

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Matemáticas

Ingeniería en Estadística Informática

“Análisis Estadístico del Recurso Humano de la
Educación Fiscal de la Provincia de Loja ”

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERA EN ESTADÍSTICA INFORMÁTICA

Presentada por:

Norma Alexandra Landetta Guerrero

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año

2003

AGRADECIMIENTO

A Dios, a mi mami Sra. Guillermina Merchán, a mi ñaña Ing. Leonor Guerrero y a todas aquellas personas que estuvieron vinculadas de alguna forma en mi vida estudiantil y en la realización de este trabajo.

DEDICATORIA

A mi familia y sobre todo a mi papi Sr. Arturo Guerrero quien siempre se preocupó y me apoyó incondicionalmente para que llegara este momento.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Mat. Jorge Medina

DIRECTOR DEL ICM

Ing. Gaudencio Zurita .H.

DIRECTOR DE TESIS.

Ing. Janet Valdiviezo

VOCAL

Ing. Ketty Peñafiel

VOCAL.

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”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)

Norma Alexandra Landetta Guerrero

RESUMEN

El 14 de diciembre de 2002 se dio lugar al empadronamiento del Censo del Magisterio Fiscal, del cual en esta investigación se toman los datos obtenidos para realizar un análisis estadístico a las más relevantes características de una de las categorías que conforman la población a investigar, los Profesores. Este análisis estadístico tiene dos etapas, la primera en la que se realiza un análisis individual o univariado a las características respectivas, y la segunda y más extensa que consiste en realizar un análisis simultáneo o multivariado a las características de interés. Entre las técnicas estadísticas multivariadas a utilizar se encuentra el Análisis Bivariado, Componentes Principales y Correlación Canónica. Para que el estudio sea mas completo se procede a construir algunos índices de calidad, con la finalidad de determinar el nivel del desempeño que posee la educación. Finalmente se obtienen conclusiones en base a los análisis realizados.

INDICE GENERAL

	Página
RESUMEN	II
INDICE GENERAL	III
SIMBOLOGIA	IV
INDICE DE GRAFICOS	V
INDICE DE CUADROS	VI
INDICE DE FIGURAS	VII
INDICE DE TABLAS	VIII
INTRODUCCION	IX
I. ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA PROVINCIA DE LOJA.	1
1.1. Introducción	1
1.2. Características Sociodemográficas.	2
1.2.1. Características Demográficas.	3
Población.	3
Fuerza de Trabajo.	17
Educación.	20
Vivienda.	25
II. DETERMINACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LAS VARIABLES A SER ANALIZADAS.	28
2.1. Introducción	28
2.2. Boleta Censal	29
2.3. Definición y Codificación de Variables	31
2.3.1. Sección I: Identificación Personal	32
Provincia de Nacimiento [IP ₁]	32
Edad [IP ₂]	33
Género [IP ₃]	33

Estado Civil [IP ₄]	34
Nacionalidad [IP ₅]	35
Nacionalidad Indígena [IP ₆]	35
Lengua [IP ₇]	36
Provincia donde habita [IP ₈]	37
Cantón donde habita [IP ₉]	38
Parroquia donde habita [IP ₁₀]	39
2.3.2. Sección II: Instrucción y Experiencia	40
Nivel de instrucción formal [IE ₁]	40
Título mas alto obtenido [IE ₂]	41
Clase de Título [IE ₃]	43
Tipo de nombramiento [IE ₄]	44
Años de experiencia [IE ₅]	46
Cargo que desempeña actualmente [IE ₆]	46
Escala nominal [IE ₇]	48
Escala Económica [IE ₈]	48
2.3.3. Sección III: Información Laboral	49
Tipo de Institución [IL ₁]	49
Cantón donde labora [IL ₂]	50
Parroquia donde labora [IL ₃]	50
Nivel del Plantel Educativo donde labora actualmente [IL ₄]	51
Sostenimiento del plantel donde labora actualmente [IL ₅]	53
Zona en la que se encuentra ubicado el plantel donde labora actualmente [IL ₆]	54
Relación Laboral [IL ₇]	55
Lugar donde habita (Sólo rural) [IL ₈]	56
Cumplimiento del Nombramiento [IL ₉]	57
Provincia donde pertenece presupuestariamente [IL ₁₀]	58

Cantón donde pertenece presupuestariamente [IL ₁₁]	58
Parroquia donde pertenece presupuestariamente [IL ₁₂]	59
Nivel del plantel educativo donde pertenece presupuestariamente [IL ₁₃]	60
Zona en la que está ubicado el plantel donde pertenece presupuestariamente [ILP ₁₄]	61
III. ANÁLISIS ESTADÍSTICO UNIVARIADO DE LAS CARACTERÍSTICAS CONSIDERADAS.	63
3.1. Introducción	63
3.2. Directivos	66
3.2.1. Información Personal	66
Provincia de Nacimiento	67
Edad	69
Género	73
Estado Civil	75
Nacionalidad	77
Nacionalidad Indígena	78
Lengua	79
Provincia donde Habitan	80
Cantón donde Habitan.	81
Parroquia donde Habitan	83
3.2.2. Instrucción y Experiencia	86
Nivel de Instrucción Formal	86
Clase de Título	88
Carrera Docente	90
Título Docente	91
Especialización Docente	93
Tipo de Nombramiento	95
Años de Experiencia	96
Cargo que desempeña actualmente.	98
Escala nominal	99

Escala Económica	101
3.2.3. Información Laboral	102
Tipo de Institución donde laboran	103
Cantón donde se encuentra el plantel donde laboran	104
Parroquia donde se encuentra el plantel donde laboran	106
Nivel del plantel donde laboran	107
Sostenimiento del plantel donde laboran	108
Zona en la que se encuentra el plantel donde laboran	110
Relación Laboral.	112
Lugar donde Habitan (Rural).	113
Cumplimiento del Nombramiento	115
Provincia donde se encuentra el plantel al que pertenecen	117
Cantón donde se encuentra el plantel al que pertenecen	117
Parroquia donde se encuentra el plantel al que pertenecen	119
Nivel del plantel al que pertenecen	120
Zona en la que se encuentra el plantel al que pertenece	122
3.3. Profesores	123
3.3.1. Información Personal	123
Provincia de Nacimiento	124
Edad	126
Género	131
Estado Civil	133
Nacionalidad	135
Nacionalidad Indígena	136
Lengua	137
Provincia donde Habitan	138
Cantón donde Habitan	139
Parroquia donde Habitan	141

3.3.2. Instrucción y Experiencia	142
Nivel de Instrucción Formal	143
Clase de Título	145
Carrera Docente	147
Título Docente	149
Especialización Docente	150
Tipo de Nombramiento	151
Años de Experiencia	153
Cargo que desempeña actualmente.	155
Escala nominal	156
Escala Económica	158
3.3.3. Información Laboral	160
Tipo de Institución donde laboran	160
Cantón donde se encuentra la institución donde laboran	161
Parroquia donde se encuentra la institución donde laboran.	163
Nivel del plantel donde labora	164
Sostenimiento del plantel donde laboran	166
Zona en la que se encuentra el plantel donde laboran	168
Relación Laboral.	170
Lugar donde Habita (Rural)	172
Cumplimiento del Nombramiento	174
Provincia donde se encuentra el plantel al que pertenecen presupuestariamente.	176
Cantón donde se encuentra el plantel al que pertenecen presupuestariamente	178
Parroquia donde se encuentra el plantel al que pertenecen presupuestariamente	179
Nivel del plantel al que pertenece presupuestariamente	180
Zona en la que se encuentra el plantel al que pertenece presupuestariamente	182
3.4. Supervisores	183
3.4.1. Información Personal	183

Provincia de Nacimiento	184
Edad	185
Género	189
Estado Civil	191
Nacionalidad	193
Nacionalidad Indígena	194
Lengua	194
Provincia donde Habita	195
Parroquia donde Habitan	196
3.4.2. Instrucción y Experiencia	198
Nivel de Instrucción Formal	198
Clase de Título	200
Carrera Docente	201
Título Docente	203
Especialización Docente	205
Tipo de Nombramiento	206
Años de Experiencia	208
Escala Nominal	210
Escala Económica	211
3.3.3. Información Laboral	212
Tipo de Institución	212
Cantón donde Labora	213
Parroquia donde labora	215
Nivel del plantel donde Laboran	216
Sostenimiento del plantel donde labora actualmente	219
Zona en la que se encuentra el plantel donde labora actualmente	221
Relación Laboral	223
Lugar donde Habita	225

Cumplimiento del Nombramiento	227
Provincia en la que se encuentra la institución donde pertenece	229
Cantón en el que se encuentra la institución donde pertenece presupuestariamente	230
Parroquia en la que se encuentra la institución donde pertenece presupuestariamente	232
Nivel en el que se encuentra la institución donde pertenece presupuestariamente	233
Zona en la que se encuentra la institución donde pertenece presupuestariamente	235
3.5 Otros Funcionarios	236
3.5.1. Información Personal	236
Provincia de Nacimiento	237
Edad	239
Género	244
Estado Civil	246
Nacionalidad	247
Nacionalidad Indígena	248
Lengua	249
Provincia donde Habita	251
Cantón donde Habitan.	253
Parroquia donde Habitan.	256
3.5.2. Instrucción y Experiencia	257
Nivel de Instrucción Formal	257
Clase de Título	260
Carrera Docente	261
Título Docente	263
Especialización Docente	265
Tipo de Nombramiento	266
Años de Experiencia	267
Cargo que desempeña.	269
Escala Nominal	271

Escala Económica	273
3.5.3. Información Laboral	275
Tipo de Institución	275
Cantón donde Labora	276
Parroquia donde Labora.	278
Nivel del plantel educativo donde Labora	279
Sostenimiento del plantel donde labora actualmente	281
Zona en la que se encuentra ubicado el plantel donde labora actualmente.	283
Relación Laboral.	284
Lugar donde Habita	287
Cumplimiento del Nombramiento	289
Provincia donde pertenece presupuestariamente.	291
Cantón donde pertenece presupuestariamente.	292
Parroquia donde pertenece presupuestariamente.	294
Nivel del plantel educativo donde pertenece presupuestariamente.	294
Zona en la que está ubicado el plantel donde pertenece presupuestariamente.	297
3.6. Índices de Calidad	298
3.6.1. Índice de Profesores por Habitante del Cantón(I_1)	299
3.6.2. Profesores con Postgrado en Docencia por Habitante(I_2)	300
3.6.3. Profesores con Título en Docencia a Nivel de Bachillerato por Habitante(I_3)	302
3.6.4. Profesores con Título en Docencia por Habitante (I_4)	304
IV. ANÁLISIS MULTIVARIADO.	307
4.1. Introducción	307
4.2. Análisis de Correlación.	308
4.2.1. 4.2.1. Correlaciones entre 0.900 y 1.000	315
4.2.2. Correlaciones entre 0.600 y 0.700	315
4.3. Análisis Bivariado.	316
4.3.1. Género vs. Nivel de Instrucción	319

4.3.2. Género vs. Clase de Título	320
4.3.3. Género vs. Años de Experiencia	321
4.3.4. Género vs. Tipo de Nombramiento	322
4.3.5. Cantón donde labora actualmente vs. Género	323
4.3.6. Género vs. Zona donde labora actualmente	325
4.3.7. Género vs. Tipo de Institución	326
4.3.8. Género vs. Edad	327
4.3.9. Función que desempeña actualmente vs. Género	328
4.3.10. Género vs. Relación Laboral	330
4.3.11. Género vs. Lugar donde Habita	331
4.3.12. Años de Experiencia vs. Edad	332
4.3.13. Edad vs. Zona donde labora actualmente	33
4.3.14. Edad vs. Lugar donde Habita	334
4.3.15. Nivel de Instrucción vs. Tipo de Nombramiento	335
4.3.16. Nivel de Instrucción vs. Clase de Título	337
4.3.17. Cantón donde labora actualmente vs. Nivel de Instrucción	338
4.3.18. Nivel de Instrucción vs. Zona donde labora actualmente	339
4.3.19. Nivel de Instrucción vs. Lugar donde Habita	340
4.3.20. Función que desempeña actualmente vs. Nivel de Instrucción	342
4.3.21. Nivel de Instrucción vs. Relación Laboral	343
4.3.22. Nivel de Instrucción vs. Nivel del plantel donde labora actualmente	344
4.3.23. Nivel de Instrucción vs. Tipo de Institución	345
4.3.24. Clase de Título vs. Zona donde labora actualmente	347
4.3.25. Clase de Título vs. Años de Experiencia	348
4.3.26. Clase de Título vs. Tipo de Nombramiento	349
4.3.27. Clase de Título vs. Lugar donde Habita	350
4.3.29. Clase de Título vs. Relación Laboral	351
4.3.30. Nivel del plantel donde labora actualmente vs. Clase de Título	353

4.3.31. Cantón donde labora actualmente vs. Clase de Título	355
4.3.32. Tipo de Nombramiento vs. Zona donde labora actualmente	356
4.3.33. Tipo de Nombramiento vs. Años de Experiencia	358
4.3.34. Tipo de Nombramiento vs. Cumplimiento del Nombramiento	359
4.3.35. Tipo de Nombramiento vs. Relación Laboral	360
4.3.36. Tipo de Nombramiento vs. Lugar donde Habita	361
4.3.37. Cantón donde labora actualmente vs. Tipo de Nombramiento	363
4.3.38. Años de Experiencia vs. Zona donde labora actualmente.	365
4.3.39. Nivel del plantel donde labora actualmente vs. Años de Experiencia	366
4.3.40. Años de Experiencia vs. Relación Laboral	367
4.3.41. Años de Experiencia vs. Tipo de Institución	369
4.3.42. Función que desempeña actualmente vs. Zona donde labora actualmente	370
4.3.43. Nivel del plantel donde labora actualmente vs. Zona donde labora actualmente	372
4.3.44. Zona donde labora actualmente vs. Sostenimiento del plantel donde labora actualmente	373
4.3.45. Cantón donde labora actualmente vs. Zona donde labora actualmente	375
4.3.46. Zona donde labora actualmente vs. Cumplimiento del Nombramiento	377
4.3.47. Zona donde labora actualmente vs. Relación Laboral	378
4.3.48. Cantón donde labora actualmente vs. Tipo de Institución	379
4.3.49. Cantón donde labora actualmente vs. Cumplimiento del Nombramiento	381
4.3.50. Cantón donde labora actualmente vs. Lugar donde Habita	383
4.3.51. Cantón donde labora actualmente vs. Nivel del plantel donde labora actualmente	385
4.3.52. Lugar donde Habita vs. Nivel del plantel donde labora actualmente	386
4.3.53. Sostenimiento del plantel donde labora actualmente vs. Lugar donde Habita	388
4.3.54. Cumplimiento del Nombramiento vs. Relación Laboral	389
4.4. Tablas De Contingencia	391
4.4.1. Tabla de Contingencia entre Edad y Zona de la Institución Actual	394
4.4.2. Tabla de Contingencia entre la Función y el Género.	395
4.4.3. Tabla de Contingencia entre el Género y la Clase de Título	397

