ZONA DEL PLANTEL	AÑOS DE EXPERIENCIAS			
	0 - 15 años	16 - 35 años	35 y + años	Total
<i>Urbana</i>	0.074	0.182	0.042	0.298
<i>Rural</i>	0.340	0.345	0.017	0.702
<i>Total</i>	0.414	0.527	0.059	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y vive profesor rural

<i>VIVE PROFESOR RURAL</i>	<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>			
	<i>0 - 15 años</i>	<i>16 - 35 años</i>	<i>35 y + años</i>	<i>Total</i>
<i>No es escuela rural</i>	0.074	0.182	0.042	0.298
<i>Escuela</i>	0.066	0.041	0.001	0.107
<i>Comunidad</i>	0.106	0.072	0.005	0.183
<i>En otra parte</i>	0.169	0.232	0.011	0.412
<i>Total</i>	0.414	0.527	0.059	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y clase de título

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>CLASE DE TÍTULO</i>				
	<i>Ninguno (1)</i>	<i>No docente (2)</i>	<i>Docente (3)</i>	<i>Ambos (2 y 3)</i>	<i>Total</i>
<i>Primaria</i>	0.005	0.000	0.000	0.000	0.005
<i>Carrera Corta</i>	0.002	0.002	0.000	0.000	0.003
<i>Bachillerato</i>	0.003	0.010	0.005	0.172	0.190
<i>Post Bachillerato</i>	0.003	0.001	0.003	0.434	0.442
<i>Superior</i>	0.005	0.012	0.026	0.317	0.360
<i>Total</i>	0.018	0.024	0.034	0.924	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y tipo de nombramiento

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>TIPO DE NOMBRAMIENTO</i>			
	<i>Otro</i>	<i>Administrativo</i>	<i>Docente</i>	<i>Total</i>
<i>Primaria</i>	0.000	0.001	0.005	0.005
<i>Carrera Corta</i>	0.001	0.001	0.002	0.003
<i>Bachillerato</i>	0.004	0.001	0.185	0.190
<i>Post Bachillerato</i>	0.001	0.000	0.441	0.442
<i>Superior</i>	0.009	0.005	0.345	0.360
<i>Total</i>	0.015	0.007	0.978	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y nivel del plantel

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>NIVEL DEL PLANTEL</i>					<i>Total</i>
	<i>Otro</i>	<i>Preprimario</i>	<i>Primario</i>	<i>Educación básica</i>	<i>Medio</i>	
<i>Primaria</i>	0.000	0.002	0.003	0.000	0.000	0.005
<i>Carrera Corta</i>	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.003
<i>Bachillerato</i>	0.006	0.013	0.165	0.002	0.003	0.190
<i>Post Bachillerato</i>	0.002	0.031	0.401	0.004	0.004	0.442
<i>Superior</i>	0.012	0.026	0.258	0.015	0.049	0.360
<i>Total</i>	0.022	0.073	0.828	0.020	0.057	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y sostenimiento del plantel

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>SOSTENIMIENTO DEL PLANTEL</i>			
	<i>Fiscal</i>	<i>Fisco misional</i>	<i>Particular</i>	<i>Total</i>
<i>Primaria</i>	0.005	0.000	0.000	0.005
<i>Carrera Corta</i>	0.003	0.000	0.001	0.003
<i>Bachillerato</i>	0.189	0.001	0.000	0.190
<i>Post Bachillerato</i>	0.436	0.003	0.003	0.442
<i>Superior</i>	0.353	0.003	0.003	0.360
<i>Total</i>	0.987	0.007	0.006	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)				
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave				

Distribución conjunta entre instrucción formal y relación laboral

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>RELACIÓN LABORAL</i>				
	<i>Nombramiento</i>	<i>Contratado</i>	<i>Bonificado</i>	<i>Otros</i>	<i>Total</i>
<i>Primaria</i>	0.005	0.000	0.000	0.000	0.005
<i>Carrera Corta</i>	0.002	0.001	0.001	0.000	0.003
<i>Bachillerato</i>	0.183	0.000	0.002	0.005	0.190
<i>Post Bachillerato</i>	0.437	0.000	0.000	0.005	0.442
<i>Superior</i>	0.346	0.001	0.003	0.010	0.360
<i>Total</i>	0.973	0.001	0.005	0.020	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)					
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave					

Distribución conjunta entre instrucción formal y zona del plantel

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>ZONA DEL PLANTEL</i>		
	<i>Urbano</i>	<i>Rural</i>	<i>Total</i>
<i>Primaria</i>	0.002	0.003	0.005
<i>Carrera Corta</i>	0.002	0.002	0.003
<i>Bachillerato</i>	0.059	0.131	0.190
<i>Post Bachillerato</i>	0.066	0.376	0.442
<i>Superior</i>	0.170	0.190	0.360
<i>Total</i>	0.298	0.702	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre instrucción formal y vive profesor rural

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>VIVE PROFESOR RURAL</i>				
	<i>No es escuela rural</i>	<i>Escuela</i>	<i>Comunidad</i>	<i>En otra parte</i>	<i>Total</i>
<i>Primaria</i>	0.002	0.000	0.001	0.002	0.005
<i>Carrera Corta</i>	0.002	0.000	0.001	0.001	0.003
<i>Bachillerato</i>	0.059	0.021	0.030	0.079	0.190
<i>Post Bachillerato</i>	0.066	0.056	0.110	0.211	0.442
<i>Superior</i>	0.170	0.029	0.042	0.119	0.360
<i>Total</i>	0.298	0.107	0.183	0.412	1.000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)					
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave					

Distribución conjunta entre instrucción formal y cantón donde labora

<i>EDAD</i>	<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>					<i>Total</i>
	<i>Primaria</i>	<i>Carrera Corta</i>	<i>Bachillerato</i>	<i>Post Bachillerato</i>	<i>Superior</i>	
Portoviejo	0.001	0.001	0.024	0.038	0.086	0.151
<i>Bolívar</i>	0.001	0.000	0.009	0.033	0.009	0.052
<i>Chone</i>	0.002	0.001	0.038	0.068	0.048	0.156
<i>El Carmen</i>	0.000	0.000	0.005	0.008	0.010	0.023
<i>Flavio Alfaro</i>	0.000	0.000	0.014	0.018	0.006	0.038
<i>Jipijapa</i>	0.001	0.001	0.009	0.035	0.033	0.078
<i>Junín</i>	0.000	0.000	0.004	0.024	0.003	0.032
<i>Manta</i>	0.001	0.000	0.006	0.007	0.030	0.044
<i>Montecristi</i>	0.000	0.000	0.004	0.008	0.009	0.021
<i>Paján</i>	0.000	0.000	0.009	0.027	0.021	0.057
<i>Pichincha</i>	0.000	0.000	0.003	0.015	0.005	0.022
<i>Rocaforte</i>	0.000	0.000	0.005	0.020	0.012	0.037
<i>Santa Ana</i>	0.000	0.001	0.013	0.020	0.019	0.053
<i>Sucre</i>	0.001	0.000	0.009	0.019	0.013	0.041
<i>Tosagua</i>	0.000	0.000	0.008	0.021	0.012	0.041
<i>24 De Mayo</i>	0.000	0.000	0.015	0.030	0.016	0.060
<i>Pedernales</i>	0.000	0.000	0.002	0.022	0.006	0.031
<i>Olmedo</i>	0.000	0.001	0.003	0.007	0.003	0.014
<i>Puerto López</i>	0.000	0.000	0.001	0.002	0.008	0.010
<i>Jama</i>	0.000	0.000	0.002	0.010	0.001	0.013
<i>Jaramijo</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002
<i>San Vicente</i>	0.000	0.000	0.006	0.010	0.007	0.023
Total	0.005	0.003	0.190	0.442	0.360	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

ANEXO # 6

Distribución conjunta entre clase de título y años de experiencias

CLASE DE TÍTULO	AÑOS DE EXPERIENCIAS			Total
	0 - 15 años	16 - 35 años	35 y + años	
<i>Contratado</i>	0.009	0.008	0.001	0.018
<i>Bonificado</i>	0.080	0.052	0.004	0.136
<i>Otros</i>	0.024	0.032	0.003	0.059
<i>Total</i>	0.380	0.380	0.028	0.787

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y función del directivo

EDAD	FUNCION		
	Director	Rector	Total
<i>Edad 24 a 30 años</i>	0,086	0,001	0,087
<i>Edad 31 a 50 años</i>	0,593	0,048	0,641
<i>Edad 51 a 87 años</i>	0,244	0,028	0,272
<i>Total</i>	0,923	0,077	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y función del directivo

SEXO	FUNCION		
	Director	Rector	Total
<i>Masculino</i>	0,385	0,053	0,437
<i>Femenino</i>	0,538	0,024	0,563
<i>Total</i>	0,923	0,077	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

ANEXO # 7

MANABI: CENSO DEL MAGISTERIO NACIONAL
GRUPO: DIRECTORES O RECTORES
COMPONENTES PRINCIPALES CON MATRIZ DE DATOS ESTANDARIZADAS