4.4.4. Tabla de Contingencia entre el Género y el Fondo de Cesantía	398
4.4.5. Tabla de Contingencia entre el Género y los Años de Experiencia	399
4.4.6. Tabla de Contingencia entre el Género y Tipo de Nombramiento	401
4.4.7. Tabla de Contingencia entre el Estado Civil y la Clase de Título	402
4.4.8. Tabla de Contingencia entre el Estado Civil y el Fondo de Cesantía	404
4.4.9. Tabla de Contingencia entre el Nivel de Instrucción Formal y el Género	405
4.4.10. Tabla de Contingencia entre el Nivel de Instrucción Formal y los Años de Experiencia	407
4.4.11. Tabla de Contingencia entre la Función y el Nivel de Instrucción Formal	408
4.4.12. Tabla de Contingencia entre el Nivel de Instrucción Formal y el Tipo de Nombramiento	409
4.4.13. Tabla de Contingencia entre la Categoría Nominal y los Años de Experiencia	411
4.4.14. Tabla de Contingencia entre el Tipo de Nombramiento y los Años de Experiencia	413
4.4.15. Tabla de Contingencia entre el Tipo de Nombramiento y el Fondo de Cesantía	414
4.4.16. Tabla de Contingencia entre la Institución Actual y el Cumplimiento del Nombramiento	416
4.4.17. Tabla de Contingencia entre la Institución Actual y el Sostenimiento de la Institución Actual	417
4.4.18. Tabla de Contingencia entre la Zona a donde pertenece presupuestariamente y el Lugar donde Habitan los profesores que laboran en la zona rural	419
4.4.19. Tabla de Contingencia entre la Zona de la Institución Actual y el Lugar donde Habitan los profesores que laboran en la zona rural	421
4.4.20. Tabla de Contingencia entre la Zona de la Institución Actual y la Zona a donde pertenece presupuestariamente	422
4.4.21. Tabla de Contingencia entre la Zona de la Institución Actual y Cumplimiento del Nombramiento	424
4.4.22. Tabla de Contingencia entre la Zona de la Institución Actual y Clase de Título	425
4.4.23. Resumen de las Tablas de Contingencia construídas	426
4.5. Componentes Principales	432
4.6. Correlación Canónica.	453
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	468
ANEXOS	
BIBLIOGRAFIA	

SIMBOLOGIA

(K-S)	Kolmogorov - Smirnov
H_0	Hipótesis Nula
H_1	Hipótesis Alternativa
Valor p	Valor Plausible
μ	Media Poblacional
σ^2	Varianza Poblacional
σ_{ij}	Covarianza entre la variable i y la variable j
σ_{ii}	Varianza de la variable i
ρ	Matriz de Correlación
Σ	Matriz de Varianzas y Covarianzas
λ	Valores Propios
X	Vector Aleatorio
e_i	Vectores Propios Ortonormales
$F_0(X)$	Función Empírica
$F(X)$	Función Teórica

INDICE DE GRAFICOS

		Pag.
Gráfico 1.1	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Población Total vs. Población Urbana vs. Población Rural-de la Provincia de Loja	6
Gráfico 1.2	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Población del Ecuador vs. Población de la Provincia de Loja	7
Gráfico 1.3	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Distribución de las entradas y salidas totales - Ecuador vs. Macara	13
Gráfico 1.4	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Distribución de las entradas y salidas de ecuatorianos en el periodo 1995-2000	14
Gráfico 1.5	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Distribución del Promedio de Hijos por Mujer según Áreas en la Provincia de Loja	17
Gráfico 3.1	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución de la Provincia de Nacimiento	68
Gráfico 3.2	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Histograma de la Edad	71
Gráfico 3.3	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución del Género	74
Gráfico 3.4	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución del Estado Civil	76
Gráfico 3.5	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución del Cantón donde Habitan	83
Gráfico 3.6	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución del Nivel de Instrucción Formal	87
Gráfico 3.7	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución de la Clase de Título	89
Gráfico 3.8	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución de la Carrera Docente	91
Gráfico 3.9	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución de los Años de Experiencia	97
Gráfico 3.10	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución de los Cargos que desempeñan actualmente	99
Gráfico 3.11	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución del Tipo de Institución donde laboran	104

Gráfico 3.12	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución del Cantón donde se encuentra el plantel donde laboran	106
Gráfico 3.13	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución del Nivel del Plantel donde laboran	108
Gráfico 3.14	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución del Sostenimiento del Plantel donde laboran	109
Gráfico 3.15	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución de la Zona en la que se encuentra el plantel donde laboran	111
Gráfico 3.16	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución de la Relación Laboral	113
Gráfico 3.17	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución del Lugar donde Habitan(Rural)	114
Gráfico 3.18	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución del Cumplimiento del Nombramiento	116
Gráfico 3.19	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución del Nivel del plantel al que pertenecen	121
Gráfico 3.20	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Distribución de la Zona en la que se encuentra el plantel al que pertenece	123
Gráfico 3.21	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución de la Provincia de Nacimiento	126
Gráfico 3.22	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Histograma de la Edad	129
Gráfico 3.23	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución del Género	132
Gráfico 3.24	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución del Estado Civil	134
Gráfico 3.25	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución de la Lengua	138
Gráfico 3.26	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución del Nivel de Instrucción Formal	144
Gráfico 3.27	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución de la Clase de Título	146
Gráfico 3.28	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución de la Carrera Docente	148

Gráfico 3.29	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución del Tipo de Nombramiento	152
Gráfico 3.30	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución de los Años de Experiencia	154
Grafico 3.31	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución del Tipo de Institución donde laboran	161
Grafico 3.32	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución del Cantón donde se encuentra la institución donde laboran	163
Grafico 3.33	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución del Nivel del Plantel donde laboran	165
Gráfico 3.34	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución del Sostenimiento del Plantel donde laboran	167
Gráfico 3.35	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución de la Zona donde se encuentra el Plantel donde Laboran	169
Gráfico 3.36	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución de la Relación Laboral	171
Gráfico 3.37	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución del Lugar donde Habitan(Rural)	173
Grafico 3.38	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución del Cumplimiento del Nombramiento	175
Gráfico 3.39	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución de la Provincia donde se encuentra el plantel al que Pertenecen presupuestariamente	177
Gráfico 3.40	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución del Nivel del plantel al que pertenece presupuestariamente	181
Gráfico 3.41	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución de la Zona en la que se encuentra el plantel al que pertenece presupuestariamente.	183
Gráfico 3.42	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución de la Provincia de Nacimiento	185
Gráfico 3.43	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Histograma de la Edad	187
Gráfico 3.44	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución del Género	190
Gráfico 3.45	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución del Estado Civil	192

Gráfico 3.46	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución de la Provincia donde Habitan	196
Gráfico 3.47	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución del Nivel de Instrucción Formal	199
Gráfico 3.48	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución de la Clase de Título	201
Gráfico 3.49	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución de la Carrera Docente	202
Gráfico 3.50	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución del Tipo de Nombramiento	207
Gráfico 3.51	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución de los Años de Experiencia	209
Gráfico 3.52	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución del Tipo de Institución	213
Gráfico 3.53	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución del Cantón donde laboran	215
Gráfico 3.54	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución del Nivel del plantel donde laboran	218
Gráfico 3.55	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución del Sostentamiento del plantel donde labora actualmente	220
Gráfico 3.56	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución de la Zona en que se encuentra el plantel donde labora	222
Gráfico 3.57	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución de la Relación Laboral	224
Gráfico 3.58	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución del Lugar donde Habitan	226
Gráfico 3.59	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución del Cumplimiento del Nombramiento	228
Gráfico 3.60	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución del Cantón en el que se encuentra la institución donde pertenece	231
Gráfico 3.61	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución del Nivel de la institución donde pertenece	234
Gráfico 3.62	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Distribución de la Zona en el que se encuentra la institución donde pertenece	236

Gráfico 3.63	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución de Provincia de Nacimiento	239
Gráfico 3.64	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Histograma de la Edad	242
Gráfico 3.65	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución del Género	245
Gráfico 3.66	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución del Estado Civil	247
Gráfico 3.67	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución de la Lengua	250
Gráfico 3.68	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución de la Provincia donde Habitan	253
Gráfico 3.69	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución del Nivel de Instrucción Formal	259
Gráfico 3.70	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución de la Especialización Profesional	261
Gráfico 3.71	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución de la Especialización Profesional	263
Gráfico 3.72	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución del Tipo de Nombramiento	267
Gráfico 3.73	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución de los Años de Experiencia	269
Gráfico 3.74	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución del Tipo de Institución donde labora	276
Gráfico 3.75	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución del Cantón donde labora	278
Gráfico 3.76	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución del Nivel de la Institución donde labora	280
Gráfico 3.77	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución del Sostenimiento de la Institución donde labora	282
Gráfico 3.78	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución de la Zona de la Institución donde labora	284
Gráfico 3.79	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Distribución de la Relación Laboral	286

Gráfico 3.80	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios- Distribución del Lugar donde Habitan(Rural)	288
Gráfico 3.81	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios- Distribución del Cumplimiento del Nombramiento	290
Gráfico 3.82	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios- Distribución del Nivel de la Institución a la que pertenecen	296
Gráfico 3.83	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios- Distribución de la Zona de la Institución a la que pertenecen	298
Gráfico 4.1	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores- Diagrama de Correlaciones	313
Gráfico 4.2	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Matriz de datos Originales- Gráfico de Sedimentación	444
Gráfico 4.3	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Matriz de datos –estandarizados-Gráfico de Sedimentación	450

INDICE DE CUADROS

		Pag.
Cuadro I	Provincia de Nacimiento [IP ₁]	32
Cuadro II	Género [IP ₃]	33
Cuadro III	Estado Civil [IP ₄]	34
Cuadro IV	Nacionalidad [IP ₅]	35
Cuadro V	Nacionalidad Indígena [IP ₆]	36
Cuadro VI	Lengua [IP ₇]	37
Cuadro VII	Cantón donde habita [IP ₉]	38
Cuadro VIII	Parroquia donde habita [IP ₁₀]	39
Cuadro IX	Nivel de instrucción formal [IE ₁]	41
Cuadro X	Título mas alto obtenido [IE ₂]	43
Cuadro XI	Clase de Título [IE ₃]	44
Cuadro XII	Tipo de nombramiento [IE ₄]	45
Cuadro XIII	Años de experiencia [IE ₅]	46
Cuadro XIV	Cargo que desempeña actualmente [IE ₆]	47
Cuadro XV	Tipo de Institución [IL ₁]	49
Cuadro XVI	Nivel del Plantel Educativo donde labora actualmente [IL ₄]	52
Cuadro XVII	Sostenimiento labora actualmente [IL ₅]	54
Cuadro XVIII	Zona en la que se encuentra ubicado el plantel donde labora actualmente [IL ₆]	54
Cuadro XIX	Relación Laboral [IL ₇]	56
Cuadro XX	Lugar donde habita (Sólo rural) [IL ₈]	57
Cuadro XXI	Cumplimiento del Nombramiento [IL ₉]	57
Cuadro XXII	Nivel del plantel educativo donde pertenece presupuestariamente [IL ₁₃]	60
Cuadro XXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Bondad de Ajuste - Prueba K-S-Grupo: Directivos-Edad	73

Cuadro XXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Bondad de Ajuste - Prueba K-S-Grupo: Profesores-Edad	130
Cuadro XXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Bondad de Ajuste - Prueba K-S-Grupo: Supervisores-Edad	188
Cuadro XXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Bondad de Ajuste - Prueba K-S-Grupo: Otros Funcionarios-Edad	244
Cuadro XXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	395
Cuadro XXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	396
Cuadro XXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	398
Cuadro XXX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	399
Cuadro XXXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	400
Cuadro XXXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	402
Cuadro XXXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	403
Cuadro XXXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	405
Cuadro XXXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	406
Cuadro XXXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	408
Cuadro XXXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	409
Cuadro XXXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	410
Cuadro XXXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	412
Cuadro XL	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	414
Cuadro XLI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	415
Cuadro XLII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	417
Cuadro XLIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	418
Cuadro XLIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	420
Cuadro XLV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	422
Cuadro XLVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	423
Cuadro XLVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	425
Cuadro XLVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba Ji-Cudadrada	426

Cuadro XLIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Prueba de Bartlett	441
Cuadro L	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Matriz de Datos Original-Vector propio de la primera componente principal	444
Cuadro LI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Matriz de Datos Original-Vectores propios de las cuatro primeras componentes principales	449

INDICE DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1.1	3
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Mapa Político	

INDICE DE TABLAS

		Página
Tabla I	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Población por Área en los diferentes Censos de la Provincia de Loja	5
Tabla II	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Población del Ecuador vs. Población de la Provincia de Loja	8
Tabla III	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Población por Genero y Área, Tasa de Crecimiento Anual e Índice de Masculinidad de la Provincia de Loja	10
Tabla IV	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Población por Área y Grandes Grupos de Edad de la Provincia de Loja	10
Tabla V	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Entradas y Salidas de Ecuatorianos por Meses en el Año 2000	12
Tabla VI	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Entradas y Salidas de Ecuatorianos en el periodo 1995-2000	14
Tabla VII	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Proyección de la Población del Ecuador y de la Provincia de Loja por área. Periodo 1990-2000	15
Tabla VIII	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Promedio de Hijos por Mujer según Áreas en la Provincia de Loja	16
Tabla IX	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Población Económicamente Activa de la Provincia de Loja	18
Tabla X	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Población Económicamente Activa del Ecuador y de la Provincia de Loja	20
Tabla XI	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Tasa de Analfabetismo de la población de 10 años y más, por Área y género del Ecuador y de la Provincia de Loja	22
Tabla XII	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Tasa de Escolaridad Media del Ecuador y de la Provincia de Loja	24
Tabla XIII	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Total de Viviendas ocupadas con personas presentes y promedio de ocupantes del Ecuador y de la Provincia de Loja	27
Tabla XIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Clasificación de Miembros	65
Tabla XV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional- Miembros por Cantón	66
Tabla XVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Provincia de Nacimiento	68

Tabla XVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Parámetros de la Edad	69
Tabla XVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Edad	72
Tabla XIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Género	74
Tabla XX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Estado Civil	75
Tabla XXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Nacionalidad	77
Tabla XXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Nacionalidad Indígena	78
Tabla XXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Lengua	79
Tabla XXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Provincia donde Habitan	80
Tabla XXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Cantón donde Habitan	82
Tabla XXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Parroquia donde Habitan	85
Tabla XXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Nivel de Instrucción Formal	87
Tabla XXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Clase de Título	88
Tabla XXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Carrera Docente	90
Tabla XXX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Título Docente	93
Tabla XXXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Especialización Docente	94
Tabla XXXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Tipo de Nombramiento	95
Tabla XXXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Años de Experiencia	96

Tabla XXXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Cargos que desempeñan actualmente	98
Tabla XXXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Categoría Nominal	100
Tabla XXXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Categoría Económica	102
Tabla XXXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Tipo de Institución donde laboran	103
Tabla XXXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Cantón donde se encuentra el plantel donde laboran	105
Tabla XXXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Nivel del Plantel donde laboran	107
Tabla XL	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Sostenimiento del Plantel donde laboran	109
Tabla XLI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Zona en la que se encuentra el plantel donde laboran	110
Tabla XLII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Relación Laboral	112
Tabla XLIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Lugar donde Habitan(Rural)	114
Tabla XLIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Cumplimiento del Nombramiento	115
Tabla XLV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Provincia donde se encuentra el plantel al que pertenecen	117
Tabla XLVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Cantón donde se encuentra el plantel al que pertenecen	119
Tabla XLVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Nivel del plantel al que pertenecen	120
Tabla XLVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Directivos-Zona en la que se encuentra el plantel al que pertenece	122
Tabla XLIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Provincia de Nacimiento	125
Tabla L	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Parámetros de la Edad	127

Tabla LI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Edad	129
Tabla LII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Género	131
Tabla LIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Estado Civil	133
Tabla LIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Nacionalidad	135
Tabla LV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Nacionalidad Indígena	136
Tabla LVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Lengua	137
Tabla LVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Provincia donde Habitan	139
Tabla LVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Cantón donde Habitan	141
Tabla LIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Nivel de Instrucción Formal	143
Tabla LX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Clase de Título	145
Tabla LXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Carrera Docente	147
Tabla LXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Título Docente	150
Tabla LXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tipo de Nombramiento	151
Tabla LXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Años de Experiencia	153
Tabla LXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Cargos que desempeña actualmente	155
Tabla LXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Categoría Nominal	157
Tabla LXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Categoría Económica	159

Tabla LXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tipo de Institución donde laboran	160
Tabla LXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Cantón donde se encuentra la institución donde laboran	162
Tabla LXX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Nivel del Plantel donde laboran	164
Tabla LXXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Sostenimiento del Plantel donde laboran	166
Tabla LXXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Zona donde se encuentra el Plantel donde Laboran	168
Tabla LXXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Relación Laboral	170
Tabla LXXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Lugar donde Habitan(Rural)	172
Tabla LXXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Cumplimiento del Nombramiento	174
Tabla LXXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Provincia donde se encuentra el plantel al que Pertenecen presupuestariamente	176
Tabla LXXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Cantón donde se encuentra el plantel al que pertenecen presupuestariamente	179
Tabla LXXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Nivel del plantel al que pertenece presupuestariamente	181
Tabla LXXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Zona en la que se encuentra el plantel al que pertenece presupuestariamente	182
Tabla LXXX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Provincia de Nacimiento	184
Tabla LXXXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Parámetros de la Edad	186
Tabla LXXXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Edad	188
Tabla LXXXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Género	189
Tabla LXXXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Estado Civil	191

Tabla LXXXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Nacionalidad	193
Tabla LXXXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Provincia donde Habitan	195
Tabla LXXXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Parroquia donde Habitan	197
Tabla LXXXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Nivel de Instrucción Formal	199
Tabla LXXXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Clase de Título	200
Tabla XC	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Carrera Docente	202
Tabla XCI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Título Docente	204
Tabla XCII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Especialización Docente	205
Tabla XCIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Tipo de Nombramiento	206
Tabla XCIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Años de Experiencia	208
Tabla XCV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Categoría Nominal	210
Tabla XCVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Categoría Nominal	211
Tabla XCVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Tipo de Institución	212
Tabla XCVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Cantón donde Labora	214
Tabla XCIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Parroquia donde Labora	216
Tabla C	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Nivel del plantel donde laboran	217
Tabla CI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Sostenimiento del plantel donde labora actualmente	219

Tabla CII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Zona en la que se encuentra el plantel donde labora actualmente	221
Tabla CIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Relación Laboral	223
Tabla CIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Lugar donde Habita	225
Tabla CV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Cumplimiento del Nombramiento	227
Tabla CVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Provincia en la que se encuentra la institución donde pertenece	229
Tabla CVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Cantón en el que se encuentra la institución donde pertenece	231
Tabla CVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Parroquia en la que se encuentra la institución donde pertenece	232
Tabla CIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Nivel en el que se encuentra la institución donde pertenece	234
Tabla CX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Supervisores-Zona en la que se encuentra la institución donde pertenece	235
Tabla CXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Provincia de Nacimiento	238
Tabla CXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Parámetros de la Edad	240
Tabla CXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Edad	243
Tabla CXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Género	245
Tabla CXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Estado Civil	246
Tabla CXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Nacionalidad	248
Tabla CXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Nacionalidad Indígena	249
Tabla CXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Lengua	250

Tabla CXXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Provincia donde Habitan	252
Tabla CXX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Cantón donde Habitan	255
Tabla CXXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Nivel de Instrucción Formal	258
Tabla CXXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Especialización Profesional	260
Tabla CXXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Carrera Docente de la Categoría	262
Tabla CXXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Título Docente	265
Tabla CXXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Tipo de Nombramiento	266
Tabla CXXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Años de Experiencia	268
Tabla CXXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Cargos que desempeña	270
Tabla CXXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Categoría Docente	272
Tabla CXXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Categoría Económica	274
Tabla CXXX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Tipo de Institución donde labora	275
Tabla CXXXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Cantón donde labora	277
Tabla CXXXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Nivel de la Institución donde labora	280
Tabla CXXXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Sostenimiento de la Institución donde labora	281
Tabla CXXXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Zona de la Institución donde labora	283
Tabla CXXXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Relación Laboral	285

Tabla CXXXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Lugar donde Habitan(Rural)	287
Tabla CXXXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Cumplimiento del Nombramiento	289
Tabla CXXXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Provincia de la Institución a la que pertenecen	291
Tabla CXXXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Cantón de la Institución a la que pertenecen	293
Tabla CXL	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Nivel de la Institución a la que pertenecen	295
Tabla CXLI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Otros Funcionarios-Zona de la Institución a la que pertenecen	297
Tabla CXLII	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Índice de Calidad I1-Profesores por Habitante	300
Tabla CXLIII	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Índice de Calidad I2-Profesores con Postgrado en Docencia	302
Tabla CXLIV	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Índice de Calidad I3-Profesores con Título en Docencia a Nivel de Bachillerato por Habitante	304
Tabla CXLV	Provincia de Loja: Características Sociodemográficas-Índice de Calidad I4-Profesores con Título en Docencia por Habitante	306
Tabla CXLVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Profesores-Tabla de Frecuencias de los Coeficientes de Correlación	314
Tabla CXLVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores- Características de Interés con Coeficientes de Correlación Lineal entre 0.900 y 1.000	315
Tabla CXLVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores- Características de Interés con Coeficientes de Correlación Lineal entre 0.600 y 0.700	316
Tabla CXLIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Género con Nivel de Instrucción	319
Tabla CL	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Género con Clase de Título	320
Tabla CLI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Género con Años de Experiencia	321
Tabla CLII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Género con Tipo de Nombramiento	322

Tabla CLIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Cantón donde labora actualmente con Género	324
Tabla CLIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Género con Zona del Plantel donde Laboran Actualmente	325
Tabla CLV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Género con Tipo de Institución donde Laboran Actualmente	326
Tabla CLVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Género con Edad	327
Tabla CLVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Función que desempeña con Género	329
Tabla CLVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Género con Relación Laboral	330
Tabla CLIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Género con Lugar donde Habitan en la zona rural	331
Tabla CLX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Años de Experiencia con Edad	332
Tabla CLXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Edad con Zona donde laboran actualmente	334
Tabla CLXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Edad con Lugar donde habitan en la zona rural	335
Tabla CLXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Nivel de Instrucción Formal con Tipo de Nombramiento	336
Tabla CLXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Nivel de Instrucción Formal con Clase de Título	338
Tabla CLXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Nivel de Instrucción Formal con Zona donde laboran actualmente	340
Tabla CLXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Nivel de Instrucción Formal con Lugar donde Habitan	341
Tabla CLXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Nivel de Instrucción Formal con Relación Laboral	344
Tabla CLXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Nivel de Instrucción Formal con Tipo de institución donde Laboran	346
Tabla CLXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Clase de Título con Zona de la institución donde laboran Actualmente	347

Tabla CLXX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Clase de Título con Años de Experiencia	348
Tabla CLXXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Clase de Título con Tipo de Nombramiento	350
Tabla CLXXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Clase de Título con Lugar donde habitan en la zona rural	351
Tabla CLXXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Clase de Título con Relación Laboral	352
Tabla CLXXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Nivel del plantel donde laboran con Clase de Título	354
Tabla CLXXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Cantón donde laboran con Clase de Título	356
Tabla CLXXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Tipo de nombramiento con Zona donde laboran actualmente	357
Tabla CLXXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Tipo de nombramiento con Años de experiencia	359
Tabla CLXXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Tipo de nombramiento con Cumplimiento del nombramiento	360
Tabla CLXXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Tipo de nombramiento con Relación Laboral	361
Tabla CLXXX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Tipo de nombramiento con Lugar donde habitan	362
Tabla CLXXXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Cantón donde laboran con Tipo de nombramiento	364
Tabla CLXXXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Años de experiencia con Zona donde laboran actualmente	365
Tabla CLXXXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Nivel del plantel donde laboran actualmente con Años de experiencia	367
Tabla CLXXXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Años de experiencia con Relación Laboral	368
Tabla CLXXXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Años de experiencia con Tipo de institución	369
Tabla CLXXXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Función que desempeñan con Zona donde laboran actualmente	371

Tabla CLXXXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Nivel del plantel donde laboran actualmente con Zona donde laboran	373
Tabla CLXXXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Zona donde laboran con Sostenimiento del plantel donde laboran.	374
Tabla CLXXXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Cantón donde laboran con Zona del plantel donde laboran actualmente	376
Tabla CXC	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Zona donde laboran con Cumplimiento del nombramiento	377
Tabla CXCI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Zona donde laboran con Relación Laboral	378
Tabla CXCII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Cantón donde laboran con Tipo de Institución	380
Tabla CXCIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Cantón donde laboran con Cumplimiento del nombramiento	382
Tabla CXCIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta del Cantón donde laboran con Lugar donde habita en la zona rural	384
Tabla CXCV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Lugar donde habitan con Nivel del plantel donde laboran	387
Tabla CXCVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Sostenimiento del plantel con Lugar donde habitan en la zona rural	389
Tabla CXCVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Distribución conjunta de Cumplimiento del Nombramiento con Relación laboral	390
Tabla CXCVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia entre Edad y Zona de la Institución Actual	394
Tabla CXCIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Función y Género	396
Tabla CC	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Género y Clase de Título	397
Tabla CCI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Género y Fondo de Cesantía	399
Tabla CCII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Género y Años de Experiencia	400
Tabla CCIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Género y Tipo de Nombramiento	401

Tabla CCIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Estado Civil y Clase de Título	403
Tabla CCV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Estado Civil y Fondo de Cesantía	404
Tabla CCVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Nivel de Instrucción Formal y Género	406
Tabla CCVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Nivel de Instrucción Formal y Años de Experiencia	407
Tabla CCVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Nivel de Instrucción Formal y Tipo de Nombramiento	410
Tabla CCIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia entre Categoría Nominal y Años de Experiencia	412
Tabla CCX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Tipo de Nombramiento y Años de Experiencia	413
Tabla CCXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Tipo de Nombramiento y Fondo de Cesantía	415
Tabla CCXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Institución Actual y Cumplimiento del Nombramiento	416
Tabla CCXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Institución Actual y Sostenimiento de la Institución Actual	418
Tabla CCXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Zona donde pertenece presupuestariamente y Lugar donde Habita en la zona rural	420
Tabla CCXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Zona de la Institución Actual y Lugar donde Habita en la zona rural	421
Tabla CCXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Zona de la Institución Actual y Zona donde pertenece presupuestariamente	423
Tabla CCXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Zona de la Institución Actual y Cumplimiento del Nombramiento	424
Tabla CCXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Tabla de Contingencia Zona de la Institución Actual y Clase de Título	426
Tabla CCXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Grupo: Profesores-Resumen de las Tablas de Contingencia	428
Tabla CCXX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Matriz de Datos Original-Valores propios, Porcentaje de explicación y Porcentaje acumulado de cada componente	443

Tabla CCXXI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Matriz de Datos Original-Coeficientes de las componentes principales	445
Tabla CCXXII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Matriz de Datos Estandarizada Valores propios, Porcentaje de explicación y Porcentaje acumulado de cada componente	448
Tabla CCXXIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Matriz de Datos Estandarizada Coeficientes de las componentes principales	449
Tabla CCXXIV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Correlación Canónica- Información Personal vs. Instrucción y Experiencia	459
Tabla CCXXV	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Correlación Canónica- Información Personal vs. Instrucción y Experiencia-Primer Par De Variables Canónicas	461
Tabla CCXXVI	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Correlación Canónica- Información Personal vs. Información Laboral	462
Tabla CCXXVII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Correlación Canónica- Información Personal vs. Información Laboral-Primer Par De Variables Canónicas	464
Tabla CCXXVIII	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Correlación Canónica- Instrucción y Experiencia vs. Información Laboral-Primer Par De Variables Canónicas	465
Tabla CCXXIX	Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional-Correlación Canónica- Instrucción y Experiencia vs. Información Laboral-Primer Par De Variables Canónicas	467

INTRODUCCIÓN

Uno de los aspectos más relevantes a través de la historia de la provincia de Loja ha sido la educación, a la cual desde la época de la Colonia le otorgaron mucha importancia y trataron de mantenerla en un alto nivel.

Loja es una provincia que por su situación geográfica sufre la falta de atención por parte de quienes suplen las necesidades del Ecuador, sin embargo el pueblo lojano ha sabido manejar estos problemas, ha tomado buenas decisiones, y a pesar de la poca atención por parte de los gobernantes, ha salido adelante; esto hace suponer que si en un principio la educación fue un aspecto al cual se le dio mucha importancia, en la actualidad debe seguir manteniendo su lugar en la conciencia de sus habitantes.

Si fuera acertada la hipótesis de que la provincia de Loja aún mantiene un nivel de educación alto, surgirían nuevas hipótesis a partir de la primera como lo sería el suponer que existe una cantidad suficiente de profesores por cierta cantidad de alumnos; que existen mas profesores de género femenino que de género masculino; que los profesores que se encuentran laborando en el área rural en su mayoría son hombres; los cuales deberían vivir preferentemente en la misma comunidad donde se encuentra el plantel

educativo; que la mayoría de los profesores laboran en la institución a la que pertenecen y que en esta cumplen con los que les indica el nombramiento; que para poder impartir conocimientos, los profesores deben tener un nivel de instrucción alto y especializado en docencia; que los directores o rectores de los planteles educativos poseen una edad mayor a la de los profesores debido a que deben poseer mas años de experiencia; que existen menos directores o rectores que profesores; que los directivos en su mayoría son hombres; que deben de poseer un nivel muy alto de instrucción quienes están a cargo de la administración de los planteles educativos como lo son los directores o rectores; que deben habitar en la misma provincia en la cual laboran tanto los profesores como directivos; que tanto los directivos como los profesores deben ser oriundos de la provincia en la cual trabajan; que existe mucho más personal administrativo y de servicio en comparación con la cantidad de profesores y directivos; que el personal de servicio y administrativo en su mayoría no posee un nivel alto de instrucción; que esta clase de personal vive en la provincia donde labora; que si la población del área rural es mayor que la del área urbana, en ésta deben laborar una mayor cantidad de profesores y de directivos debido a que deberían existir mas planteles educativos en ésta región.

Estas son las hipótesis que por lo general las personas se plantean, las mismas que necesitan ser verificadas de forma científica. En vista de que los

valores reales de todas éstas suposiciones no se conocen con severidad, el 14 de diciembre de 2000 en el Ecuador se realizó el empadronamiento del Censo del Magisterio Fiscal y Ministerio de Educación y Cultura, el cual tiene como finalidad servir de herramienta para conocer si todas las hipótesis planteadas acerca del sistema educativo son verdaderas o simples falacias. Esa es la finalidad de ésta Tesis, mediante técnicas estadísticas encontrar y comparar si la información recopilada en el censo del Magisterio Fiscal tiene relación con las inferencias realizadas o si ésta muestra contradicciones.

CAPITULO 1

I.- ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA PROVINCIA DE LOJA.

1.1. Introducción

Uno de los aspectos más importantes en una determinada región es el sociodemográfico, el mismo que nos permite conocer la cantidad de: población existente, migratoria, analfabeta, y otros factores que intervienen en el desarrollo de una sociedad.