	VARIABLES	COMPONENTES PRINCIPALES												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	PROVNAC	-0,0270	-0,0400	0,0625	-0,1342	-0,0031	0,6552	0,3930	0,1355	0,2227	0,0598	-0,0230	-0,0072	-0,0372
2	EDAD	0,3598	0,1705	-0,4249	0,4145	0,3198	0,0979	-0,1019	0,0921	0,0195	-0,1175	0,0639	0,0451	0,0396
3	SEXO	-0,0403	-0,1238	-0,1179	-0,0577	-0,2414	0,0161	0,0348	0,4389	-0,0298	0,3654	0,0705	0,0565	0,1100
4	ESTCIVIL	0,0835	0,0925	-0,0992	0,0449	0,0874	0,0966	-0,0523	-0,3216	-0,0779	0,0868	0,5209	-0,0704	-0,0952
5	NACIONAL	-0,0134	-0,0012	0,0038	-0,0219	-0,0229	0,0047	0,0441	-0,0772	0,0084	0,0614	0,2154	-0,3649	0,8220
6	PROVHAB	0,0041	-0,0180	0,0464	-0,0477	0,0606	0,6009	0,4249	0,1109	0,2879	0,1112	-0,0217	-0,0464	-0,0752
7	INSTRUCC	0,2228	0,0717	0,0428	-0,1280	-0,0461	-0,1559	0,1107	-0,3968	0,0379	0,5865	-0,1367	0,0368	-0,0201
8	CLASETIT	-0,1684	0,1810	-0,0126	0,0175	-0,1365	-0,0899	-0,0181	-0,2313	0,1942	0,5761	-0,1561	-0,0741	-0,0209
9	NOMBRAMI	-0,1988	0,7747	-0,1090	-0,0491	-0,1737	0,0717	-0,1377	0,0200	0,0167	0,0295	-0,0240	-0,0023	-0,0443
10	ANOEXPER	0,3271	0,2514	-0,4502	0,4563	0,3115	0,1377	-0,1123	0,0478	0,0137	-0,0613	0,0273	0,0278	0,0282
11	FUNCION	0,6857	0,2269	0,3144	-0,3360	0,1886	0,0423	-0,0499	-0,1544	-0,0351	-0,0199	-0,0094	0,0651	-0,0172
12	NOMINAL	0,1709	0,5596	-0,4549	0,3900	0,1598	0,1786	-0,1896	-0,0316	-0,0254	0,1879	-0,0525	0,0293	-0,0517
13	ECONOMIC	0,1906	0,5474	-0,4681	0,3944	0,1634	0,1821	-0,1882	-0,0263	-0,0334	0,1891	-0,0421	0,0345	-0,0500
14	INSTITUC	-0,2207	0,8824	-0,0524	-0,1784	-0,1996	-0,0006	0,0923	0,0515	-0,0957	-0,0706	0,0161	-0,0139	0,0243
15	CANTINST	-0,2183	0,0643	0,1962	-0,1689	-0,0843	-0,1186	0,0345	0,0649	0,1832	-0,0655	0,2459	0,3292	-0,1269
16	SOSTINST	0,0529	-0,0483	0,0041	-0,0293	-0,1127	-0,2958	-0,0591	0,2103	0,0470	0,0952	-0,1496	-0,0100	-0,1813
17	CUMPLIMI	-0,0163	0,0056	0,0079	0,0107	0,0097	0,0311	-0,0557	0,1039	0,0305	0,0598	-0,2244	0,7609	0,4600
18	RELABORA	0,1555	-0,6706	0,0713	0,0593	0,1422	-0,0881	0,1339	0,0015	0,0769	-0,0136	0,0300	-0,0031	0,0440
19	SUBSISTE	0,2157	-0,8839	0,0622	0,1732	0,1956	-0,0081	-0,0523	-0,0279	0,0408	0,0674	-0,0154	0,0159	-0,0243
20	MODALIDA	-0,1501	0,1891	-0,1051	-0,1366	-0,0720	-0,1083	-0,1782	0,0181	0,6235	-0,1189	0,0930	-0,0406	0,0373
21	JORNADA	0,4811	0,0103	0,0850	-0,0616	0,1855	0,1421	0,0412	-0,1238	-0,1595	-0,0763	-0,0179	0,1016	-0,0171
22	TIPO	-0,0005	-0,0540	0,0473	0,0610	0,0579	-0,0287	0,3480	0,1950	-0,6512	0,1690	0,0292	-0,0027	-0,0253
23	GENERO	-0,2597	0,1967	-0,0088	-0,1312	-0,1177	0,2091	-0,2155	-0,2875	-0,0188	-0,1006	-0,1113	0,0014	0,0610
24	CLASE	0,2737	-0,8066	0,0860	0,2645	0,1343	0,0460	-0,0839	-0,0528	0,0431	0,0576	-0,0256	0,0109	-0,0206
25	RED	0,0079	-0,0016	0,0020	0,0000	-0,0025	-0,0397	0,0452	-0,0236	0,0048	0,1938	0,6700	0,2871	-0,0403
26	NUMDOCEN	0,8200	0,2578	0,3199	0,1531	0,0819	-0,0697	0,0569	0,0579	0,0661	0,0140	-0,0048	-0,0215	0,0232
27	NUMADMIN	0,7737	0,2266	0,3757	-0,0698	0,1931	-0,0351	-0,0139	0,0379	0,0013	0,0240	-0,0232	-0,0344	0,0321
28	NUMOTROS	0,4928	0,1314	0,3965	0,1783	-0,1483	-0,0799	-0,0246	0,1644	0,0937	0,0771	0,1055	0,0037	-0,0604
29	NUMNOMBR	0,7681	0,3114	0,2194	-0,0349	0,2678	-0,0837	0,0627	0,0697	0,0457	0,0380	0,0094	0,0000	0,0183
30	NUMCONTR	0,5105	0,1580	0,4222	0,3107	-0,3451	-0,1134	0,0140	0,1090	0,0646	0,0145	0,0416	-0,0131	-0,0437
31	NUMBONIF	0,2816	-0,1907	0,3584	0,5069	-0,5142	0,1359	-0,0152	-0,1961	0,0265	-0,1037	-0,0054	0,0361	0,0181
32	NUMOTRO1	0,3299	0,0775	0,2118	-0,0280	0,1839	-0,0734	-0,0867	0,2507	0,0434	0,0718	-0,1014	-0,2244	0,0528
33	NUMPREPR	0,2039	-0,0205	-0,3860	-0,0605	-0,3382	0,0820	-0,2720	0,3988	-0,0454	0,1267	0,1060	-0,1064	-0,0240

MANABI: CENSO DEL MAGISTERIO NACIONAL
GRUPO: DIRECTORES O RECTORES
COMPONENTES PRINCIPALES CON MATRIZ DE DATOS ESTANDARIZADAS

	VARIABLES	COMPONENTES PRINCIPALES												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
34	NUMPRIMA	0,1434	0,1744	-0,4825	0,3218	-0,0554	-0,4214	0,4410	0,0090	0,2037	-0,0681	0,0015	-0,0005	0,0008
35	NUMCB	0,6341	0,2571	0,3884	-0,1573	0,3228	-0,0696	-0,0717	0,1931	0,1128	0,0586	0,0454	-0,0391	0,0109
36	NUMCD	0,6411	0,2255	0,5696	0,2736	-0,1726	0,0510	-0,0380	0,0548	0,0199	-0,0218	0,0017	-0,0311	0,0308
37	NUMPB	0,3045	0,0605	0,3981	0,4965	-0,5398	0,1613	0,0328	-0,1504	-0,1102	-0,0948	-0,0275	0,0301	0,0229
38	NUMEE_EP	0,1966	-0,7569	0,0339	0,2074	0,1839	0,0198	-0,1362	-0,0761	0,1123	0,1119	-0,0207	0,0089	-0,0312
39	ZONA	-0,8019	0,1434	0,4176	0,1971	0,1306	0,0108	-0,0767	0,0796	0,0026	0,0563	0,0083	-0,0194	-0,0085
40	NIVEL	0,3692	0,6319	0,3497	-0,2224	0,2043	-0,0573	0,1612	-0,2019	-0,0279	-0,0854	-0,0359	0,0718	0,0053
41	COMPLETI	-0,1981	0,2690	-0,4182	0,4649	0,0825	-0,2858	0,4635	-0,0588	0,1072	-0,0917	-0,0420	-0,0073	0,0357
42	VIVERURA	-0,7170	0,1518	0,3617	0,2549	0,1798	0,0232	-0,1221	0,0891	-0,0058	0,0807	0,0290	-0,0099	0,0180
43	VIVIENDA	-0,7661	0,1653	0,4321	0,2663	0,2217	-0,0295	-0,0130	0,0440	0,0103	0,0384	0,0148	0,0009	0,0071
44	AGUA	-0,7606	0,1317	0,4662	0,1717	0,1670	-0,0010	0,0065	0,0282	0,0150	0,0294	0,0063	-0,0125	0,0001
45	LUZ	-0,7171	0,1217	0,4560	0,1550	0,1580	-0,0103	0,0012	0,0163	0,0056	0,0383	0,0099	-0,0349	-0,0155
46	ALCANTAR	-0,7904	0,1592	0,4457	0,2299	0,1907	-0,0294	0,0144	0,0312	0,0262	0,0217	-0,0014	-0,0047	-0,0061

ANEXO # 8

MATRIZ DE CORRELACIÓN DE PROFESORES DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

	PROV NAC	EDAD	SEXO	ESTCIVIL	NACIONAL	PROHABI	INSTRUC	CLAS ETIT	NOMB RAMI	AÑOS EXPE	NOMI NAL	ECONOMIC	INSTI TUC	TRACANTO	NIVEL PLA	SOST PLAN	RELA CLAB	ZONA NUEV L	RURA L	CUMPLIMI	
PROVNAC	1,000																				
EDAD	-0,050	1,000																			
SEXO	0,035	-0,039	1,000																		
ESTCIVIL	0,010	0,132	-0,032	1,000																	
NACIONAL	0,008	0,000	0,008	-0,011	1,000																
PROHABI	0,312	0,026	0,003	0,007	0,001	1,000															
INSTRUC	0,000	-0,043	-0,071	0,003	0,013	0,018	1,000														
CLAS ETIT	0,004	0,019	0,085	0,021	0,009	0,019	0,255	1,000													
NOMB RAMI	0,007	0,193	-0,093	0,090	0,012	0,041	0,232	0,363	1,000												
AÑOS EXPE	-0,041	0,641	-0,049	0,113	-0,001	0,012	-0,048	0,054	0,235	1,000											
NOMI NAL	-0,019	0,470	-0,064	0,123	0,004	0,025	0,195	0,314	0,774	0,561	1,000										
ECONOMIC	-0,024	0,485	-0,061	0,124	0,003	0,025	0,191	0,310	0,764	0,577	0,978	1,000									
INSTI TUC	-0,002	0,014	-0,036	0,009	-0,009	-0,003	0,073	0,086	0,198	0,049	0,154	0,152	1,000								
TRACANTO	0,011	-0,107	-0,051	-0,037	-0,005	-0,010	-0,038	0,003	-0,035	-0,130	-0,101	-0,108	0,052	1,000							
NIVEL PLA	0,003	0,106	-0,193	0,055	0,011	0,055	0,375	0,012	0,388	0,049	0,295	0,289	0,092	0,005	1,000						
SOST PLAN	-0,021	-0,020	0,019	-0,015	0,006	-0,014	0,008	-0,002	-0,045	-0,032	-0,050	-0,048	-0,027	-0,037	-0,040	1,000					
RELA CLAB	-0,013	-0,190	0,088	-0,084	-0,012	-0,047	-0,212	-0,327	-0,903	-0,237	-0,685	-0,677	-0,191	0,032	-0,362	0,044	1,000				
ZONA NUEV L	0,018	-0,144	-0,039	-0,033	-0,019	-0,039	-0,044	0,038	-0,020	-0,153	-0,092	-0,095	0,014	0,061	-0,034	-0,033	0,021	1,000			
RURA L	0,015	-0,132	-0,034	-0,029	-0,018	-0,046	-0,039	0,026	-0,039	-0,148	-0,096	-0,098	0,010	0,047	-0,023	-0,032	0,037	0,979	1,000		
CUMPLIMI	-0,040	0,008	-0,006	-0,015	-0,005	-0,025	-0,002	-0,007	0,000	0,010	0,007	0,009	-0,026	-0,030	-0,005	0,059	0,036	-0,006	-0,005	1,000	

ANEXO # 9

TABLAS BIVARIADAS DEL GRUPO “PROFESORES”

Distribución conjunta entre edad e instrucción formal

EDAD	INSTRUCCIÓN FORMAL						Total
	Sin instrucción	Primaria	Carrera Corta	Bachillerato	Post Bachillerato	Superior	
Edad 18 a 32 años	0,000	0,000	0,002	0,026	0,053	0,059	0,140
Edad 33 a 48 años	0,000	0,002	0,004	0,078	0,155	0,329	0,567
Edad 49 a 64 años	0,000	0,001	0,003	0,075	0,047	0,153	0,279
Edad 65 a 84 años	0,000	0,000	0,000	0,005	0,002	0,005	0,013
Total	0,000	0,004	0,009	0,184	0,257	0,546	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y clase de título

EDAD	CLASE DE TITULO				Total
	Ninguno (1)	No docente (2)	Docente (3)	Ambos (2 y 3)	
Edad 18 a 32 años	0,004	0,029	0,003	0,104	0,140
Edad 33 a 48 años	0,009	0,065	0,034	0,460	0,567
Edad 49 a 64 años	0,004	0,039	0,021	0,214	0,279
Edad 65 a 84 años	0,000	0,003	0,001	0,009	0,013
Total	0,018	0,136	0,059	0,787	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y tipo de nombramiento

<i>EDAD</i>	<i>TIPO DE NOMBRAMIENTO</i>				
	<i>Otro</i>	<i>De Servicio</i>	<i>Administrativo</i>	<i>Docente</i>	<i>Total</i>
<i>Edad 18 a 32 años</i>	0,033	0,001	0,001	0,105	0,140
<i>Edad 33 a 48 años</i>	0,048	0,001	0,003	0,515	0,567
<i>Edad 49 a 64 años</i>	0,016	0,000	0,001	0,263	0,279
<i>Edad 65 a 84 años</i>	0,001	0,000	0,000	0,012	0,013
<i>Total</i>	0,099	0,002	0,005	0,894	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y sostenimiento del plantel

<i>EDAD</i>	<i>SOSTENIMIENTO DEL PLANTEL</i>				
	<i>Fiscal</i>	<i>Fisco-Misional</i>	<i>Municipal</i>	<i>Particular</i>	<i>Total</i>
<i>Edad 18 a 32 años</i>	0,135	0,002	0,000	0,002	0,140
<i>Edad 33 a 48 años</i>	0,551	0,006	0,000	0,010	0,567
<i>Edad 49 a 64 años</i>	0,272	0,002	0,000	0,004	0,279
<i>Edad 65 a 84 años</i>	0,013	0,000	0,000	0,000	0,013
<i>Total</i>	0,971	0,010	0,001	0,018	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y relación laboral

<i>EDAD</i>	<i>RELACIÓN LABORAL</i>				<i>Total</i>
	<i>Nombramiento</i>	<i>Contratado</i>	<i>Bonificado</i>	<i>Otros</i>	
<i>Edad 18 a 32 años</i>	0,100	0,003	0,005	0,033	0,140
<i>Edad 33 a 48 años</i>	0,507	0,002	0,010	0,048	0,567
<i>Edad 49 a 64 años</i>	0,258	0,001	0,003	0,018	0,279
<i>Edad 65 a 84 años</i>	0,011	0,000	0,000	0,002	0,013
<i>Total</i>	0,875	0,006	0,019	0,100	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)					
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave					

Distribución conjunta entre edad y zona del plantel

<i>EDAD</i>	<i>ZONA</i>		
	<i>Urbana</i>	<i>Rural</i>	<i>Total</i>
<i>Edad 18 a 32 años</i>	0,093	0,047	0,140
<i>Edad 33 a 48 años</i>	0,436	0,131	0,567
<i>Edad 49 a 64 años</i>	0,240	0,039	0,279
<i>Edad 65 a 84 años</i>	0,011	0,002	0,013
<i>Total</i>	0,780	0,220	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre sexo y estado civil

<i>ESTADO CIVIL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Soltero</i>	0,062	0,176	0,238
<i>Casado</i>	0,267	0,401	0,668
<i>Viudo</i>	0,005	0,020	0,025
<i>Divorciado</i>	0,013	0,043	0,056
<i>Unión Libre</i>	0,007	0,007	0,014
<i>Total</i>	0,353	0,647	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo e instrucción formal

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Sin instrucción</i>	0,000	0,000	0,000
<i>Primaria</i>	0,001	0,003	0,004
<i>Carrera corta</i>	0,002	0,007	0,009
<i>Bachillerato</i>	0,055	0,129	0,184
<i>Postbachillerato</i>	0,086	0,171	0,257
<i>Superior</i>	0,209	0,337	0,546
<i>Total</i>	0,353	0,647	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y clase de título

<i>CLASE DE TÍTULO</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Ninguno (1)</i>	0,006	0,012	0,018
<i>No docente (2)</i>	0,060	0,076	0,136
<i>Docente (3)</i>	0,029	0,030	0,059
<i>Ambos (2 y 3)</i>	0,258	0,529	0,787
<i>Total</i>	0,353	0,647	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y tipo de nombramiento

<i>TIPO DE NOMBRAMIENTO</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Otro</i>	0,021	0,078	0,099
<i>De servicio</i>	0,001	0,001	0,002
<i>Administrativo</i>	0,002	0,003	0,005
<i>Docente</i>	0,329	0,565	0,894
<i>Total</i>	0,353	0,647	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y años de experiencias

<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>0- 15</i>	0,162	0,331	0,494
<i>16 - 35</i>	0,178	0,294	0,471
<i>35 y +</i>	0,013	0,022	0,035
<i>Total</i>	0,353	0,647	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y cantón donde labora

<i>CANTON DONDE LABORA</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Portoviejo</i>	0,067	0,161	0,228
<i>Bolívar</i>	0,016	0,024	0,040
<i>Chone</i>	0,054	0,108	0,162
<i>El Carmen</i>	0,021	0,032	0,053
<i>Flavio Alfaro</i>	0,006	0,012	0,018
<i>Jipijapa</i>	0,030	0,042	0,072
<i>Junín</i>	0,008	0,014	0,022
<i>Manta</i>	0,036	0,066	0,102
<i>Montecristi</i>	0,011	0,019	0,030
<i>Paján</i>	0,011	0,015	0,026
<i>Pichincha</i>	0,006	0,008	0,014
<i>Rocafuerte</i>	0,012	0,021	0,033
<i>Santa Ana</i>	0,014	0,028	0,043
<i>Sucre</i>	0,020	0,030	0,050
<i>Tosagua</i>	0,010	0,021	0,032
<i>24 De Mayo</i>	0,012	0,017	0,029
<i>Pedernales</i>	0,004	0,005	0,010
<i>Olmedo</i>	0,003	0,004	0,006
<i>Puerto López</i>	0,002	0,005	0,008
<i>Jama</i>	0,003	0,004	0,007
<i>Jaramijo</i>	0,001	0,002	0,003
<i>San Vicente</i>	0,005	0,009	0,014
<i>Total</i>	0,353	0,647	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre sexo y nivel del plantel

<i>NIVEL DEL PLANTEL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Otro</i>	0,012	0,061	0,073
<i>Preprimario</i>	0,003	0,026	0,029
<i>Primaria</i>	0,154	0,334	0,488
<i>Educación básica</i>	0,002	0,004	0,006
<i>Medio</i>	0,182	0,221	0,404
<i>Total</i>	0,353	0,647	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre sexo y sostenimiento del plantel

<i>SOSTENIMIEN TO DEL PLANTEL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Fiscal</i>	0,344	0,627	0,971
<i>Fisco-Misional</i>	0,004	0,006	0,010
<i>Municipal</i>	0,000	0,001	0,001
<i>Particular</i>	0,005	0,013	0,018
<i>Total</i>	0,353	0,647	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre sexo y relación laboral

<i>RELACIÓN LABORAL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Nombramiento</i>	0,324	0,551	0,875
<i>Contratado</i>	0,001	0,004	0,006
<i>Bonificado</i>	0,003	0,015	0,019
<i>Otros</i>	0,025	0,076	0,100
<i>Total</i>	0,353	0,647	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y zona del plantel

<i>ZONA DEL PLANTEL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Urbana</i>	0,268	0,512	0,780
<i>Rural</i>	0,086	0,135	0,220
<i>Total</i>	0,353	0,647	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y vive profesor rural

<i>VIVE PROFESOR RURAL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>No es rural</i>	0,268	0,512	0,780
<i>Escuela</i>	0,003	0,003	0,006
<i>Comunidad</i>	0,020	0,028	0,048
<i>En otra parte</i>	0,063	0,104	0,166
<i>Total</i>	0,353	0,647	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil e instrucción formal