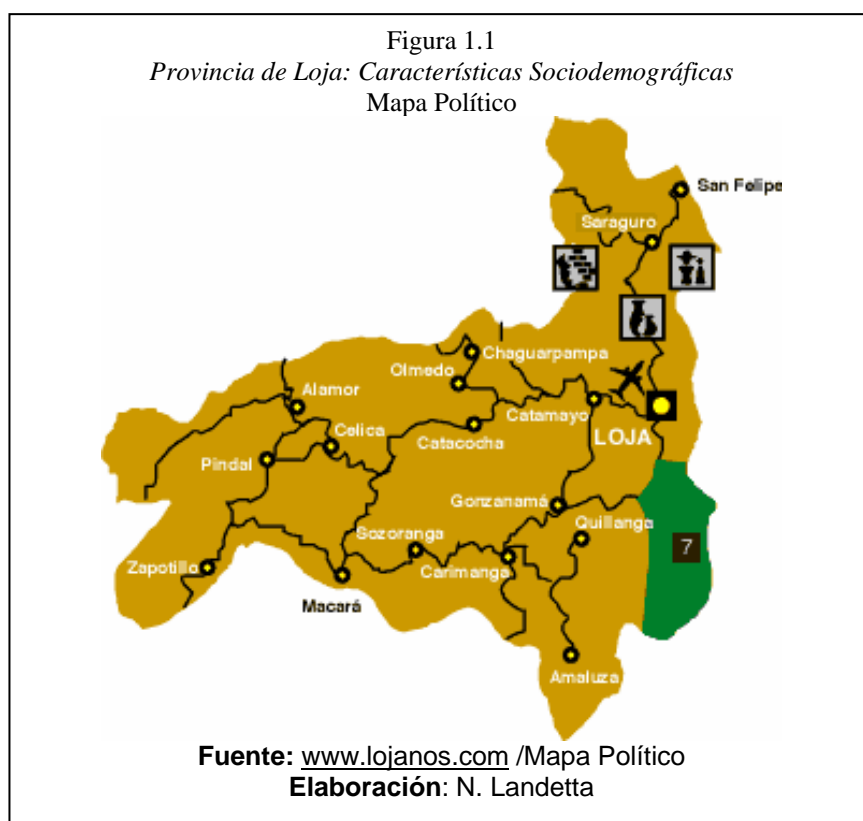
En este capítulo se habla sobre las características sociodemográficas de la provincia de Loja, es decir, todo lo referente a la cantidad de población existente tanto en el área urbana como en la rural; las tasas de crecimiento poblacional; el

índice masculinidad; la población migratoria; promedio de hijos por mujer según el área que habitan; la cantidad de la población económicamente activa por géneros, área y sectores; la tasa de analfabetismo que se presenta en esta provincia por área y por género; la tasa de escolaridad media; la cantidad de viviendas ocupadas con personas presentes y promedio de ocupantes en la provincia de Loja; toda esta información ha sido factible obtenerla debido a los datos recopilados en el VI Censo de Población y V de Vivienda que se realizó en el año 2001.

1.2.- Características Sociodemográficas.

La situación del Ecuador en los aspectos económico, social y cultural ha modificado altamente muchas de las características de su población; de igual forma ha sucedido con la provincia de Loja, la cual posee una superficie de 10,994.9 Km² y según los resultados definitivos del censo del año 2001 posee 404,835 habitantes, cifra que se fue incrementando a través del tiempo, de esta forma se lo puede constatar con la información de los censos que se han realizado en años anteriores. La provincia de Loja se encuentra conformada por 16 cantones: Loja, Calvas, Catamayo, Célica, Chahuarpamba, Espíndola, Gonzanamá,

Macará, Paltas, Puyango, Saraguro, Sozoranga, Zapotillo, Pindal, Quilanga y Olmedo, los mismos que se pueden apreciar en la Figura 1.1.



1.2.1.- Características Demográficas.

Población.

Según el censo de población realizado en el año de 1950 la Provincia de Loja poseía una población de 216,802 habitantes. En el siguiente censo que fue realizado en el año de 1962, se obtuvo como resultado que la población de esta provincia es de 285,448 habitantes, es decir que se presentó un incremento del 31.66% en la población existente. Los resultados obtenidos con el censo de 1974 indican que la población de esta provincia aumentó a 342,339 habitantes, un 19.93% de incremento con relación al censo anterior. En el censo de 1982 se determinó como población total de la provincia de Loja a 360,767 habitantes, lo que significa un incremento de la población de un 5.38%. La población para el año 1990 según el censo realizado en el mismo año aumentó en un 6.63% con respecto al censo de 1982, es decir la población fue de 384,698 habitantes. Finalmente según los resultados definitivos obtenidos del censo de población realizado en el año 2001 se tiene que la provincia de Loja posee una población total de 404,835 habitantes.

A lo largo del tiempo la población urbana se ha ido incrementando a medida en que la población rural ha ido disminuyendo. En la Tabla I se puede apreciar que del año 1950 al año 1974 la población rural aumentó en un 43%, pero desde 1974 hasta el 2001 esta cantidad disminuyó en un 20% debido a la emigración hacia la zona urbana de esta provincia o de otras; no obstante sigue siendo mayor la población rural con un total de 221,522, la cual representa el 54.7% de la población de la provincia, que la población urbana que es de 183,313 habitantes y que representa el 45.3% de la población de Loja. Esto se muestra en la Tabla I y en los Gráficos 1.1 y 1.2.

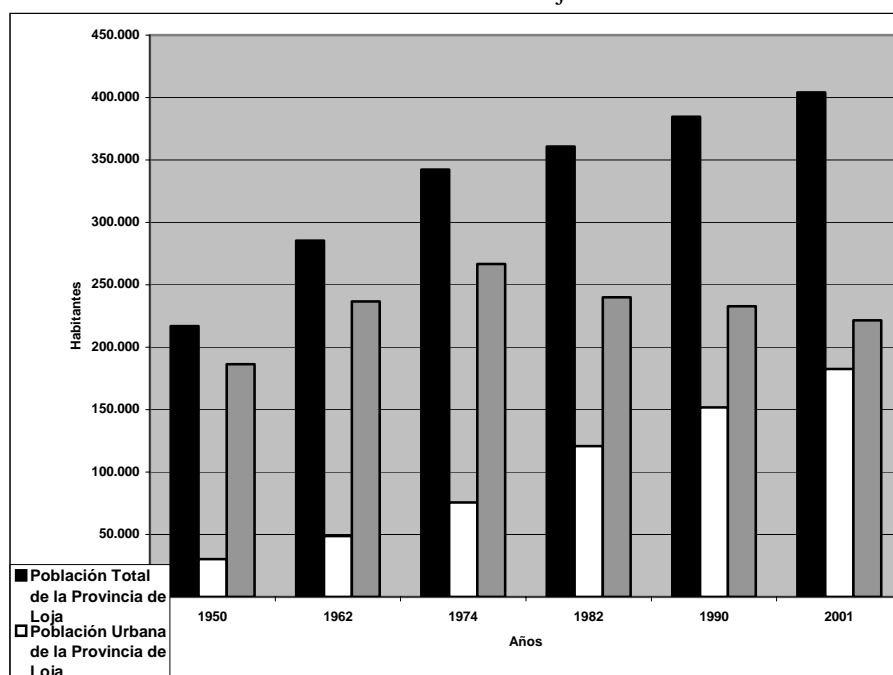
Tabla I
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Población por Área en los diferentes Censos de la Provincia de Loja

Año Censal	Población Total			Área Urbana Provincia de Loja		Área Rural Provincia de Loja	
	Ecuador	Provincia De Loja	%	Población	%	Población	%
1950	3,202,757	216,802	6.8	30,372	14.0	186,430	86.0
1962	4,564,080	285,448	6.3	48,751	17.1	236,697	82.9
1974	6,521,710	342,339	5.3	75,732	22.1	266,607	77.9
1982	8,138,974	360,767	4.4	120,654	33.4	240,113	66.6
1990	9,697,979	384,698	4.0	151,799	39.5	232,899	60.5
2001	12,156,608	404,835	3.3	183,313	45.3	221,522	54.7

Fuente: INEC: Censo 2001 – Resultados Definitivos – Censo 1990 – Resultados Definitivos – Provincia de Loja

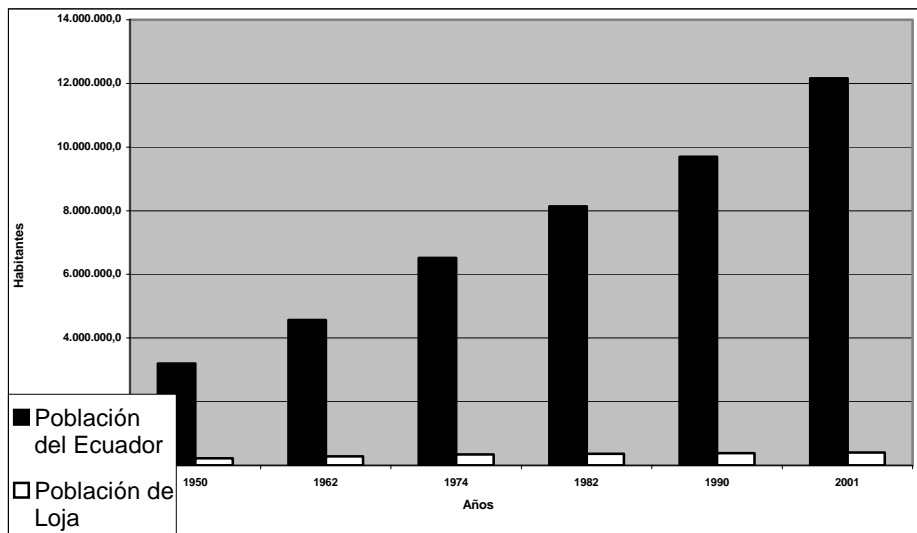
Elaboración: N. Landetta

Gráfico 1.1
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Población Total vs. Población Urbana vs. Población Rural
 de la Provincia de Loja



Fuente: INEC: Censo 2001 – Resultados Definitivos – Censo 1990 – Resultados Definitivos – Provincia de Loja
Elaboración: N. Landetta

Gráfico 1.2
 Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Población del Ecuador vs. Población de la Provincia de Loja



Fuente: INEC: Censo 2001 – Resultados Definitivos
 Censo 1990 – Resultados Definitivos – Provincia de Loja
Elaboración: N. Landetta

El número de habitantes en la Provincia de Loja constituye el 3,3% de la población total del Ecuador; y al clasificar a su población de acuerdo a los cantones que se encuentran en ella y su densidad de población se tiene que Loja es el cantón con mayor cantidad de habitantes, 175,077 (43.2% del total de la presente provincia), de los cuales 83,121 son hombres y 91,956 son mujeres; de igual manera se determina que Quilanga es el cantón con el menor número de habitantes, 4,582, teniendo 2,351 hombres y 2,231 mujeres; cabe recalcar que para el censo de 1990 la provincia de Loja estaba conformada solamente por 15 cantones, pero en el censo que

se realizo en el año 2001 esta provincia tenia un cantón mas, el cantón Olmedo, con 5,707 habitantes, que no por ser el más reciente es el que tiene menor población. Esto se puede ver en la Tabla II.

Tabla II
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Población del Ecuador vs. Población de la Provincia de Loja

Cantones de la Provincia de Loja	Habitantes		
	Total	Hombres	Mujeres
Loja	175.077	83.121	91.956
Calvas	27.604	13.578	14.026
Catamayo	27.000	13.328	13.672
Celica	13.358	6.772	6.586
Chaguarpamba	7.898	4.012	3.886
Espíndola	15.750	8.015	7.735
Gonzanamá	14.987	7.563	7.424
Macará	18.350	9.229	9.121
Paltas	24.703	12.305	12.398
Puyango	15.505	7.894	7.611
Saraguro	28.029	13.012	15.017
Sozoranga	7.994	3.924	4.070
Zapotillo	10.940	5.913	5.027
Pindal	7.351	3.747	3.604
Quilanga	4.582	2.351	2.231
Olmedo	5.707	2.831	2.876

Fuente: INEC: Censo 2001 – Resultados Definitivos – Censo 1990 – Resultados Definitivos – Provincia de Loja
Elaboración: N. Landetta

Dentro de la población de la provincia de Loja se tiene que 207,240 son mujeres y 197,595 son hombres, el 51.2% y 48.8% respectivamente. De esta población 148,092, es decir el 3.6% son menores de 15 años; 222,730 tienen entre 15 y 64 años, lo que representa el 55%; y existen 34,013 personas que tienen 65 y más años, lo que significa el 8.4%.

La tasa de crecimiento anual en la Provincia de Loja es del 0.5%, y el índice de masculinidad para esta provincia es 95.3, lo que significa que existen 95.3 hombres por cada 100 mujeres.

En lo que respecta al área urbana de esta provincia se tiene que en ella habitan 183,313 personas de las cuales 96,631 son mujeres y 86,682 son hombres, el 52.7% y 47.3% respectivamente. De la población existente en el área urbana 61,514 son menores de 15 años; 109,501 tienen entre 15 y 64 años; y 12,298 tienen 65 y más años; los porcentajes correspondientes son: 33.6%, 59.7% y 6.7%. El área urbana posee una tasa de crecimiento anual del 1.7%, y su índice de masculinidad es de 89.7, es decir que existen 89.7 hombres por cada 100 mujeres en esta área.

En el área rural podemos encontrar que existen 221,522 habitantes, 110,913 hombres, que representa el 50.1% de la población de esta área, y 110,609 mujeres, que corresponde al 49.9% del total de la misma. La población del área rural esta conformada en un 39.1% de personas menores de 15 años; un 51.1% de personas que tienen entre 15 y 64 años; y un 9.8% de personas que tienen 65 años y más. La tasa de crecimiento anual para el área rural es de -0.5 y su índice de masculinidad es de 100.3, es decir que existe 100.3 por cada 100 mujeres. Esta información se muestra en la Tabla III y en la Tabla IV.

Tabla III
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Población por Género y Área, Tasa de Crecimiento Anual e Índice de Masculinidad de la Provincia de Loja

Provincia de Loja						IM	
Área	Total	TCA%	Hombres	%	Mujeres	%	(H/M)*100
<i>Total</i>	404,835	0.5	197,595	48.8	207,240	51.2	95.3
Urbana	183,313	1.7	86,682	47.3	96,631	52.7	89.7
Rural	221,522	-0.5	110,913	50.1	110,609	49.9	100.3

Fuente: INEC – VI Censo de Población y V de Vivienda

Elaboración: N. Landetta

Tabla IV
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Población por Área y Grandes Grupos de Edad de la Provincia de Loja

Provincia de Loja	Menos de 15 años	%	15 a 64 años	%	65 y más años	%
Total	148,092	36.6	222,730	55	34,013	8.4
Urbana	61,514	33.6	109,501	59.7	12,298	6.7
Rural	86,578	39.1	113,229	51.1	21,715	9.8

Fuente: INEC – VI Censo de Población y V de Vivienda

Elaboración: N. Landetta

Un factor significativo en la cantidad de habitantes del Ecuador es la migración, es decir la entrada y salida de ecuatorianos y extranjeros. Nuestro país siempre ha sido muy visitado por personas de todas partes del mundo, las mismas que al llegar se sorprenden con la cantidad de oportunidades que encuentran para obtener un mejor nivel de vida, ya sea porque el medio y la sociedad son propicios o simplemente porque vienen con una mentalidad totalmente distinta y con muchas ideas innovadoras; caso que no se les presenta a los ecuatorianos residentes en el Ecuador, quienes ven disminuir las oportunidades de poseer un nivel de vida digno y buscan diferentes destinos para poder vivir un poco mejor. El factor migratorio afecta a todas las provincias del Ecuador de diferentes formas, por ejemplo, la provincia del Guayas recibe personas, mientras que de la provincia de Loja emigran.

Pero la migración no sólo es entrar o salir del país, es también entrar o salir de una región, es así que en la provincia de Loja según los resultados definitivos del censo de 2001 se encuentran residiendo 25,107 personas provenientes de otras provincias, pero 212,797 personas nacidas en ésta provincia se encuentran residiendo en otras provincias del Ecuador.

Los datos del año 2000 correspondientes a las entradas y salidas mensuales de ecuatorianos, proporcionados por la Jefatura de Migración de Macará muestran, aunque en una proporción pequeña, que la entrada y salida de ecuatorianos en la provincia de Loja en el trayecto del correspondiente año ha aumentado, sin embargo la cantidad total de salidas en ese periodo fue de 3,828; 9.27 veces mas que las entradas totales, que fueron de 414. Ver Tabla V y Gráfico 1.3.