INSTRUCCIÓN FORMAL	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Sin instrucción</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Primaria</i>	0,001	0,003	0,000	0,000	0,000	0,004
<i>Carrera Corta</i>	0,003	0,005	0,001	0,001	0,000	0,009
<i>Bachillerato</i>	0,046	0,118	0,007	0,010	0,003	0,184
<i>Post Bachillerato</i>	0,057	0,180	0,004	0,012	0,004	0,257
<i>Superior</i>	0,131	0,362	0,013	0,033	0,006	0,546
<i>Total</i>	0,238	0,668	0,025	0,056	0,014	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y clase de título

CLASE DE TÍTULO	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Nombramiento</i>	0,006	0,011	0,000	0,001	0,000	0,018
<i>Contratado</i>	0,036	0,087	0,005	0,006	0,002	0,136
<i>Bonificado</i>	0,013	0,041	0,001	0,003	0,001	0,059
<i>Otros</i>	0,183	0,529	0,018	0,046	0,010	0,787
<i>Total</i>	0,238	0,668	0,025	0,056	0,014	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y tipo de nombramiento

TIPO DE NOMBRAIMIENTO	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Otro</i>	0,040	0,051	0,003	0,003	0,002	0,099
<i>De Servicio</i>	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002
<i>Administrativo</i>	0,002	0,003	0,000	0,000	0,000	0,005
<i>Docente</i>	0,195	0,613	0,021	0,053	0,012	0,894
<i>Total</i>	0,238	0,668	0,025	0,056	0,014	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y años de experiencias

AÑOS DE EXPERIENCIAS	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>0- 15</i>	0,149	0,307	0,008	0,020	0,010	0,494
<i>16 - 35</i>	0,082	0,339	0,014	0,032	0,003	0,471
<i>35 y +</i>	0,006	0,022	0,003	0,004	0,000	0,035
<i>Total</i>	0,238	0,668	0,025	0,056	0,014	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y cantón donde labora

CANTONES DONDE LABORA	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Portoviejo</i>	0,046	0,154	0,008	0,017	0,002	0,228
<i>Bolívar</i>	0,008	0,029	0,001	0,001	0,001	0,040
<i>Chone</i>	0,033	0,116	0,003	0,008	0,001	0,162
<i>El Carmen</i>	0,013	0,036	0,001	0,002	0,002	0,053
<i>Flavio Alfaro</i>	0,004	0,013	0,001	0,000	0,000	0,018
<i>Jipijapa</i>	0,020	0,046	0,002	0,003	0,001	0,072
<i>Junín</i>	0,005	0,015	0,000	0,001	0,000	0,022
<i>Manta</i>	0,023	0,067	0,002	0,009	0,001	0,102
<i>Montecristi</i>	0,008	0,020	0,001	0,001	0,000	0,030
<i>Paján</i>	0,010	0,014	0,000	0,001	0,001	0,026
<i>Pichincha</i>	0,006	0,007	0,000	0,001	0,000	0,014
<i>Roca fuerte</i>	0,007	0,024	0,001	0,001	0,000	0,033
<i>Santa Ana</i>	0,014	0,025	0,002	0,002	0,000	0,043
<i>Sucre</i>	0,011	0,033	0,001	0,004	0,001	0,050
<i>Tosagua</i>	0,007	0,021	0,001	0,002	0,001	0,032
<i>24 De Mayo</i>	0,008	0,020	0,000	0,001	0,000	0,029
<i>Pedernales</i>	0,003	0,005	0,000	0,000	0,001	0,010
<i>Olmedo</i>	0,002	0,004	0,000	0,000	0,000	0,006
<i>Puerto López</i>	0,003	0,004	0,000	0,000	0,000	0,008
<i>Jama</i>	0,002	0,004	0,000	0,000	0,000	0,007
<i>Jaramijo</i>	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,003
<i>San Vicente</i>	0,004	0,009	0,000	0,001	0,000	0,014
<i>Total</i>	0,238	0,668	0,025	0,056	0,014	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y nivel del plantel

NIVEL DEL PLANTEL	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Otro</i>	0,028	0,039	0,002	0,002	0,001	0,073
<i>Preprimario</i>	0,008	0,019	0,001	0,002	0,000	0,029
<i>Primario</i>	0,113	0,331	0,011	0,028	0,006	0,488
<i>Educación básica</i>	0,001	0,004	0,000	0,000	0,000	0,006
<i>Medio</i>	0,088	0,275	0,011	0,024	0,006	0,404
<i>Total</i>	0,238	0,668	0,025	0,056	0,014	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y sostenimiento del plantel

SOSTENIMIENTO DEL PLANTEL	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Fiscal</i>	0,229	0,650	0,024	0,055	0,013	0,971
<i>Fisco-Misional</i>	0,004	0,006	0,000	0,001	0,000	0,010
<i>Municipal</i>	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001
<i>Particular</i>	0,005	0,011	0,001	0,001	0,000	0,018
<i>Total</i>	0,238	0,668	0,025	0,056	0,014	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y relación laboral

RELACIÓN LABORAL	ESTADO CIVIL					Total
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión Libre	
<i>Nombramiento</i>	0,189	0,602	0,021	0,052	0,011	0,875
<i>Contratado</i>	0,002	0,003	0,000	0,000	0,000	0,006
<i>Bonificado</i>	0,008	0,009	0,001	0,001	0,000	0,019
<i>Otros</i>	0,038	0,054	0,003	0,004	0,002	0,100
<i>Total</i>	0,238	0,668	0,025	0,056	0,014	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil y zona del plantel

ZONA DEL PLANTEL	ESTADO CIVIL					Total
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión Libre	
<i>Urbana</i>	0,177	0,528	0,019	0,046	0,009	0,780
<i>Rural</i>	0,061	0,140	0,005	0,010	0,004	0,220
<i>Total</i>	0,238	0,668	0,025	0,056	0,014	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil y vive profesor rural

VIVE PROFESOR RURAL	ESTADO CIVIL					Total
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión Libre	
<i>No es rural</i>	0,177	0,528	0,019	0,046	0,009	0,780
<i>Escuela</i>	0,002	0,003	0,000	0,000	0,000	0,006
<i>Comunidad</i>	0,014	0,030	0,001	0,002	0,001	0,048
<i>En otra parte</i>	0,045	0,107	0,004	0,008	0,003	0,166
<i>Total</i>	0,238	0,668	0,025	0,056	0,014	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y cantón donde labora

<i>CANTON DONDE LABORA</i>	<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>			
	<i>0 - 15 años</i>	<i>16 - 35 años</i>	<i>35 y + años</i>	<i>Total</i>
<i>Portoviejo</i>	0,083	0,131	0,014	0,228
<i>Bolívar</i>	0,019	0,021	0,001	0,040
<i>Chone</i>	0,078	0,080	0,004	0,162
<i>El Carmen</i>	0,035	0,018	0,000	0,053
<i>Flavio Alfaro</i>	0,013	0,005	0,000	0,018
<i>Jipijapa</i>	0,036	0,033	0,003	0,072
<i>Junín</i>	0,012	0,009	0,000	0,022
<i>Manta</i>	0,044	0,052	0,005	0,102
<i>Montecristi</i>	0,014	0,015	0,001	0,030
<i>Paján</i>	0,019	0,007	0,000	0,026
<i>Pichincha</i>	0,010	0,003	0,000	0,014
<i>Rocafuerte</i>	0,012	0,020	0,001	0,033
<i>Santa Ana</i>	0,025	0,016	0,001	0,043
<i>Sucre</i>	0,026	0,022	0,002	0,050
<i>Tosagua</i>	0,016	0,016	0,000	0,032
<i>24 De Mayo</i>	0,018	0,011	0,000	0,029
<i>Pedernales</i>	0,008	0,002	0,000	0,010
<i>Olmedo</i>	0,005	0,002	0,000	0,006
<i>Puerto López</i>	0,006	0,001	0,000	0,008
<i>Jama</i>	0,006	0,001	0,000	0,007
<i>Jaramijo</i>	0,001	0,002	0,000	0,003
<i>San Vicente</i>	0,008	0,006	0,000	0,014
<i>Total</i>	0,494	0,471	0,035	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)				
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave				

Distribución conjunta entre años de experiencias y nivel del plantel

<i>NIVEL DEL PLANTEL</i>	<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>			<i>Total</i>
	<i>0 - 15 años</i>	<i>16 - 35 años</i>	<i>35 y + años</i>	
<i>Otro</i>	0,059	0,014	0,001	0,073
<i>Preprimario</i>	0,012	0,015	0,002	0,029
<i>Primario</i>	0,216	0,253	0,020	0,488
<i>Educación básica</i>	0,004	0,001	0,000	0,006
<i>Medio</i>	0,203	0,188	0,013	0,404
<i>Total</i>	0,494	0,471	0,035	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y sostenimiento del plantel

<i>SOSTENIMIENTO DEL PLANTEL</i>	<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>			<i>Total</i>
	<i>0 - 15 años</i>	<i>16 - 35 años</i>	<i>35 y + años</i>	
<i>Fiscal</i>	0,476	0,461	0,035	0,971
<i>Fisco-Misional</i>	0,007	0,003	0,000	0,010
<i>Municipal</i>	0,001	0,000	0,000	0,001
<i>Particular</i>	0,010	0,007	0,000	0,018
<i>Total</i>	0,494	0,471	0,035	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y relación laboral

RELACIÓN LABORAL	AÑOS DE EXPERIENCIAS			
	0 - 15 años	16 - 35 años	35 y + años	Total
<i>Nombramiento</i>	0,390	0,452	0,034	0,875
<i>Contratado</i>	0,005	0,001	0,000	0,006
<i>Bonificado</i>	0,016	0,002	0,000	0,019
<i>Otros</i>	0,083	0,016	0,001	0,100
<i>Total</i>	0,494	0,471	0,035	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y zona del plantel

ZONA DEL PLANTEL	AÑOS DE EXPERIENCIAS			
	0 - 15 años	16 - 35 años	35 y + años	Total
<i>Urbana</i>	0,354	0,393	0,033	0,780
<i>Rural</i>	0,139	0,079	0,002	0,220
<i>Total</i>	0,494	0,471	0,035	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y vive profesor rural