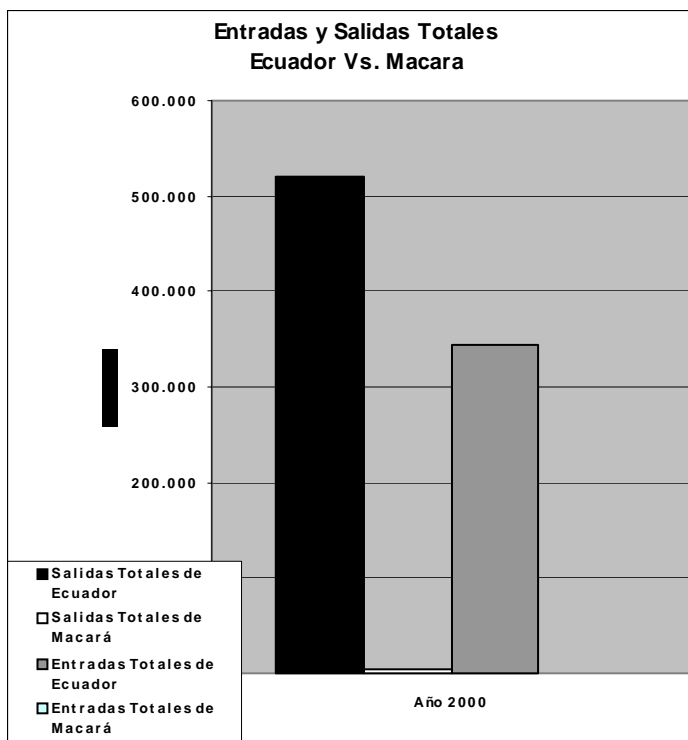
Tabla V
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Entradas y Salidas de Ecuatorianos por Meses en el Año 2000

Total de Ecuatorianos							
ECUADOR	Total	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	
ENTRADAS	344,052	20,807	20,724	26,645	27,195	24,993	
SALIDAS	519,974	38,603	39,612	47,047	42,875	38,009	
MACARA	Total	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	
ENTRADAS	414	22	35	40	20	34	
SALIDAS	3,828	109	161	81	120	76	
ECUADOR	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ENTRADAS	27,575	29,318	33,048	33,188	30,464	32,331	37,764
SALIDAS	37,099	44,203	45,782	48,501	47,135	44,999	46,109
MACARA	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ENTRADAS	30	34	39	33	49	34	44
SALIDAS	191	467	221	384	563	575	880

Fuente: OEI - Organización de Estados Iberoamericanos

Elaboración: N. Landetta

Gráfico 1.3
 Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Distribución de las entradas y salidas totales - Ecuador vs. Macara



Fuente: OEI - Organización de Estados Iberoamericanos
Elaboración: N. Landetta

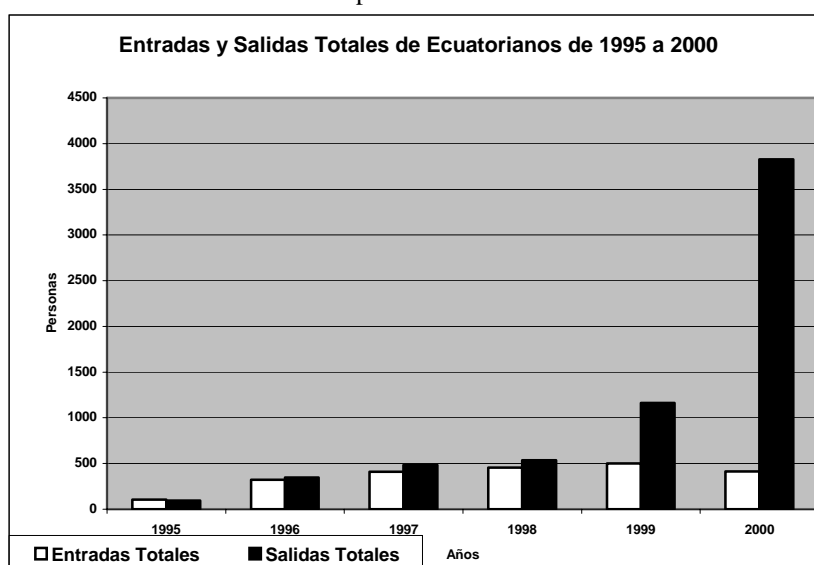
Los datos que la Jefatura de Migración de Macará proporciona acerca de las entradas y salidas de ecuatorianos a la provincia de Loja en el periodo del año 1995 al año 2000 indican que las entradas de ecuatorianos a esta provincia han aumentado de 104 personas en 1995 a 414 personas en el 2000, es decir aumentó 3.98 veces; a su vez la salida de ecuatorianos de ésta provincia ha aumentado aunque en una cantidad mucho mayor, de 94 personas en 1995 a 3,828 personas en el 2000, es decir aumentó 40.72 veces. Ver Tabla VI y Gráfico 1.4.

Tabla VI
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Entradas y Salidas de Ecuatorianos en el periodo 1995-2000

Macara	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Entradas	104	323	410	454	500	414
Salidas	94	347	484	535	1,162	3,828

Fuente: OEI - Organización de Estados Iberoamericanos
Elaboración: N. Landetta

Gráfico 1.4
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Distribución de las entradas y salidas de ecuatorianos
 en el periodo 1995-2000



Fuente: OEI - Organización de Estados Iberoamericanos
Elaboración: N. Landetta

Las proyecciones de población realizadas para el periodo 1990–2000, han sido muy cercanas a los valores reales, así se puede verificar que la población del Ecuador y la provincia de Loja proyectada para el año 1990 fue de 10,264,137 y 392,877 habitantes respectivamente, y su población real según el censo

realizado en ese mismo año fue de 9,697,979 habitantes para el Ecuador y 384,698 para la provincia de Loja, cifras que en 10 años no han variado mucho, esto se puede observar en los resultados definitivos del censo de población realizado en el 2001, que muestran que el Ecuador posee 12,156,608 habitantes y la provincia de Loja posee 404,835. Esto se muestra en la Tabla VII.

Tabla VII
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Proyección de la Población del Ecuador y de la
 Provincia de Loja por área. Periodo 1990-2000

Área	1.990	2.000
Total	10,264,137	12,646,095
Urbano	5,683,585	8,098,436
Rural	4,580,552	4,547,659
Provincia	392,877	429,010
Urbano	155,06	213,340
Rural	237,817	215,670

Fuente: INEC – Proyecciones - Censo 1990
Elaboración: N. Landetta

La provincia de Loja, ha ido perdiendo importancia relativa frente a la población total del Ecuador, es así, que en 1950 la población de la provincia de Loja representaba el 6.8% de la población total del Ecuador; en 1962 la población de la provincia de Loja correspondía al 6.2% del total de la población del Ecuador; en 1974 este porcentaje disminuyó al 5.2%; en

1982 siguió disminuyendo y fue del 4.4%; en el año 1990 la población de Loja representaba el 3.9% de la población del Ecuador; y según el último censo de población realizado en el 2001, la población de la provincia de Loja ha disminuido aún más con relación a la población del Ecuador, siendo el 3.33%.

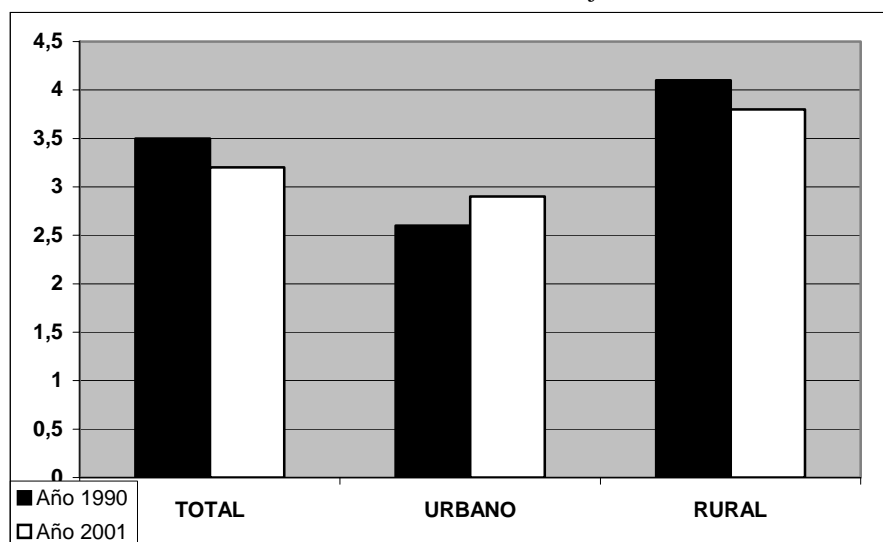
Un componente del cambio demográfico es el número promedio de hijos por mujer en Loja, el mismo que ha disminuido de 3.5 a 3.2 en el último periodo intercensal. El decrecimiento de la fecundidad se ha dado en el área rural, de 4.1 a 3.8, cosa que no ha ocurrido en el área urbana, donde se ha presentado un aumento de este índice, de 2.6 a 2.9 existiendo entre ellas la diferencia de 1 hijo por mujer. Tabla VIII y Gráfico 1.5.

Tabla VIII
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Promedio de Hijos por Mujer según
 Áreas en la Provincia de Loja

PROVINCIA DE LOJA	1990	2001
TOTAL	3.5	3.2
URBANO	2.6	2.9
RURAL	4.1	3.8

Fuente: INEC: Censo 2001 –Resultados Definitivos-Provincia de Loja
Elaboración: N. Landetta

Gráfico 1.5
 Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Distribución del Promedio de Hijos por Mujer según
 Áreas en la Provincia de Loja



Fuente: INEC: Censo 2001 – Resultados Definitivos
 Censo 1990 – Resultados Definitivos – Provincia de Loja
Elaboración: N. Landetta

Fuerza de Trabajo.

En el Ecuador la fuerza de trabajo está conformada por la Población Económicamente Activa-PEA, cuya edad considerada tanto para el censo de 1974 como de 1982, fue mayor a 12 años, para el censo de 1990 fue de 8 años en adelante y para el censo de 2001 se consideró a partir de los 5 años de edad. Su estructura fue similar para los años considerados, es decir que primó para el Ecuador absolutamente la población ocupada con un porcentaje de 97.3,

frente a la desocupada con el 2.7%; y para la Provincia de Loja, el 98.4% de la población ocupada frente al 1.6% de la población desocupada.

El total de la población económicamente activa en el Ecuador según el censo del 2001 es de 4,585,575, y la de la Provincia de Loja es de 137,885, es decir un 3% del total del país. La población económicamente activa de la Provincia de Loja se puede considerar de dos formas, la que está conformada por 101,577 hombres y 36,308 mujeres, lo que significa un 73.7% y un 26.3% respectivamente; y la que se encuentra distribuida en el área urbana con un total de 64,032, y en el área rural con un total de 73,853, es decir el 46.4% y el 53.6% respectivamente. Esta información se muestra en la Tabla IX.

Tabla IX
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Población Económicamente Activa de la Provincia de Loja

Provincia De Loja	Población Económicamente Activa			Ocupados %	Desocupados %
	Total	Hombres	Mujeres		
<i>Total</i>	137,885	101,577	36,308	98.4	1.6
Urbana	64,032	40,714	23,318	97.8	2.2
Rural	73,853	60,863	12,990	99	1

Fuente: INEC – VI Censo de Población y V de Vivienda

Elaboración: N. Landetta

En lo que respecta a la distribución de la población por ramas económicas en el Ecuador, el sector de los servicios tiene según el censo realizado en el 2001 el 28.2% de la población económicamente activa seguida por la agricultura, silvicultura, caza y pesca que posee el 27.6%; el comercio tiene el 17.1%, la industria manufacturera posee el 10.3%; la construcción tiene 6.3% y el 10.5% restante en las otras ramas económicas.

En el Ecuador dentro de las categorías de ocupaciones siempre han sido primordiales las actividades independientes, pero según el censo del 2001, estas quedaron en segundo lugar, debido a que de 1990 al 2001 tuvieron una ligera disminución en la categoría "por cuenta propia" de 47.7% a 34.3%; en primer lugar dentro de las categorías de ocupaciones está la categoría empleada o asalariada con el 41.8%. La distribución de estas categorías en las áreas urbanas y rurales es diferente a la que se presentan en todo el país. La categoría cuenta propia en las áreas rurales, tiene el 42.2%; y el 29.5% en las urbanas. De la categoría empleada o asalariada, las áreas rurales tienen el 32.9% las áreas urbanas poseen el 47.2%.

Al clasificar a la población económicamente de la Provincia de Loja por sectores económicos y según el censo del 2001 se tiene que el sector primario posee 60,941 personas; el sector secundario tiene 16,328; el sector terciario tiene 51,471; 8,689 no han especificado y 456 son trabajadores nuevos. Estos resultados se pueden ver en la Tabla X.

Tabla X
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Población Económicamente Activa del Ecuador y de la Provincia de Loja

Región	Total Num.	%	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario	No Especificado	Trabajador Nuevo
Ecuador	4,585,575	100	1,289,750	774,813	2,077,613	416,796	26,603
Loja	137,885	3	60,941	16,328	51,471	8,689	456

Fuente: INEC – VI Censo de Población y V de Vivienda

Elaboración: N. Landetta

Educación.

Dentro de las características educacionales del Ecuador se puede mencionar el Analfabetismo, que no es otra cosa que la condición de las personas de no poder leer ni escribir; este es un fenómeno que en los últimos tiempos se ha tratado de contrarrestar, pero que aún se presenta en cantidades pequeñas.

Entendiéndose por analfabeto a la persona cuya condición no le permite leer ni escribir, se puede definir a la tasa de analfabetismo como la relación entre la población analfabeta con el total de la población de 10 años y más; de esta forma se obtienen los resultados para el censo efectuado en el 2001, debido a que en el censo de 1982 se tomó la población analfabeta de 15 años y más la misma que conformó el 16%; en el año 1990 descendió al 12%; en 1995 llegó al 9.9%; y finalmente en el 2001 disminuyó a 8.4%. En la clasificación de la población analfabeta en el Ecuador por sexo según el censo de 2001, el 7.3% de los hombres son analfabetos, y el 9.5% de las mujeres también lo son; así mismo, en la Provincia de Loja el 7.2% de la población de 10 años y más, es analfabeta, de la cual el 4.1% corresponde a las mujeres analfabetas y a los hombres les corresponde el 3.1%. En cuanto a los hablantes de lengua indígena, son analfabetos un 30% e hispanohablantes un 10%; tan sólo el 53% de la población indígena tiene acceso a la educación primaria, el 15% a la secundaria y menos del 1% a la educación superior.

Al hablar de la población analfabeta de acuerdo a las áreas, se tiene que en el área urbana del Ecuador, el 5.2% de la población es analfabeta, de la cual el 2.2% corresponde a los hombres y el 3% a las mujeres; y en el área rural la población analfabeta tiene el 13.7%; de este porcentaje el 7.9% le corresponde a las mujeres y el 5.8% los hombres en la misma área. En cambio en la Provincia de Loja al clasificar a la población analfabeta por áreas, se determina que en el área urbana la tasa de analfabetismo es del 3.8%, 1.6% para los hombres y 2.2% para las mujeres; y en el área rural, el total de personas analfabetas corresponde al 10.1%, las mujeres analfabetas conforman el 5.8% y los hombres analfabetos el 4.3%. El índice de analfabetismo más alto le correspondía a las personas mayores a 65 años, las cuales en su mayoría son residentes rurales. En la Tabla XI se pueden ver estos resultados.