VIVE PROFESOR RURAL	AÑOS DE EXPERIENCIAS			
	0 - 15 años	16 - 35 años	35 y + años	Total
<i>No es escuela rural</i>	0,354	0,393	0,033	0,780
<i>Escuela</i>	0,004	0,002	0,000	0,006
<i>Comunidad</i>	0,031	0,016	0,001	0,048
<i>En otra parte</i>	0,104	0,061	0,002	0,166
<i>Total</i>	0,494	0,471	0,035	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y clase de título

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>CLASE DE TÍTULO</i>				<i>Total</i>
	<i>Ninguno (1)</i>	<i>No docente (2)</i>	<i>Docente (3)</i>	<i>Ambos (2 y 3)</i>	
<i>Sin instrucción</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Primaria</i>	0,004	0,000	0,000	0,000	0,004
<i>Carrera Corta</i>	0,001	0,007	0,000	0,000	0,009
<i>Bachillerato</i>	0,005	0,065	0,003	0,111	0,184
<i>Post Bachillerato</i>	0,001	0,004	0,004	0,247	0,257
<i>Superior</i>	0,005	0,060	0,052	0,429	0,546
<i>Total</i>	0,018	0,136	0,059	0,787	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y tipo de nombramiento

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>TIPO DE NOMBRAMIENTO</i>				<i>Total</i>
	<i>Otro</i>	<i>De servicio</i>	<i>Administrativo</i>	<i>Docente</i>	
<i>Sin instrucción</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Primaria</i>	0,001	0,000	0,000	0,003	0,004
<i>Carrera Corta</i>	0,004	0,000	0,000	0,004	0,009
<i>Bachillerato</i>	0,050	0,001	0,001	0,131	0,184
<i>Post Bachillerato</i>	0,007	0,000	0,000	0,250	0,257
<i>Superior</i>	0,037	0,001	0,003	0,506	0,546
<i>Total</i>	0,099	0,002	0,005	0,894	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y años de experiencia

INSTRUCCIÓN FORMAL	AÑOS DE EXPERIENCIAS			
	0 - 15 años	16 - 35 años	35 y + años	Total
<i>Sin instrucción</i>	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Primaria</i>	0,002	0,002	0,000	0,004
<i>Carrera Corta</i>	0,005	0,003	0,001	0,009
<i>Bachillerato</i>	0,078	0,094	0,013	0,184
<i>Post Bachillerato</i>	0,136	0,117	0,004	0,257
<i>Superior</i>	0,273	0,256	0,018	0,546
<i>Total</i>	0,494	0,471	0,035	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y nivel del plantel

INSTRUCCIÓN FORMAL	NIVEL DEL PLANTEL					Total
	Otro	Preprimario	Primario	Educación básica	Medio	
<i>Sin instrucción</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Primaria</i>	0,000	0,000	0,003	0,000	0,001	0,004
<i>Carrera Corta</i>	0,003	0,000	0,003	0,000	0,002	0,009
<i>Bachillerato</i>	0,035	0,007	0,106	0,001	0,035	0,184
<i>Post Bachillerato</i>	0,004	0,010	0,206	0,002	0,035	0,257
<i>Superior</i>	0,030	0,012	0,170	0,003	0,331	0,546
<i>Total</i>	0,073	0,029	0,488	0,006	0,404	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y sostenimiento del plantel

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>SOSTENIMIENTO DEL PLANTEL</i>				
	<i>Fiscal</i>	<i>Fisco misional</i>	<i>Municipal</i>	<i>Particular</i>	<i>Total</i>
<i>Sin instrucción</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Primaria</i>	0,004	0,000	0,000	0,000	0,004
<i>Carrera Corta</i>	0,009	0,000	0,000	0,000	0,009
<i>Bachillerato</i>	0,178	0,002	0,000	0,004	0,184
<i>Post Bachillerato</i>	0,252	0,002	0,000	0,003	0,257
<i>Superior</i>	0,528	0,006	0,001	0,010	0,546
<i>Total</i>	0,971	0,010	0,001	0,018	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y relación laboral

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>RELACIÓN LABORAL</i>				<i>Total</i>
	<i>Nombramiento</i>	<i>Contratado</i>	<i>Bonificado</i>	<i>Otros</i>	
<i>Sin instrucción</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Primaria</i>	0,004	0,000	0,000	0,000	0,004
<i>Carrera Corta</i>	0,004	0,000	0,000	0,004	0,009
<i>Bachillerato</i>	0,127	0,001	0,010	0,046	0,184
<i>Post Bachillerato</i>	0,246	0,001	0,001	0,009	0,257
<i>Superior</i>	0,494	0,004	0,007	0,041	0,546
<i>Total</i>	0,875	0,006	0,019	0,100	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y zona del plantel

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>ZONA DEL PLANTEL</i>		
	<i>Urbano</i>	<i>Rural</i>	<i>Total</i>
<i>Sin instrucción</i>	0.000	0.000	0.000
<i>Primaria</i>	0.003	0.001	0.004
<i>Carrera Corta</i>	0.008	0.001	0.009
<i>Bachillerato</i>	0.147	0.037	0.184
<i>Post Bachillerato</i>	0.179	0.078	0.257
<i>Superior</i>	0.444	0.102	0.546
<i>Total</i>	0.780	0.220	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y vive profesor rural

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>VIVE PROFESOR RURAL</i>				
	<i>No es profesor rural</i>	<i>Escuela</i>	<i>Comunidad</i>	<i>En otra parte</i>	<i>Total</i>
<i>Sin instrucción</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Primaria</i>	0.003	0.000	0.000	0.001	0.004
<i>Carrera Corta</i>	0.008	0.000	0.000	0.001	0.009
<i>Bachillerato</i>	0.147	0.001	0.006	0.030	0.184
<i>Post Bachillerato</i>	0.179	0.004	0.024	0.050	0.257
<i>Superior</i>	0.444	0.001	0.018	0.083	0.546
<i>Total</i>	0.780	0.006	0.048	0.166	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y cantón donde labora

<i>EDAD</i>	<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>						
	<i>Sin instrucción</i>	<i>Primaria</i>	<i>Carrera Corta</i>	<i>Bachillerato</i>	<i>Post Bachillerato</i>	<i>Superior</i>	<i>Total</i>
<i>Portoviejo</i>	0.000	0.001	0.003	0.039	0.038	0.148	0.228
<i>Bolívar</i>	0.000	0.000	0.000	0.008	0.015	0.017	0.040
<i>Chone</i>	0.000	0.001	0.001	0.036	0.052	0.072	0.162
<i>El Carmen</i>	0.000	0.000	0.001	0.010	0.013	0.030	0.053
<i>Flavio Alfaro</i>	0.000	0.000	0.000	0.004	0.008	0.005	0.018
<i>Jipijapa</i>	0.000	0.000	0.000	0.011	0.014	0.047	0.072
<i>Junín</i>	0.000	0.000	0.001	0.003	0.007	0.011	0.022
<i>Manta</i>	0.000	0.000	0.001	0.014	0.015	0.071	0.102
<i>Montecristi</i>	0.000	0.000	0.001	0.007	0.008	0.014	0.030
<i>Paján</i>	0.000	0.000	0.000	0.004	0.008	0.013	0.026
<i>Pichincha</i>	0.000	0.000	0.000	0.003	0.006	0.005	0.014
<i>Rocafuerte</i>	0.000	0.000	0.000	0.007	0.010	0.016	0.033
<i>Santa Ana</i>	0.000	0.000	0.000	0.009	0.011	0.022	0.043
<i>Sucre</i>	0.000	0.000	0.001	0.009	0.014	0.026	0.050
<i>Tosagua</i>	0.000	0.000	0.000	0.005	0.013	0.014	0.032
<i>24 De Mayo</i>	0.000	0.000	0.000	0.006	0.008	0.014	0.029
<i>Pedernales</i>	0.000	0.000	0.000	0.001	0.004	0.004	0.010
<i>Olmedo</i>	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.006
<i>Puerto López</i>	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.008
<i>Jama</i>	0.000	0.000	0.000	0.001	0.003	0.003	0.007
<i>Jaramijo</i>	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.003
<i>San Vicente</i>	0.000	0.000	0.000	0.002	0.004	0.007	0.014
<i>Total</i>	0.000	0.004	0.009	0.184	0.257	0.546	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

ANEXO 9

RESULTADOS DE LAS TABLAS DE CONTINGENCIA GRUPOS : PROFESORES

Cuadro 3

*Manabí: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Valores p obtenidos de las tablas de contingencia*

Factor 1	Factor 2	Correlación lineal	Valor p	Independencia
EDAD	Sexo	-0.039	0,003	Dependientes
	Estado Civil	0.132	0.000	Dependientes
	Instrucción Formal	-0.043	0.000	Dependientes
	Clase de Título	019	0.000	Dependientes
	Años de Experiencias	0,641	0.000	Dependientes
	Nivel del plantel	0.106	0.000	Dependientes
	Cantón del plantel	-0.107	0.135	Independientes
	Sostenimiento del plantel	-0.020	0.000	Dependientes
	Zona del plantel	-0.144	0.000	Dependientes
	Relación laboral	-0,190	0.000	Dependientes
	Profesor labora en escuela rural	-0,132	0.000	Dependientes
	AÑOS DE EXPERIENCIAS	Nivel del plantel	0.049	0.000
Sostenimiento del plantel		-0.032	0,004	Dependientes
Relación laboral		-0,237	0,000	Dependientes
Zona del plantel		-0,153	0,0000	Dependientes
Profesor labora en escuela rural		-0,148	0,000	Dependientes
Clase de título		0,054	0,000	Dependientes
Cantón del plantel		-0,130	0,000	Dependientes