Tabla XI
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Tasa de Analfabetismo de la población de 10 años y más, por
 Área y género del Ecuador y de la Provincia de Loja

Región	Total			Área Urbana			Área Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Ecuador	8,4	7,3	9,5	5,2	4,6	5,8	13,7	11,6	16
Loja	7,2	6,4	7,9	3,8	3,5	4	10,1	8,6	11,6

Fuente: INEC – VI Censo de Población y V de Vivienda
Elaboración: N. Landetta

Según el censo de población realizado en el 2001, el total de la población ecuatoriana que tiene 5 años y más de edad es de 10,819,748 habitantes, de los cuales 776,413 personas, es decir el 7.17% no poseen nivel de educación alguno, el 4.4% corresponde a 48,045 habitantes que asisten a centros de alfabetización; 2,469,393 personas que representan el 22.8% de la totalidad tienen incompleta su educación primaria; 2,892,991 personas, es decir, un 26.73% han terminado el nivel primario; tan solo el 12.38%, cifra equivalente a 1,340,057 personas tienen el ciclo básico del nivel medio; un porcentaje menor a éste lo poseen las 1,325,802 personas que tienen el bachillerato, el cual era un 12.25%; en lo referente al nivel superior los porcentajes disminuyen, debido a que 484,355 habitantes tienen aprobados entre 0 y 3 años de universidad, esto representa el 4.5% de la totalidad; de 4 años y más de universidad solo lo tienen aprobados un 5.2%, lo que corresponde a 567,712 personas. Las personas que han adquirido una educación postgrado son realmente una minoría, tan solo 19,373 personas que corresponden al 1.8%. El porcentaje de personas que no declararon su nivel de instrucción fue de 7.7% equivalente a 833,842 habitantes.

Según el censo de población del 2001 la definición de la escolaridad media corresponde al número promedio de años aprobados por la población de 10 años y más edad, en los diferentes niveles de instrucción. En la Tabla XII se puede ver que se determina que para el Ecuador la tasa de escolaridad media ha aumentado del 6.3 al 7.1 en relación a la del censo de 1990, igualmente para la Provincia de Loja esta tasa se ha incrementado desde el censo de 1990, debido a que era del 5.8% y según el último censo es de 6.6%, a pesar de que se haya presentado un incremento en esta tasa, siguen siendo cifras poco significativas, debido a que nos indica que en promedio la población ecuatoriana solo ha llegado hasta el sexto año de instrucción, y que el promedio de la población lojana solo ha llegado al séptimo año de instrucción.

Tabla XII
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Tasa de Escolaridad Media del Ecuador y de la Provincia de Loja

Región	Tasa de Escolaridad Media	
	Censo 1990	Censo 2001
Ecuador	6.3	7.1
Loja	5.8	6.6

Fuente: INEC – VI Censo de Población y V de Vivienda
Elaboración: N. Landetta

Vivienda.

El incremento de la población en la Provincia de Loja influye directamente en el incremento de las viviendas tanto en el área urbana como en el área rural de la misma, es así que, en el censo de 1974 tan solo el 19% de las viviendas se encontraban en el área urbana y el 81% restante en el área rural. Con los datos obtenidos del censo de 1982, se determinó que el número de viviendas urbanas representaban un 27% de la totalidad, y el 73% correspondían al área rural. El porcentaje de viviendas en la zona urbana correspondía a un 35% y en la zona rural a un 65% según el censo de 1990 y según el último censo realizado en el 2001, el porcentaje de viviendas en la zona rural y urbana son 53.4% y 46.6% respectivamente.

El censo realizado en el 2001 indica que el total de viviendas en la Provincia de Loja es de 124,947, de las cuales 93,320 son viviendas particulares ocupadas, sus ocupantes son 400,820 personas, el promedio de personas presentes es 4.3, y las personas ausentes son 8,709. Así mismo existen 19,801 viviendas desocupadas, 2,857 viviendas en construcción, y 260 viviendas colectivas las mismas que poseen 4,004 ocupantes.

En el área urbana de la provincia de Loja, el total de viviendas es de 50,324, de las cuales, 50,169 son viviendas particulares y 155 son viviendas colectivas. En lo que se refiere a las viviendas particulares en esta área, 2,044 viviendas están desocupadas; 1,489 están en construcción; y 43,486 viviendas están ocupadas, poseen 180,477 ocupantes, tienen un promedio de 4.2 personas presentes, existen 3,150 personas ausentes. Con respecto a las viviendas colectivas, en ellas existen 2,825 ocupantes.

El total de viviendas en el área rural es de 74,623; 105 son viviendas colectivas y 74,518 son particulares. Las viviendas colectivas tienen 1,179 ocupantes. Las viviendas particulares tienen un promedio de personas presentes de 4.4, tienen 220,343 ocupantes, 5,559 personas ausentes, y de estas viviendas, 49,834 están ocupadas, 17,757 están desocupadas y 1,368 están en construcción. Todos estos resultados se muestran en la Tabla XIII.

Tabla XIII
Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Total de Viviendas ocupadas con personas presentes y promedio de ocupantes
 del Ecuador y de la Provincia de Loja

Región	Total Vivienda	Viviendas particulares ocupadas con personas presentes			Población Total
		Numero	Ocupantes	Promedio	
Ecuador	3,456,103	2,848,088	12,068,651	4.2	12,156,608
Prov. Loja	124,947	93,320	400,820	4.3	404,835
Prov. Loja- Urbana	50,324	43,486	180,477	4.2	183,313
Prov. Loja- Rural	74,623	49,834	220,343	4.4	221,522

Fuente: INEC – VI Censo de Población y V de Vivienda
 Elaboración: N. Landetta

El censo de 2001 muestra que el 79.9% de las viviendas particulares en la provincia de Loja correspondían a casa y villa, luego venían el cuarto en casa de inquilinato con un 7% y a otros tipos de vivienda correspondía el 13.1% restante.

CAPITULO 2

II.- DETERMINACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LAS VARIABLES A SER ANALIZADAS.

2.1. Introducción

El 14 de diciembre de 2000 en el Ecuador se dio lugar a la realización del primer Censo del Magisterio Fiscal, en el cual se utilizó como herramienta de empadronamiento una boleta en la que cada entrevistado detalla ciertas características o variables de índole personal, de instrucción y laboral.

La información correspondiente a las secciones de la boleta censal se encuentra en la segunda sección de este capítulo,

mientras que en la tercera parte se encuentra la definición y la codificación de las variables que conforman cada una de las secciones de la boleta y que recopilan información referente a la identificación personal, instrucción y experiencia, información laboral e información exclusiva para directores o rectores de los planteles educativos. Todas las variables que van a ser definidas son de carácter cualitativo o cuantitativo, y éstas mismas serán objeto de estudio tanto en el capítulo 3 y en el capítulo 4.

2.2.- Boleta Censal

La Boleta Censal que se utilizó para realizar el empadronamiento el día del Censo del Magisterio Fiscal esta conformada por cuatro secciones: Identificación Personal, Instrucción y Experiencia, Información Laboral e Información exclusiva para Directores o Rectores de los Planteles Educativos. El formato de la Boleta Censal puede ser visto en el Anexo I.

Sección I: Identificación Personal.

Esta sección capta la información que contienen los datos personales e informativos del miembro que desempeña alguna labor en el Ministerio de Educación.

Sección II: Instrucción y Experiencia.

En esta parte de la boleta censal se recopila información relacionada con el nivel de instrucción, función que desempeña, título, experiencia y otras variables que tienen relación con la actividad profesional del entrevistado.

Sección III: Información Laboral.

Aquí se puede encontrar información relacionada con la institución a la que el entrevistado esta prestando sus servicios, también se puede conocer cual es su relación laboral y a que institución pertenece presupuestariamente.

Sección IV: Información exclusiva para directores o rectores de los planteles educativos.

En esta sección se almacena la información correspondiente a las características del establecimiento educativo, al personal que labora en él y a la cantidad de alumnos que se encuentran matriculados en el mismo. Existe una segunda y tercera parte en esta sección especialmente para que contesten los directores de escuelas rurales y los directores de centros educativos matrices (CEM) o de las redes educativas autónomas (REAR) acerca de la infraestructura del establecimiento y el número de profesores que ahí laboran.

2.3.- Definición y Codificación de Variables

La codificación de las variables a analizar se encuentra definida en la base de datos creada en Access 2000; la mayoría de estas variables mantendrán su codificación original, a las demás se les cambiará la codificación, convirtiendo el carácter nominal de las mismas en uno ordinal, es decir a los datos se les asignará un orden de acuerdo al grado que posee la característica o variable. Esta codificación ha sido elaborada de acuerdo a las diferentes

secciones que posee la boleta censal, es decir las variables correspondientes a las secciones I, II, III y IV serán identificadas como IP, IE, IL y ID respectivamente.

2.3.1.- Sección I: Identificación Personal

Provincia de Nacimiento [IP₁]

Descripción

Variable cualitativa que corresponde a la provincia en la que el entrevistado nació. El Ecuador posee 22 provincias, es decir que esta variable puede tomar 22 valores distintos.

Codificación:

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

Edad [IP₂]**Descripción:**

Variable cuantitativa que representa la edad del entrevistado al 14 de diciembre del 2000, utilizando una precisión de tres decimales.

Género [IP₃]**Descripción:**

Variable cualitativa binomial de carácter nominal que representa el género (femenino o masculino) de la persona entrevistada.

Codificación:

Código	Género
1	Femenino
2	Masculino

Estado Civil [IP₄]**Descripción:**

Esta variable representa el estado civil que posee el entrevistado, el mismo que puede ser: soltero, casado, viudo, divorciado y unión libre.

Codificación:

Código	Estado Civil
1	Soltero
2	Casado
3	Viudo
4	Divorciado
5	Unión Libre

Nacionalidad [IP₅]**Descripción:**

Esta es una variable de carácter nominal que representa la nacionalidad del entrevistado, el mismo que puede ser ecuatoriano o extranjero.

Codificación:

Código	Nacionalidad
1	Ecuatoriana
2	Extranjera

Nacionalidad Indígena [IP₆]**Descripción:**

Esta variable es cualitativa nominal e indica si la persona entrevistada es de nacionalidad indígena o no, y si la tuviera, cual de las siguientes sería: Quichua, Chachi, Awa, Huorani, Secoya, Záparo, Shuar, Ashuar, Tsachila, Cofán, Siona, Negro (afro-ecuatoriano).

Codificación:

Código	Nacionalidad	Código	Nacionalidad
1	Ashuar	7	Quichua
2	Awa	8	Secoya
3	Chachi	9	Shuar
4	Cofán	10	Siona
5	Huaorani	11	Tsáchila
6	Negro	12	Záparo

Lengua [IP₇]

Descripción:

Variable cualitativa de carácter nominal, la misma que determina si los entrevistados de nacionalidad indígena que brindan sus servicios en el Magisterio y en el Ministerio de Educación y Cultura(MEC) son bilingües o monolingües.

Bilingüe: Hablar dos idiomas: español y la lengua nativa.

Monolingües: Hablar un solo idioma: español o la lengua nativa.

Codificación:

Código	Lengua
1	Monolingüe
2	Bilingüe

Provincia donde habita [IP₈]**Descripción:**

Variable cualitativa que corresponde a la provincia en la que habita la persona entrevistada, la misma que labora en el Magisterio Fiscal y/o en el MEC. El Ecuador posee 22 provincias, es decir que esta variable puede tomar 22 valores distintos.

Codificación:

(Ver Cuadro I)

Cantón donde habita [IP₉]**Descripción:**

Esta es una variable cualitativa que indica el cantón en el que habita la persona entrevistada.

Codificación:

Código	Cantón
1	Loja
2	Calvas
3	Catamayo
4	Celica
5	Chahuarpamba
6	Espíndola
7	Gonzanamá
8	Macará
9	Paltas
10	Puyango
11	Saraguro
12	Sozoranga
13	Zapotillo
14	Pindal
15	Quilanga
16	Olmedo

Parroquia donde habita [IP₁₀]

Descripción:

Es una variable cualitativa correspondiente a las parroquias urbanas o rurales donde vive la persona censada.

Codificación:

Cuadro VIII							
Parroquia donde habita [IP ₁₀]							
Cod Prov	Cod Cantón	Cod Parroq.	Parroquia	Cod Prov.	Cod Cantón	Cod Parroq.	Parroquia
11	1	1	El Sagrario	11	4	56	Sabanilla
11	1	2	San Sebastian	11	4	57	Tnte. Max. Rodríguez
11	1	3	Sucre	11	5	1	Chaguarpamba
11	1	4	Valle	11	5	51	Buenavista
11	1	51	Chantaco	11	5	52	El Rosario
11	1	52	Chuquiribamba	11	5	53	Santa Rufina
11	1	53	El Cisne	11	5	54	Amarillos
11	1	54	Gualele	11	6	1	Amaluza
11	1	55	Jimilla	11	6	51	Bellavista
11	1	56	Malacatos	11	6	52	Jimbura
11	1	57	San Lucas	11	6	53	Santa Teresita
11	1	58	S.Pedro De Vilcabamb	11	6	54	27 De Abril
11	1	59	Santiago	11	6	55	El Ingenio
11	1	60	Taquil	11	6	56	El Airo
11	1	61	Vilcabamba(Victoria)	11	7	1	Gonzanamá
11	1	62	Yangana (Arcenio C.)	11	7	51	Changaimina
11	1	63	Quinara	11	7	53	Nambacola
11	2	1	Cariamanga	11	7	54	Purunuma
11	2	2	Chile	11	7	56	Sacapalca
11	2	3	San Vicente	11	8	1	Gral. Eloy Alfaro
11	2	51	Colaisaca	11	8	2	Macará
11	2	52	El Lucero	11	8	51	Larama
11	2	53	Utua	11	8	52	La Victoria
11	2	54	Sangillín	11	8	53	Sabiango(La Capilla)
11	3	1	Catamayo	11	9	1	Catacocha
11	3	2	San José	11	9	2	Lourdes
11	3	51	El Tambo	11	9	51	Cangonama
11	3	52	Guayquichuma	11	9	52	Guachanama
11	3	53	S.Pedro De La Bendita	11	9	54	Lauro Guerrero
11	3	54	Zambi	11	9	56	Orianga
11	4	1	Celica	11	9	57	San Antonio
11	4	51	Cruzpamba	11	9	58	Casanga
11	4	55	Pozul	11	9	59	Yamana

Cuadro VIII
Parroquia donde habita [IP₁₀]

Cod Prov	Cod Cantón	Cod Parroq.	Parroquia	Cod Prov.	Cod Cantón	Cod Parroq.	Parroquia
11	10	1	Alamor	11	12	1	Sozoranga
11	10	51	Ciano	11	12	51	Nueva Fátima
11	10	52	El Arenal	11	12	52	Tacamoros
11	10	53	El Limo (M.De Jesus)	11	13	1	Zapotillo
11	10	54	Mercadillo	11	13	51	Cazaderos
11	10	55	Vicentino	11	13	52	Garzareal
11	11	1	Saraguro	11	13	53	Limones
11	11	51	El Paraiso De Celen	11	13	54	Paletillas
11	11	52	El Tablon	11	14	1	Pindal
11	11	53	Lluzhapa	11	14	51	Chaquinal
11	11	54	Manu	11	14	52	12 De Diciembre
11	11	55	San Antonio De Qumbe	11	15	1	Quilanga
11	11	56	San Pablo De Tenta	11	15	51	Fundochamba
11	11	57	S.Sebastian De Yuluc	11	15	52	San A.De Las Aradas
11	11	58	Selva Alegre	11	16	1	Olmedo
11	11	59	Urdaneta(Paquishapa)	11	16	51	La Tingue

2.3.2.- Sección II: Instrucción y Experiencia

Nivel de instrucción formal [IE₁]

Descripción:

Variable cualitativa de carácter ordinal que recopila la información acerca del ultimo nivel más alto de instrucción formal que ha obtenido la persona censada. Los posibles niveles son:

- Sin instrucción.
- Primaria.
- Carrera Corta.
- Bachillerato.
- Post. Bachillerato y superior.