Continúan

RESULTADOS DE LAS TABLAS DE CONTINGENCIA GRUPOS : PROFESORES

Vienen

INSTRUCC	Años de experiencias	-0,048	0,000	Dependientes
	Clase de título	0,255	0,000	Dependientes
	Nivel del plantel	0,375	0,000	Dependientes
	Sostenimiento del plantel	0,008	0,484	Independientes
	Relación laboral	-0,212	0,000	Dependientes
	Zona del plantel	-0,044	0,000	Dependientes
	Profesor labora en escuela rural	-0,039	0,000	Dependientes
	Cantón del plantel	-0,038	0,000	Dependientes
NIVEL	Sostenimiento del plantel	-0,040	0,004	Dependientes
	Relación laboral	-0,362	0,000	Dependientes
	Zona del plantel	-0,034	0,000	Dependientes
	Profesor labora en escuela rural	-0,023	0,000	Dependientes
	Clase de título	0,012	0,000	Dependientes
	Cantón del plantel	0,005	0,000	Dependientes

*Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave*

ANEXO # 10

ANEXO 10

MATRIZ DE CORRELACIÓN DEL PERSONAL NO DOCENTE DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

	PROVNAC	EDAD	SEXO	ESTCIVIL	NACIONA	HABPROVI	INSTRUC	CLASTITU	NOMBRAM	AÑOEXP	INSTRABA	CANTRABA	NIVEL	SOSTENIM	ZONA	CUMPLIMI	RELABORA
PROVNAC	1.0000																
EDAD	-0.0600	1.0000															
SEXO	0.0403	-0.1867	1.0000														
ESTCIVIL	-0.0364	0.1325	-0.0616	1.0000													
NACIONA	0.0052	0.0154	-0.0008	-0.0154	1.0000												
HABPROVI	0.3047	0.0096	0.0035	0.0068	0.0030	1.0000											
INSTRUC	-0.0880	-0.3037	0.2367	-0.0303	-0.0061	-0.0337	1.0000										
CLASTITU	-0.0633	-0.1475	0.1864	-0.0260	0.0065	-0.0091	0.7079	1.0000									
NOMBRAM	-0.0919	0.0916	0.0076	0.0375	0.0194	-0.0422	0.4110	0.5030	1.0000								
AÑOEXP	-0.0647	0.5693	-0.0840	0.0944	0.0043	0.0156	-0.0968	0.0142	0.1823	1.0000							
INSTRABA	0.0809	-0.0421	0.0109	-0.0444	0.0102	-0.0082	-0.1762	-0.2430	-0.2065	-0.1380	1.0000						
CANTRABA	0.0416	0.0220	-0.0327	-0.0315	-0.0019	0.0406	-0.1433	-0.1500	-0.1360	-0.0497	0.2478	1.0000					
NIVEL	0.0954	-0.1115	-0.0236	-0.0165	0.0196	0.0569	-0.0380	-0.1149	-0.0687	-0.1656	0.7795	0.2497	1.0000				
SOSTENIM	-0.0050	-0.0068	0.0157	-0.0301	-0.0041	0.0141	0.0205	0.0372	-0.0231	-0.0320	-0.0213	-0.0232	-0.0987	1.0000			
ZONA	0.0428	-0.0638	-0.0047	-0.0247	-0.0205	-0.0436	-0.1464	-0.1043	-0.1791	-0.1535	0.1917	0.2378	0.1464	-0.0144	1.0000		
CUMPLIMI	-0.0147	-0.0072	-0.0314	0.0103	-0.0023	-0.0754	-0.0004	0.0139	-0.0228	-0.0274	0.0021	-0.0240	-0.0188	-0.0106	-0.0398	1.0000	
RELABORA	0.0076	-0.0596	-0.0179	-0.0562	-0.0109	-0.0002	-0.0467	-0.0092	-0.3317	-0.1009	-0.0021	0.0172	-0.1364	0.0730	0.0341	0.0754	1.0000

ANEXO 11

TABLAS BIVARIADAS DEL GRUPO “PERSONAL NO DOCENTE”

Distribución conjunta entre edad e instrucción formal

EDAD	INSTRUCCIÓN FORMAL						Total
	Sin instrucción	Primaria	Carrera Corta	Bachillerato	Post Bachillerato	Superior	
<i>Edad 18 a 32 años</i>	0,000	0,008	0,005	0,075	0,012	0,051	0,150
<i>Edad 33 a 48 años</i>	0,003	0,067	0,009	0,199	0,029	0,232	0,540
<i>Edad 49 a 64 años</i>	0,002	0,117	0,007	0,064	0,008	0,080	0,279
<i>Edad 65 a 84 años</i>	0,000	0,021	0,000	0,004	0,001	0,004	0,031
<i>Total</i>	0,006	0,214	0,021	0,342	0,050	0,367	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y clase de título

EDAD	CLASE DE TITULO				Total
	Ninguno (1)	No docente (2)	Docente (3)	Ambos (2 y 3)	
<i>Edad 18 a 32 años</i>	0,021	0,095	0,004	0,029	0,150
<i>Edad 33 a 48 años</i>	0,111	0,257	0,017	0,154	0,540
<i>Edad 49 a 64 años</i>	0,135	0,066	0,010	0,068	0,279
<i>Edad 65 a 84 años</i>	0,022	0,004	0,001	0,004	0,031
<i>Total</i>	0,289	0,423	0,033	0,256	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y tipo de nombramiento

EDAD	TIPO DE NOMBRAMIENTO				Total
	Otro	De Servicio	Administrativo	Docente	
Edad 18 a 32 años	0,019	0,102	0,015	0,015	0,150
Edad 33 a 48 años	0,033	0,351	0,041	0,115	0,540
Edad 49 a 64 años	0,016	0,175	0,012	0,077	0,279
Edad 64 a 84 años	0,001	0,025	0,002	0,004	0,031
Total	0,068	0,653	0,069	0,210	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y años de experiencia

EDAD	AÑO DE EXPERIENCIA			Total
	0- 15	16 - 35	35 y +	
Edad 18 a 32 años	0,147	0,003	0,000	0,150
Edad 33 a 48 años	0,374	0,165	0,000	0,540
Edad 49 a 64 años	0,072	0,189	0,017	0,279
Edad 65 a 84 años	0,005	0,021	0,005	0,031
Total	0,599	0,379	0,022	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y tipo de institución

EDAD	TIPO DE INSTITUCION			Total
	Otro	Dirección Provincial	Plantel Educativo	
Edad 18 a 32 años	0,003	0,006	0,141	0,150
Edad 33 a 48 años	0,009	0,050	0,481	0,540
Edad 49 a 64 años	0,003	0,033	0,243	0,279
Edad 65 a 84 años	0,001	0,001	0,029	0,031
Total	0,016	0,090	0,894	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y cantón donde labora

<i>CANTON DONDE LABORA</i>	<i>EDAD</i>				<i>Total</i>
	<i>Edad 18 a 32 años</i>	<i>Edad 33 a 48 años</i>	<i>Edad 49 a 64 años</i>	<i>Edad 65 a 84 años</i>	
<i>Portoviejo</i>	0,051	0,181	0,106	0,007	0,346
<i>Bolívar</i>	0,008	0,020	0,008	0,001	0,037
<i>Chone</i>	0,018	0,071	0,026	0,005	0,120
<i>El Carmen</i>	0,007	0,023	0,005	0,000	0,035
<i>Flavio Alfaro</i>	0,002	0,006	0,002	0,000	0,011
<i>Jipijapa</i>	0,015	0,045	0,023	0,003	0,086
<i>Junín</i>	0,003	0,008	0,006	0,000	0,017
<i>Manta</i>	0,010	0,055	0,036	0,002	0,103
<i>Montecristi</i>	0,004	0,011	0,007	0,001	0,023
<i>Paján</i>	0,003	0,010	0,008	0,001	0,022
<i>Pichincha</i>	0,001	0,007	0,000	0,001	0,009
<i>Rocafuerte</i>	0,004	0,010	0,008	0,001	0,023
<i>Santa Ana</i>	0,005	0,021	0,010	0,001	0,037
<i>Sucre</i>	0,003	0,025	0,013	0,004	0,045
<i>Tosagua</i>	0,007	0,008	0,004	0,000	0,020
<i>24 De Mayo</i>	0,003	0,016	0,006	0,001	0,026
<i>Pedernales</i>	0,003	0,006	0,003	0,000	0,012
<i>Olmedo</i>	0,000	0,002	0,002	0,000	0,005
<i>Puerto López</i>	0,001	0,006	0,001	0,000	0,008
<i>Jama</i>	0,000	0,002	0,001	0,000	0,004
<i>Jaramijo</i>	0,000	0,001	0,001	0,000	0,003
<i>San Vicente</i>	0,002	0,004	0,002	0,000	0,008
<i>Total</i>	0,150	0,540	0,279	0,031	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y nivel del plantel

EDAD	NIVEL DEL PLANTEL				Total
	Edad 18 a 32 años	Edad 33 a 48 años	Edad 49 a 64 años	Edad 65 a 84 años	
No trabaja en plantel educativo	0,009	0,059	0,036	0,002	0,106
Otro	0,006	0,017	0,010	0,000	0,033
Preprimaria	0,003	0,011	0,008	0,001	0,023
Primaria	0,019	0,083	0,078	0,009	0,189
Educación Básica	0,001	0,005	0,000	0,000	0,007
Media	0,112	0,365	0,146	0,019	0,641
Total	0,150	0,540	0,279	0,031	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

conjunta entre edad y sostenimiento del plantel

EDAD	SOSTENIMIENTO DEL PLANTEL				Total
	Fiscal	Fisco-Misional	Municipal	Particular	
Edad 18 a 32 años	0,148	0,001	0,000	0,001	0,150
Edad 33 a 48 años	0,525	0,004	0,002	0,008	0,540
Edad 49 a 64 años	0,274	0,003	0,001	0,001	0,279
Edad 65 a 84 años	0,031	0,000	0,000	0,000	0,031
Total	0,978	0,007	0,004	0,011	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y zona del plantel

<i>EDAD</i>	<i>ZONA</i>		
	<i>Urbana</i>	<i>Rural</i>	<i>Total</i>
<i>Edad 18 a 32 años</i>	0,098	0,052	0,150
<i>Edad 33 a 48 años</i>	0,354	0,185	0,540
<i>Edad 49 a 64 años</i>	0,207	0,072	0,279
<i>Edad 65 a 84 años</i>	0,021	0,011	0,031
<i>Total</i>	0,680	0,320	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre edad y relación laboral

<i>EDAD</i>	<i>RELACIÓN LABORAL</i>				<i>Total</i>
	<i>Nombramiento</i>	<i>Contratado</i>	<i>Bonificado</i>	<i>Otros</i>	
<i>Edad 18 a 32 años</i>	0,121	0,006	0,001	0,022	0,150
<i>Edad 33 a 48 años</i>	0,479	0,009	0,004	0,047	0,540
<i>Edad 49 a 64 años</i>	0,246	0,005	0,001	0,027	0,279
<i>Edad 65 a 84 años</i>	0,027	0,001	0,000	0,003	0,031
<i>Total</i>	0,873	0,022	0,006	0,099	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y estado civil

<i>ESTADO CIVIL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Soltero</i>	0,088	0,175	0,263
<i>Casado</i>	0,370	0,281	0,651
<i>Viudo</i>	0,007	0,021	0,029
<i>Divorciado</i>	0,012	0,030	0,042
<i>Unión Libre</i>	0,010	0,005	0,016
<i>Total</i>	0,487	0,513	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y clase de título

<i>CLASE DE TÍTULO</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Ninguno (1)</i>	0,210	0,079	0,289
<i>No docente (2)</i>	0,156	0,267	0,423
<i>Docente (3)</i>	0,012	0,021	0,033
<i>Ambos (2 y 3)</i>	0,109	0,147	0,256
<i>Total</i>	0,487	0,513	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y tipo de nombramiento

<i>TIPO DE NOMBRAIMIENTO</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Otro</i>	0,030	0,038	0,068
<i>De servicio</i>	0,326	0,327	0,653
<i>Administrativo</i>	0,029	0,039	0,069
<i>Docente</i>	0,101	0,109	0,210
<i>Total</i>	0,487	0,513	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y tipo de institución donde labora

<i>TIPO DE INSTITUCION</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Otro</i>	0,008	0,008	0,016
<i>Dirección Provincial</i>	0,046	0,044	0,090
<i>Plantel educativo</i>	0,433	0,460	0,894
<i>Total</i>	0,487	0,513	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y cantón donde labora

CANTON DONDE LABORA	SEXO		
	Masculino	Femenino	Total
<i>Portoviejo</i>	0,161	0,185	0,346
<i>Bolívar</i>	0,020	0,017	0,037
<i>Chone</i>	0,056	0,064	0,120
<i>El Carmen</i>	0,019	0,017	0,035
<i>Flavio Alfaro</i>	0,004	0,006	0,011
<i>Jipijapa</i>	0,044	0,042	0,086
<i>Junín</i>	0,009	0,008	0,017
<i>Manta</i>	0,047	0,056	0,103
<i>Montecristi</i>	0,008	0,014	0,023
<i>Paján</i>	0,013	0,008	0,022
<i>Pichincha</i>	0,006	0,004	0,009
<i>Rocafuerte</i>	0,012	0,011	0,023
<i>Santa Ana</i>	0,017	0,020	0,037
<i>Sucre</i>	0,024	0,021	0,045
<i>Tosagua</i>	0,010	0,010	0,020
<i>24 De Mayo</i>	0,017	0,009	0,026
<i>Pedernales</i>	0,008	0,004	0,012
<i>Olmedo</i>	0,004	0,001	0,005
<i>Puerto López</i>	0,003	0,005	0,008
<i>Jama</i>	0,000	0,004	0,004
<i>Jaramijo</i>	0,002	0,001	0,003
<i>San Vicente</i>	0,003	0,005	0,008
<i>Total</i>	0,487	0,513	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre sexo y nivel del plantel

<i>NIVEL DEL PLANTEL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>No labora en plantel educativo</i>	0,054	0,053	0,106
<i>Otro</i>	0,009	0,024	0,033
<i>Preprimario</i>	0,007	0,017	0,023
<i>Primaria</i>	0,097	0,092	0,189
<i>Educación básica</i>	0,004	0,003	0,007
<i>Medio</i>	0,316	0,326	0,641
<i>Total</i>	0,487	0,513	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre sexo y sostenimiento del plantel

<i>SOSTENIMIEN TO DEL PLANTEL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Fiscal</i>	0,477	0,501	0,978
<i>Fisco-Misional</i>	0,004	0,004	0,007
<i>Municipal</i>	0,002	0,002	0,004
<i>Particular</i>	0,004	0,007	0,011
<i>Total</i>	0,487	0,513	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)			
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave			

Distribución conjunta entre sexo y zona del plantel

<i>ZONA DEL PLANTEL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Urbana</i>	0,330	0,350	0,680
<i>Rural</i>	0,157	0,163	0,320
<i>Total</i>	0,487	0,513	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre sexo y relación laboral

<i>RELACIÓN LABORAL</i>	<i>SEXO</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Nombramiento</i>	0,421	0,452	0,873
<i>Contratado</i>	0,013	0,008	0,022
<i>Bonificado</i>	0,002	0,004	0,006
<i>Otros</i>	0,051	0,048	0,099
<i>Total</i>	0,487	0,513	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil e instrucción formal

INSTRUCCIÓN FORMAL	ESTADO CIVIL					Total
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión Libre	
<i>Sin instrucción</i>	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000	0,006
<i>Primaria</i>	0,049	0,143	0,011	0,006	0,005	0,214
<i>Carrera Corta</i>	0,006	0,012	0,003	0,000	0,000	0,021
<i>Bachillerato</i>	0,097	0,216	0,008	0,014	0,006	0,342
<i>Post Bachillerato</i>	0,011	0,036	0,000	0,002	0,000	0,050
<i>Superior</i>	0,099	0,238	0,006	0,020	0,004	0,367
Total	0,263	0,651	0,029	0,042	0,016	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil y clase de título

CLASE DE TÍTULO	ESTADO CIVIL					Total
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión Libre	
<i>Nombramiento</i>	0,070	0,191	0,011	0,009	0,007	0,289
<i>Contratado</i>	0,117	0,269	0,010	0,019	0,007	0,423
<i>Bonificado</i>	0,009	0,020	0,001	0,002	0,000	0,033
<i>Otros</i>	0,067	0,171	0,006	0,012	0,001	0,256
Total	0,263	0,651	0,029	0,042	0,016	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil y tipo de nombramiento

TIPO DE NOMBAMIENTO	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Otro</i>	0,029	0,034	0,001	0,001	0,001	0,068
<i>De Servicio</i>	0,164	0,431	0,020	0,025	0,013	0,653
<i>Administrativo</i>	0,022	0,043	0,001	0,002	0,000	0,069
<i>Docente</i>	0,047	0,142	0,007	0,013	0,001	0,210
<i>Total</i>	0,263	0,651	0,029	0,042	0,016	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y años de experiencias

AÑOS DE EXPERIENCIAS	ESTADO CIVIL					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>0- 15</i>	0,184	0,373	0,013	0,018	0,011	0,599
<i>16 - 35</i>	0,074	0,263	0,015	0,022	0,004	0,379
<i>35 y +</i>	0,005	0,015	0,001	0,001	0,000	0,022
<i>Total</i>	0,263	0,651	0,029	0,042	0,016	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)						
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave						

Distribución conjunta entre estado civil y cantón donde labora

CANTONES DONDE LABORA	ESTADO CIVIL					Total
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión Libre	
<i>Portoviejo</i>	0,086	0,224	0,012	0,021	0,003	0,346
<i>Bolívar</i>	0,011	0,025	0,000	0,000	0,000	0,037
<i>Chone</i>	0,027	0,084	0,003	0,003	0,003	0,120
<i>El Carmen</i>	0,012	0,021	0,000	0,001	0,001	0,035
<i>Flavio Alfaro</i>	0,003	0,008	0,000	0,000	0,000	0,011
<i>Jipijapa</i>	0,022	0,059	0,002	0,002	0,001	0,086
<i>Junín</i>	0,003	0,013	0,000	0,000	0,001	0,017
<i>Manta</i>	0,026	0,066	0,004	0,004	0,002	0,103
<i>Montecristi</i>	0,006	0,013	0,002	0,000	0,001	0,023
<i>Paján</i>	0,006	0,015	0,000	0,001	0,000	0,022
<i>Pichincha</i>	0,004	0,005	0,000	0,000	0,000	0,009
<i>Rocafuerte</i>	0,006	0,016	0,000	0,000	0,000	0,023
<i>Santa Ana</i>	0,010	0,023	0,001	0,003	0,000	0,037
<i>Sucre</i>	0,014	0,027	0,001	0,002	0,000	0,045
<i>Tosagua</i>	0,006	0,013	0,000	0,000	0,000	0,020
<i>24 De Mayo</i>	0,008	0,017	0,001	0,000	0,000	0,026
<i>Pedernales</i>	0,003	0,008	0,000	0,000	0,000	0,012
<i>Olmedo</i>	0,001	0,003	0,000	0,000	0,000	0,005
<i>Puerto López</i>	0,003	0,004	0,000	0,000	0,000	0,008
<i>Jama</i>	0,001	0,003	0,000	0,000	0,000	0,004
<i>Jaramijo</i>	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,003
<i>San Vicente</i>	0,004	0,003	0,000	0,000	0,000	0,008
<i>Total</i>	0,263	0,651	0,029	0,042	0,016	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil y nivel del plantel

NIVEL DEL PLANTEL	ESTADO CIVIL					
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión Libre	Total
<i>No labora en plantel educativo</i>	0,023	0,071	0,003	0,008	0,001	0,106
<i>Otro</i>	0,012	0,018	0,002	0,001	0,000	0,033
<i>Preprimario</i>	0,010	0,010	0,002	0,001	0,000	0,023
<i>Primario</i>	0,050	0,120	0,009	0,007	0,003	0,189
<i>Educación básica</i>	0,003	0,004	0,000	0,000	0,000	0,007
<i>Medio</i>	0,164	0,427	0,013	0,026	0,011	0,641
<i>Total</i>	0,263	0,651	0,029	0,042	0,016	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
 Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil y sostenimiento del plantel