Codificación:

Código	Nivel de Instrucción Formal
1	Sin Instrucción
2	Primario
3	Carrera Corta
4	Bachillerato
5	Post-Bachillerato
6	Superior

Título mas alto obtenido [IE₂]

Descripción:

Variable cualitativa nominal correspondiente al título docente más alto obtenido por la persona que labora para el Magisterio Fiscal o para el MEC; éste casillero se llena solo si en la variable IE₁ el entrevistado dijo haber alcanzado un nivel de instrucción superior al de una carrera corta. Dependiendo del código de la carrera

docente que permitirá codificar la variable IE₃ son los títulos que pueden ser obtenidos como docentes; y estos 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 Pre-grado (3)

Título docente

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

Carrera docente Post-grado (4)

Título docente

- Ph. D.
- Master

Codificación:

Código	Título docente mas alto obtenido
11	Bachiller en Ciencias de la Educación
12	Normalista rural
21	Profesor de 2 ^a Enseñanza
22	Profesor de Educación Pre-primaria
31	Dr. en Ciencias de la Educación
32	Lcdo. en Ciencias de la Educación
33	Profesor de Educación media
42	Master
55	Otros

Clase de Título [IE₃]**Descripción:**

Variable cualitativa de carácter ordinal que indica la categoría del título que posee la persona que labora en el Magisterio Fiscal o en el MEC. Las categorías de los títulos pueden ser:

- Ninguno
- Docente
- No Docente

Codificación:

Código	Clase de título
1	Ninguno
2	Docente
3	No Docente
4	Ambos (Docente y No docente)

Tipo de nombramiento [IE₄]**Descripción:**

Variable cualitativa de carácter ordinal que indica la función que realiza la persona censada de acuerdo al nombramiento que posee. Los diversos nombramientos que existen son:

- **Docente:** Persona que se desempeña en el área técnica y docente del Magisterio Educativo Nacional.

Son todos los profesores y rectores o directores de los planteles educativos de los niveles Pre-primario, Primario, y Medio, de Educación Regular Hispana, Bilingüe, Educación Popular permanente; además de los que brindan sus servicios en planteles o instituciones

particulares con partida fiscal; y, los técnicos docentes de las Direcciones Provinciales de Educación Hispana y Bilingüe, Subsecretarías regionales y planta central del Ministerio de Educación.

- **Administrativo:** Persona que se desempeña realizando actividades administrativas dentro de un plantel educativo, dirección provincial, subsecretaría o planta central.
- **De servicio:** Persona sirve de apoyo en el cumplimiento de las funciones del personal docente y administrativo de una institución.
- **Otros:** Persona que no se encuentra dentro de ninguna de las categorías anteriores como es el caso de los choferes.

Codificación:

Código	Tipo de nombramiento
1	Ninguno
2	De servicio
3	Administrativo
4	Docente

Años de experiencia [IE₅]**Descripción:**

Variable de carácter ordinal que recopila la información correspondiente a los años de experiencia que posee el entrevistado.

Codificación:

Código	Años de Experiencia
1	0-15
2	16-35
3	35 y más

Cargo que desempeña actualmente [IE₆]**Descripción:**

Variable cualitativa de carácter nominal que indica la función que desempeña la persona censada. Existen 55 funciones codificadas.

Codificación:

Código	Función	Código	Función
1	Director	30	Bibliotecario profesor
2	Director profesor	31	Colector
3	Director encargado	32	Colector profesor
4	Profesor	33	Contador
5	Profesor especial	34	Secretario
6	Profesor sustituto	35	Oficinista
7	Profesor accidental	36	Auxiliar de mantenimiento
8	Prof. a órdenes de la Dir. Prov.	37	Guardalmacén
9	Asistente administrativo	38	Jefe de taller
10	Auxiliar servicios Generales (Conserje, Mensajero)	39	Laboratorista
11	Rector	40	Mecánico
12	Rector profesor	41	Chofer
13	Rector encargado	50	Director de departamento
14	Vicerrector	51	Secretario Profesor
15	Vicerrector profesor	52	Subinspector
16	Vicerrector encargado	60	Ministro
17	Inspector	61	Subsecretario
18	Inspector profesor	62	Director Nacional
19	Inspector general	63	Director Provincial
20	Inspector general profesor	64	Jefe de División
22	Orientador vocacional	65	Jefe de Departamento
23	Trabajadora social	66	Jefe de Unidad
24	Técnico docente	67	Supervisor
25	Médico	68	Coordinador
26	Médico profesor	69	Consultor
27	Odontólogo	70	Asesor
28	Odontólogo profesor	99	Otros cargos y/o funciones
29	Bibliotecario		

Escala nominal [IE₇]**Descripción:**

Variable cuantitativa numérica discreta correspondiente a la categoría nominal que posee el personal que labora en el Magisterio Fiscal con nombramiento de tipo Docente.

Escala Económica [IE₈]**Descripción:**

Variable cuantitativa numérica discreta que corresponde a la categoría económica del personal que labora con el nombramiento de docente en el Magisterio Fiscal.

2.3.3.- Sección III: Información Laboral

Tipo de Institución [IL₁]

Descripción:

Variable cualitativa de carácter ordinal que corresponde a la institución donde actualmente labora la persona entrevistada.

Estas instituciones son:

- Ministerio de Educación y Cultura: Planta central
- Subsecretaría
- Dirección Provincial
- Plantel Educativo

Codificación:

Código	Tipo De Institución
1	Mec-Planta Central
2	Subsecretaria
3	Dirección Provincial
4	Plantel Educativo
5	Otro

Cantón donde labora [IL₂]**Descripción:**

Variable cualitativa correspondiente al cantón donde trabaja actualmente la persona censada.

Codificación:

(Ver Cuadro VII)

Parroquia donde labora [IL₃]**Descripción:**

Variable cualitativa nominal que corresponde a la parroquia en la que se encuentra el establecimiento en el que labora la persona censada.

Codificación

(Ver Cuadro VIII)

Nivel del Plantel Educativo donde labora actualmente [IL₄]

Descripción:

Variable cualitativa de carácter ordinal que indica cual es el nivel del Plantel Educativo donde labora actualmente la persona censada quien posee nombramiento de docente. Los niveles de los planteles educativos pueden ser:

- **Pre-primaria.-** Correspondiente al primer año de educación básica, también denominado jardín de infantes.
- **Primaria.-** Correspondiente a los seis años de la escuela, es decir del segundo al séptimo año de educación básica.
- **Media.-** Correspondiente a los colegios, que pueden tener ciclo básico; post ciclo básico; ciclo diversificado o bachillerato; o ciclo de especialización post bachillerato.
- **Educación básica.-** Correspondiente a los planteles que tienen los diez años de la educación básica (Pre-primaria, primaria y ciclo básico).

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

Codificación:

Código	Nivel del Plantel Educativo
1	Pre-primario
2	Primaria
3	Medio
4	Educación Básica
5	Educación Especial
6	Educación Popular
7	Centro de Formación Artística

Sostenimiento del plantel donde labora actualmente [IL₅]

Descripción:

Variable cualitativa de carácter nominal que identifica el tipo de sostenimiento del establecimiento educativo donde se encuentra laborando la persona entrevistada. Los tipos de sostenimientos son:

- **Fiscal:** Establecimientos bajo la dirección administrativa y económica del Estado.
- **Fisco Misional:** Establecimientos 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:

Código	Sostenimiento
1	Fiscal
2	Fisco Misional
3	Municipal
4	Particular

Zona en la que se encuentra ubicado el plantel donde labora actualmente [IL₆]

Descripción:

Variable cualitativa nominal que establece la zona en la cual se encuentra funcionando el establecimiento educativo donde labora la persona censada.

Codificación:

Código	Zona
1	Urbana
2	Rural

Relación Laboral [IL7]

Descripción:

Variable cualitativa que establece la clase de documento que habilita para laborar a la persona entrevistada en el plantel educativo. Esta variable puede tomar 12 valores, pero se las agrupara en cuatro categorías para realizar el análisis estadístico; estas categorías son: 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 y Otros.

Codificación:

Código	Relación Laboral
1	Nombramiento
2	Contrato
3	Bonificado
4	Otros

Lugar donde habita (Sólo rural) [IL₈]**Descripción:**

Variable que señala el lugar donde reside el docente que trabaja en los planteles educativos del sector rural.

Codificación:

Cuadro XX	
Lugar donde habita (Sólo rural) [IL₈]	
Código	Lugar de residencia
1	Escuela
2	Comunidad
3	En otra parte

Cumplimiento del Nombramiento [IL₉]**Descripción:**

Variable cualitativa que determina si los datos que constan en el nombramiento son equivalentes a los datos donde actualmente trabaja la persona censada.

Codificación:

Cuadro XXI	
Cumplimiento del Nombramiento [IL₉]	
Código	Cumplimiento del Nombramiento
1	Sí
2	No

Provincia donde pertenece presupuestariamente [IL₁₀]**Descripción:**

Variable cualitativa nominal que indica la provincia donde el funcionario tiene su nombramiento o pertenece presupuestariamente. El Ecuador posee 22 provincias, es decir que esta variable puede tomar uno de los 22 valores.

Codificación:

(Ver Cuadro I)

Cantón donde pertenece presupuestariamente [IL₁₁]**Descripción:**

Variable cualitativa nominal correspondiente al cantón donde se encuentra ubicado el plantel al que pertenece presupuestariamente la persona censada.

Codificación:

(Ver Cuadro VII)

Parroquia donde pertenece presupuestariamente [IL₁₂]**Descripción:**

Variable cualitativa nominal que señala la parroquia en la que se encuentra ubicado el establecimiento educativo en el que la persona censada trabaja actualmente.

Codificación:

(Ver Cuadro VIII)

Nivel del plantel educativo donde pertenece presupuestariamente [IL₁₃]

Descripción:

Variable cualitativa nominal correspondiente al nivel en el que funciona el establecimiento educativo al que la persona censada pertenece presupuestariamente o tiene el nombramiento. Estos niveles son: Pre-primario, Primario, Media, Educación Básica, Educación especial, Educación popular permanente y Centro de formación artística).

Codificación:

Código	Nivel del Plantel Educativo
1	Pre-primario
2	Primaria
3	Medio
4	Educación Básica
5	Educación Especial
6	Educación Popular
7	Centro de Formación Artística

Zona en la que está ubicado el plantel donde pertenece presupuestariamente [ILP₁₄]

Descripción:

Variable cualitativa correspondiente a la zona donde se encuentra el establecimiento educativo a la que pertenece presupuestariamente la persona censada.

Codificación:

(Ver Cuadro XVIII)

CAPITULO 3

III.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO UNIVARIADO DE LAS CARACTERÍSTICAS CONSIDERADAS.

3.1.- Introducción

Al tener la necesidad de conocer las características del recurso humano que labora en el sector educativo fiscal, se procede a la realización del análisis estadístico univariado de ciertas características que poseen los miembros del Magisterio Fiscal, es decir, se realiza un análisis individual a cada variable que se considera de interés correspondiente a aquellas personas que el día 14 de diciembre de 2000 fueron empadronadas en el Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura y que declararon pertenecer a las categorías de Directivos, Profesores y “Otros Funcionarios”.

El análisis univariado consiste en: cálculo de frecuencias con la finalidad de conocer las proporciones de las características que poseen las diferentes personas que fueron empadronadas; cálculo de las medidas de tendencia central como media, mediana y moda y de la dispersión de la distribución en función de la desviación estándar y la varianza para poder realizar inferencias y proyecciones; se obtienen de igual forma el sesgo, el coeficiente de curtosis y los cuartiles de la distribución; el rango, el valor máximo y el valor mínimo también son calculados. En lo referente a las variables continuas, a éstas se les realiza una prueba de bondad de ajuste mediante el método de Kolmogorov y Smirnov con el objetivo de realizar inferencias y proyecciones sobre la edad de las personas que laboran en el Magisterio Fiscal de la provincia de Loja.

En la segunda sección de este capítulo se encuentra este análisis para los funcionarios del magisterio fiscal que se desempeñan como directores de escuela o rectores de colegio en la provincia de Loja. El análisis univariado de los funcionarios que laboran como profesores se encuentra en la tercera sección. De igual

forma se realizó un análisis individual a las variables correspondientes a las características de los supervisores, y esto se encuentra en la sección cuatro; en la quinta parte del presente capítulo se encuentra el análisis univariado de los miembros del magisterio fiscal clasificados como “otros funcionarios”; y, en la sexta y última sección se encuentran cuatro índices que se construyeron para conocer la calidad de la enseñanza en esta provincia.

La población objetivo de este estudio está conformada por todas las personas que trabajaban en el sector educativo fiscal en la Provincia de Loja el día 14 de diciembre de 2000, mientras que la población investigada está constituida por las 8,569 personas que fueron empadronadas en el Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del MEC, la misma que está clasificada de la siguiente forma: 158 Directores de Escuela o Rectores de Colegio, 6,941 Profesores y 1,470 personas que desempeñan funciones como Director Provincial, Supervisores, Secretarías, etc, a los que se los denomina “Otros Funcionarios”, y los porcentajes correspondientes a éstas cifras son: 1.8%, 81% y 17.2% respectivamente, lo que se puede ver en la Tabla XIV.

Tabla XIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Clasificación de Miembros

Clasificación de los Miembros	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Directivos	158	0.018
Profesores	6,941	0.810
Otros	1,470	0.172
Total	8,569	1.0000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

En la Tabla XV se muestra el número de personas empadronadas en cada uno de los cantones de la provincia de Loja, y su correspondiente clasificación, de lo cual se puede decir que el 41.1% corresponden a Loja, 8.4% a Calvas, 7.3% a Paltas, 6.1% a Saraguro, 5.1% a Catamayo, 4.6% a Macará, 4.6% a Gonzanamá, 4.5% a Puyango, 3.9% a Espíndola, 3.7% a Célica, 2.3% a Zapotillo, 2.3% a Sozoranga, 1.7% a Chahuarpamba, 1.6% a Pindal, 1.5% a Quilanga y 1.2% a Olmedo.

Tabla XV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Miembros por Cantón

Cantones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Calvas	722	0.084
Catamayo	439	0.051
Celica	313	0.037
Chahuarpamba	147	0.017
Espíndola	335	0.039
Gonzanamá	394	0.046
Loja	3,519	0.411
Macará	398	0.046
Olmedo	105	0.012
Paltas	628	0.073
Pindal	136	0.016
Puyango	386	0.045
Quilanga	126	0.015
Saraguro	526	0.061
Sozoranga	194	0.023
Zapotillo	201	0.023
Total	8,569	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

3.2. Directivos

3.2.1. Información Personal

En esta sección del presente capítulo se analizan las variables correspondientes a la información personal del miembro del

Magisterio Fiscal empadronado como Directivo en la Provincia de Loja. Dentro de la categoría de Directivos se encuentran las siguientes funciones: Director de escuela, Director encargado de escuela, Rector de colegio y Rector encargado de colegio.