SOSTENIMIENTO DEL PLANTEL	ESTADO CIVIL					
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Unión Libre	Total
<i>Fiscal</i>	0,257	0,636	0,028	0,042	0,016	0,978
<i>Fisco-Misional</i>	0,002	0,004	0,000	0,000	0,000	0,007
<i>Municipal</i>	0,001	0,003	0,000	0,000	0,000	0,004
<i>Particular</i>	0,003	0,008	0,000	0,000	0,000	0,011
<i>Total</i>	0,263	0,651	0,029	0,042	0,016	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
 Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil y relación laboral

<i>RELACIÓN LABORAL</i>	<i>ESTADO CIVIL</i>					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Nombramiento</i>	0,215	0,582	0,024	0,039	0,012	0,873
<i>Contratado</i>	0,008	0,010	0,001	0,000	0,001	0,022
<i>Bonificado</i>	0,001	0,004	0,000	0,000	0,000	0,006
<i>Otros</i>	0,038	0,054	0,003	0,003	0,002	0,099
<i>Total</i>	0,263	0,651	0,029	0,042	0,016	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre estado civil y zona del plantel

<i>ZONA DEL PLANTEL</i>	<i>ESTADO CIVIL</i>					
	<i>Soltero</i>	<i>Casado</i>	<i>Viudo</i>	<i>Divorciado</i>	<i>Unión Libre</i>	<i>Total</i>
<i>Urbana</i>	0,175	0,444	0,020	0,031	0,010	0,680
<i>Rural</i>	0,088	0,207	0,008	0,011	0,005	0,320
<i>Total</i>	0,263	0,651	0,029	0,042	0,016	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y clase de título

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>CLASE DE TÍTULO</i>				<i>Total</i>
	<i>Ninguno (1)</i>	<i>No docente (2)</i>	<i>Docente (3)</i>	<i>Ambos (2 y 3)</i>	
<i>Sin instrucción</i>	0,006	0,000	0,000	0,000	0,006
<i>Primaria</i>	0,214	0,000	0,000	0,000	0,214
<i>Carrera Corta</i>	0,003	0,018	0,000	0,000	0,021
<i>Bachillerato</i>	0,050	0,255	0,004	0,033	0,342
<i>Post Bachillerato</i>	0,001	0,019	0,003	0,026	0,050
<i>Superior</i>	0,014	0,131	0,025	0,196	0,367
<i>Total</i>	0,289	0,423	0,033	0,256	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y tipo de nombramiento

<i>INSTRUCCIÓN FORMAL</i>	<i>TIPO DE NOMBRAMIENTO</i>				<i>Total</i>
	<i>Otro</i>	<i>De servicio</i>	<i>Administrativo</i>	<i>Docente</i>	
<i>Sin instrucción</i>	0,002	0,004	0,000	0,000	0,006
<i>Primaria</i>	0,007	0,205	0,000	0,001	0,214
<i>Carrera Corta</i>	0,002	0,016	0,001	0,002	0,021
<i>Bachillerato</i>	0,033	0,251	0,022	0,036	0,342
<i>Post Bachillerato</i>	0,004	0,021	0,007	0,017	0,050
<i>Superior</i>	0,020	0,156	0,038	0,153	0,367
<i>Total</i>	0,068	0,653	0,069	0,210	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y años de experiencia

INSTRUCCIÓN FORMAL	AÑOS DE EXPERIENCIAS			Total
	0 - 15 años	16 - 35 años	35 y + años	
<i>Sin instrucción</i>	0,004	0,002	0,000	0,006
<i>Primaria</i>	0,096	0,113	0,006	0,214
<i>Carrera Corta</i>	0,012	0,009	0,001	0,021
<i>Bachillerato</i>	0,229	0,110	0,003	0,342
<i>Post Bachillerato</i>	0,033	0,016	0,000	0,050
<i>Superior</i>	0,226	0,130	0,012	0,367
<i>Total</i>	0,599	0,379	0,022	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y tipo de institución donde labora

INSTRUCCIÓN FORMAL	TIPO DE INSTITUCIÓN			Total
	Otro	Dirección Provincial	Plantel educativo	
<i>Sin instrucción</i>	0,000	0,000	0,006	0,006
<i>Primaria</i>	0,001	0,002	0,211	0,214
<i>Carrera Corta</i>	0,001	0,004	0,017	0,021
<i>Bachillerato</i>	0,007	0,022	0,313	0,342
<i>Post Bachillerato</i>	0,000	0,006	0,043	0,050
<i>Superior</i>	0,006	0,057	0,304	0,367
<i>Total</i>	0,016	0,090	0,894	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y nivel del plantel

INSTRUCCIÓN FORMAL	NIVEL DEL PLANTEL						
	No labra en Plantel educativo	Otro	Preprimario	Primario	Educación básica	Medio	Total
<i>Sin instrucción</i>	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,004	0,000
<i>Primaria</i>	0,003	0,001	0,009	0,087	0,000	0,113	0,003
<i>Carrera Corta</i>	0,004	0,000	0,000	0,007	0,000	0,008	0,004
<i>Bachillerato</i>	0,029	0,015	0,008	0,056	0,002	0,231	0,029
<i>Post Bachillerato</i>	0,006	0,001	0,001	0,005	0,000	0,035	0,006
<i>Superior</i>	0,063	0,015	0,003	0,032	0,004	0,250	0,063
<i>Total</i>	0,106	0,033	0,023	0,189	0,007	0,641	0,106

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y sostenimiento del plantel

INSTRUCCIÓN FORMAL	SOSTENIMIENTO DEL PLANTEL				
	Fiscal	Fisco misional	Municipal	Particular	Total
<i>Sin instrucción</i>	0,006	0,000	0,000	0,000	0,006
<i>Primaria</i>	0,210	0,002	0,000	0,002	0,214
<i>Carrera Corta</i>	0,021	0,000	0,000	0,000	0,021
<i>Bachillerato</i>	0,336	0,000	0,002	0,004	0,342
<i>Post Bachillerato</i>	0,047	0,001	0,000	0,001	0,050
<i>Superior</i>	0,357	0,004	0,001	0,004	0,367
<i>Total</i>	0,978	0,007	0,004	0,011	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y relación laboral

INSTRUCCIÓN FORMAL	RELACIÓN LABORAL				
	Nombramiento	Contratado	Bonificado	Otros	Total
<i>Sin instrucción</i>	0,004	0,000	0,000	0,002	0,006
<i>Primaria</i>	0,187	0,008	0,000	0,019	0,214
<i>Carrera Corta</i>	0,018	0,000	0,000	0,003	0,021
<i>Bachillerato</i>	0,287	0,008	0,004	0,044	0,342
<i>Post Bachillerato</i>	0,043	0,001	0,001	0,004	0,050
<i>Superior</i>	0,333	0,005	0,002	0,027	0,367
Total	0,873	0,022	0,006	0,099	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre instrucción formal y zona del plantel

INSTRUCCIÓN FORMAL	ZONA DEL PLANTEL		
	Urbano	Rural	Total
<i>Sin instrucción</i>	0,003	0,004	0,006
<i>Primaria</i>	0,128	0,086	0,214
<i>Carrera Corta</i>	0,013	0,008	0,021
<i>Bachillerato</i>	0,221	0,121	0,342
<i>Post Bachillerato</i>	0,033	0,017	0,050
<i>Superior</i>	0,282	0,085	0,367
Total	0,680	0,320	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y tipo de institución donde labora

<i>TIPO DE INSTITUCION</i>	<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>			<i>Total</i>
	<i>0 - 15 años</i>	<i>16 - 35 años</i>	<i>35 y + años</i>	
<i>Otro</i>	0,011	0,004	0,000	0,016
<i>Dirección Provincial</i>	0,033	0,051	0,007	0,090
<i>Plantel educativo</i>	0,555	0,323	0,015	0,894
<i>Total</i>	0,599	0,379	0,022	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y nivel del plantel

<i>NIVEL DEL PLANTEL</i>	<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>			<i>Total</i>
	<i>0 - 15 años</i>	<i>16 - 35 años</i>	<i>35 y + años</i>	
<i>No labora en plantel educativo</i>	0,044	0,055	0,007	0,106
<i>Otro</i>	0,025	0,008	0,000	0,033
<i>Preprimario</i>	0,015	0,007	0,001	0,023
<i>Primario</i>	0,087	0,097	0,005	0,189
<i>Educación básica</i>	0,006	0,001	0,000	0,007
<i>Medio</i>	0,422	0,210	0,009	0,641
<i>Total</i>	0,599	0,379	0,022	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave

Distribución conjunta entre años de experiencias y sostenimiento del plantel

<i>SOSTENIMIENTO DEL PLANTEL</i>	<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>			
	<i>0 - 15 años</i>	<i>16 - 35 años</i>	<i>35 y + años</i>	<i>Total</i>
<i>Fiscal</i>	0,584	0,372	0,022	0,978
<i>Fisco-Misional</i>	0,004	0,003	0,000	0,007
<i>Municipal</i>	0,003	0,000	0,000	0,004
<i>Particular</i>	0,008	0,004	0,000	0,011
<i>Total</i>	0,599	0,379	0,022	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)				
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave				

Distribución conjunta entre años de experiencias y relación laboral

<i>RELACIÓN LABORAL</i>	<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>			
	<i>0 - 15 años</i>	<i>16 - 35 años</i>	<i>35 y + años</i>	<i>Total</i>
<i>Nombramiento</i>	0,502	0,351	0,019	0,873
<i>Contratado</i>	0,018	0,004	0,000	0,022
<i>Bonificado</i>	0,006	0,000	0,000	0,006
<i>Otros</i>	0,073	0,023	0,003	0,099
<i>Total</i>	0,599	0,379	0,022	1,000
Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)				
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave				

Distribución conjunta entre años de experiencias y zona del plantel

<i>ZONA DEL PLANTEL</i>	<i>AÑOS DE EXPERIENCIAS</i>			<i>Total</i>
	<i>0 - 15 años</i>	<i>16 - 35 años</i>	<i>35 y + años</i>	
<i>Urbana</i>	0,374	0,286	0,020	0,680
<i>Rural</i>	0,225	0,092	0,002	0,320
<i>Total</i>	0,599	0,379	0,022	1,000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio de la provincia de Manabí (14 de diciembre del 2000)
Elaborado por: Glenda Blanc Pihuave