Provincia de Nacimiento

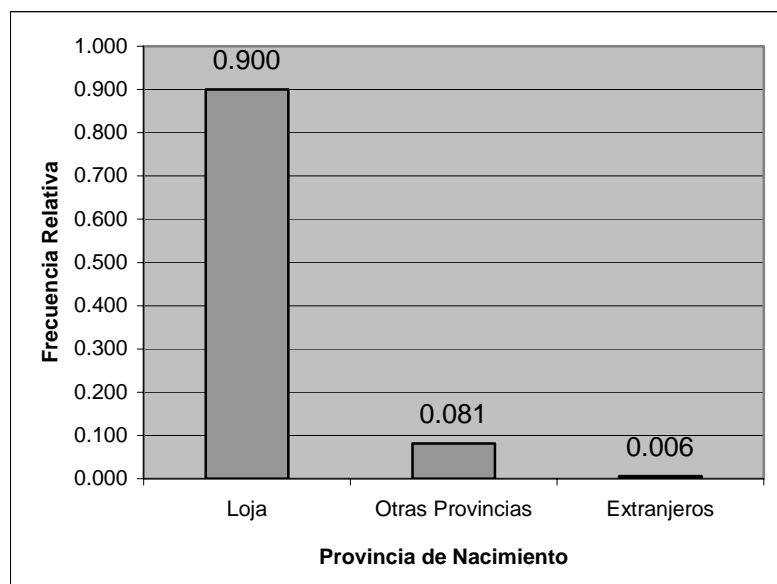
Esta es una variable de carácter cualitativo nominal, e indica la provincia en la que nació el entrevistado que el día del empadronamiento declaró ser Director de escuela o Rector de colegio. En la Tabla XVI y en el Gráfico 3.1 se muestra que de los 158 entrevistados que declararon ser Directivos, el 91.1% nacieron en la Provincia de Loja, lo cual era de esperarse debido a que se está analizando las características de los directivos que laboran en dicha provincia; 5 Directivos nacieron en la Provincia de Pichincha, lo que corresponde al 3.2%; en la provincia de El Oro nacieron 3 de los 158 Directivos que laboran en la provincia de Loja, es decir el 1.9%; en cada una de las provincias de Cañar, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabura y Zamora Chinchipe nació 1 Directivo, cantidad equivalente al 0.6%. Existe un directivo que es extranjero, lo que representa el 0.6% de la totalidad.

Tabla XVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Provincia de Nacimiento

Provincia de Nacimiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Cañar	1	0.006
Cotopaxi	1	0.006
Chimborazo	1	0.006
El Oro	3	0.019
Imbabura	1	0.006
Loja	144	0.911
Pichincha	5	0.032
Zamora Chinchipe	1	0.006
Extranjero	1	0.006
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.1
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Distribución de la Provincia de Nacimiento



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Edad

Esta variable representa el número de años que tienen las personas que fueron entrevistadas el día del empadronamiento del Censo del Magisterio Fiscal y que declararon ser Directores de escuela o Rectores de colegio. Los parámetros correspondientes a ésta variable en la Provincia de Loja se muestran en la Tabla XVII.

Tabla XVII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Parámetros de la Edad

Total		158
Media		48.4
Mediana		46.82
Moda		47.83
Desviación Estándar		10.65
Varianza		113.43
Sesgo		0.16
Curtósis		-0.46
Rango		52.486
Mínimo		23.55
Máximo		76.036
Cuartiles	1	41.497
	2	46.819
	3	57.467

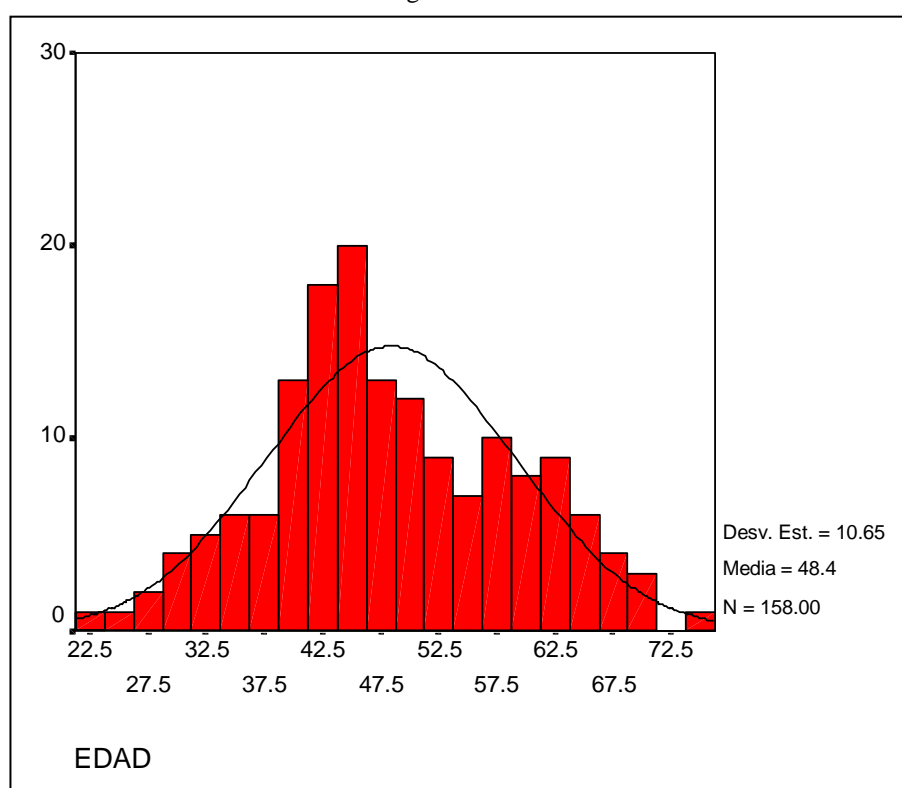
Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Como se había mencionado en el párrafo anterior, los parámetros correspondientes a la variable edad pueden ser vistos en la Tabla XVII, los cuales muestran que: la edad promedio de los Directivos en la Provincia de Loja es de 48.4 ± 0.847 años; la mediana indica que el 50% de los Directivos tienen una edad menor o igual a 46.8 años, lo que muestra que los directivos de ésta provincia son personas relativamente jóvenes; la desviación estándar es de 10.65 años, es decir la dispersión existente en las observaciones. También se puede determinar que existe por lo menos un directivo que tiene 23.55 años de edad y por lo menos uno que tiene 76 años de edad. La tabla que contiene los parámetros muestra que el sesgo es de 0.16 e indica que la distribución es ligeramente sesgada a la derecha; la moda es 47.83 años, lo que significa que es la edad que más se repite; el coeficiente de curtosis es -0.46 , y se concluye que la distribución es mesocúrtica debido a que la campana de la distribución normal que se dibuja en el histograma de frecuencias de las edades no tiene un pico alto, ni es achatada. Las frecuencias correspondientes a cada uno de los intervalos que se construyen con las edades de los directivos se pueden observar en la Tabla XVIII, en la cual se muestra que el intervalo con mayor frecuencia es el que comprende las edades entre 35 y 45 años, lo que corresponde a

59 directivos (37.3%). El Gráfico 3.2 muestra la frecuencia relativa de cada uno de los intervalos de las edades de los Directivos mediante un histograma.

Gráfico 3.2
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directivos
Histograma de la Edad



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Tabla XVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Edad

Edad	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
[15-25)	2	0.013
[25-35)	19	0.120
[35-45)	59	0.373
[45-55)	38	0.241
[55-65)	33	0.209
[65-75)	7	0.044
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

A continuación en el Cuadro XXIII se realiza un contraste de hipótesis para determinar si la distribución de la variable edad de los Directivos de la Provincia de Loja puede ser modelada como una distribución normal con media igual a 48.4 y varianza igual a 113. Para realizar este contraste se aplica la prueba de Kolmogorov y Smirnov y se plantea de la siguiente manera:

Cuadro XXIII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Bondad de Ajuste - Prueba K-S
 Grupo: Directivos
 Edad

H_0 : La edad de los Directivos puede ser modelada
 como una distribución que es $N(48.4, 113)$

vs.

H_1 : No es verdad H_0 .

$$\sup_x \left| \hat{F}(x) - F_0(x) \right| = 0.067$$

Valor $p = 0.484$

Con los resultados obtenidos se puede interpretar que existe evidencia estadística para no rechazar la hipótesis nula en favor de la hipótesis alterna; es decir la distribución de la variable edad de los Directivos de la Provincia de Loja puede ser modelada como una normal con media 48.4 y varianza 113 años.

Género

En cuanto al género de los entrevistados que declararon ser Directores de escuela o Rectores de colegios en la Provincia de Loja, la Tabla XIX muestra que de un total de 158 Directivos, 73

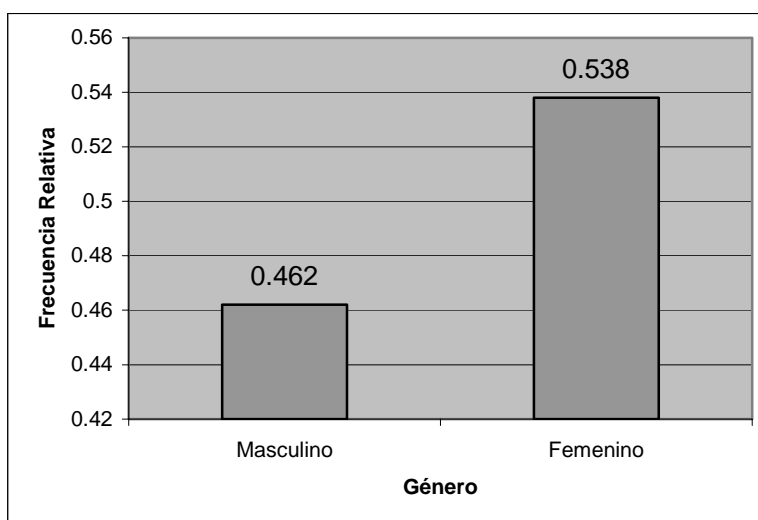
pertenecen al género masculino y 85 pertenecen al género femenino, cifras que representan el 46.2% y el 53.8% respectivamente. El Gráfico 3.3 muestra la distribución correspondiente a ésta variable.

Tabla XIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Género

Genero	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Masculino	73	0.462
Femenino	85	0.538
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.3
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Distribución del Género



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Estado Civil

En la Tabla XX y en el Gráfico 3.4 se muestra que 112 personas de las 158 que fueron empadronadas en el censo del Magisterio Fiscal que declararon ser Directores de escuela o Rectores de colegio en la Provincia de Loja tienen estado civil casado, 43 de éstos miembros tienen estado civil soltero, y 3 poseen un estado civil divorciado; los porcentajes correspondientes a éstas cifras son 70.9%, 27.2% y 1.9% respectivamente.

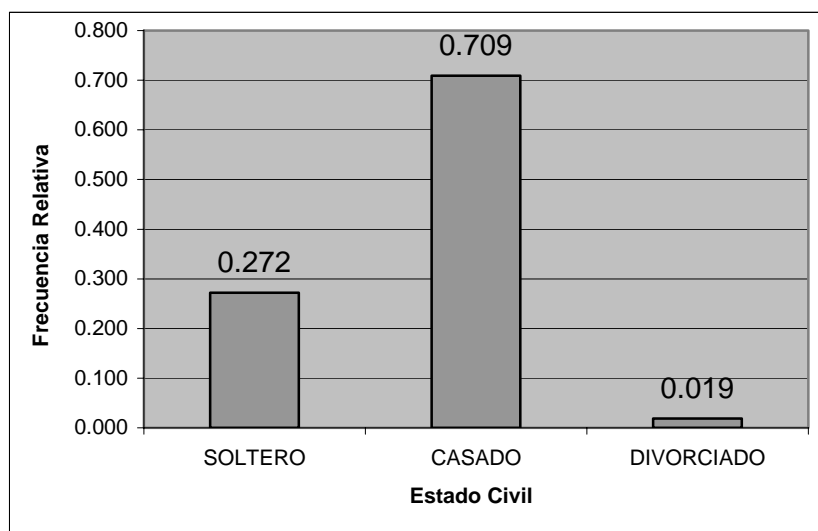
Tabla XX
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Estado Civil

Estado Civil	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Soltero	43	0.272
Casado	112	0.709
Divorciado	3	0.019
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.4
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directivos
Distribución del Estado Civil



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Nacionalidad

Esta es una variable de carácter nominal e indica la nacionalidad que poseen las personas que fueron entrevistadas el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal, es decir si ellos son ecuatorianos o extranjeros. En la Tabla XXI se muestra que de las 158 personas empadronadas que declararon ser Directores de escuela o Rectores de colegio en la Provincia de Loja, 157 tienen nacionalidad ecuatoriana, es decir un 99.4%, y 1 tiene nacionalidad extranjera, correspondiente al 0.6%.

Tabla XXI
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Nacionalidad

Nacionalidad	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Ecuatoriana	157	0.994
Extranjera	1	0.006
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Nacionalidad Indígena

Variable cualitativa nominal que indica si la persona entrevistada el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal es de nacionalidad indígena o no, y si la tuviera, cual de las siguientes sería: Quichua, Chachi, Awa, Huorani, Secoya, Záparo, Shuar, Ashuar, Tsachila, Cofán, Siona, Negro (afro-ecuatoriano). El día del empadronamiento del Censo del Magisterio Fiscal declararon ser Directivos 158 personas, de las cuales 4 poseen la nacionalidad indígena quichua, esta cantidad representa el 2.5%; los 154 Directivos restantes no declararon poseer nacionalidad indígena alguna, ésta cifra corresponde al 97.5%. Estos resultados se muestran en la Tabla XXII.

Tabla XXII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Nacionalidad Indígena

Nacionalidad Indígena	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nacionalidad Indígena Quichua	4	0.025
Ninguna nacionalidad indígena	154	0.975
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Lengua

Esta es una variable cualitativa de carácter nominal que indica si los Directivos de nacionalidad indígena Quichua del Magisterio Fiscal que fueron empadronados el día del censo en la Provincia de Loja son monolingües o bilingües; entiéndase por Monolingüe a la condición de hablar un solo idioma, ya sea éste el español o la lengua nativa, y Bilingüe a la condición de hablar dos idiomas, el español y la lengua nativa. Las directivos que poseen nacionalidad indígena en la provincia de Loja son 4; de los cuales, todos son bilingües, es decir, el 100%. Esto se muestra en la Tabla XXIII.

Tabla XXIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Lengua

Lengua	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Monolingüe	0	0.000
Bilingüe	4	1.000
Total	4	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Provincia donde Habitan

La variable Provincia donde Habitan es de carácter cualitativo nominal, y como su nombre lo indica, representa a la provincia en la que habita el entrevistado que en el censo del Magisterio Fiscal declaró ser Director de escuela o Rector de colegio. De los 158 Directivos que laboran en la Provincia de Loja, 155 habitan en ésta provincia, cifra que representa el 98.1% y este alto porcentaje se debe a que en esta investigación se analizan a los Directivos que laboran en la provincia de Loja; los 3 miembros restantes se encuentran distribuidos en las Provincias de Cañar, Chimborazo y Morona Santiago, un Directivo por provincia, esta cantidad es equivalente al 0.6% de la totalidad. Esto se puede ver en la Tabla XXIV.

Tabla XXIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Provincia donde Habitan

Provincia donde Habitan	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Cañar	1	0.006
Chimborazo	1	0.006
Loja	155	0.981
Morona Santiago	1	0.006
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cantón donde Habitan.

Variable cualitativa que indica el cantón en el que habita la persona entrevistada el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal y que declaró ser Director de escuela o Rector de colegio. El cantón que tiene una mayor densidad de miembros del Magisterio Fiscal perteneciente a la categoría de Directivos habitando en él es Loja, con una cantidad de 74 miembros, lo que representa el 46.8%; el segundo cantón con mayor densidad de Directivos es Calvas, en el cual habitan 20 miembros, lo que es equivalente al 12.7%; en tercer lugar se encuentra el cantón Paltas con 13 miembros, es decir el 8.2%; le sigue los cantones Macará y Saraguro, con un 5.1% de los Directivos habitando en cada uno de ellos, es decir 8 miembros; 5 directivos se encuentran habitando en cada uno de los cantones de Catamayo, Céllica y Pindal, esta cifra corresponde al 3.2%; en el cantón Zapotillo habitan 4 miembros, es decir el 2.5%; 3 Directivos habitan en cada uno de los cantones de Espíndola y Gonzanamá, cifra equivalente al 1.9%; los cantones Puyango, Sozoranga y Olmedo tienen entre sus habitantes a 2 Directivos cada uno, lo que representa el 1.3%; y finalmente, el cantón con la menor densidad de Directivos habitando en él, es decir el 0.6%, es Quilanga, el cual posee entre

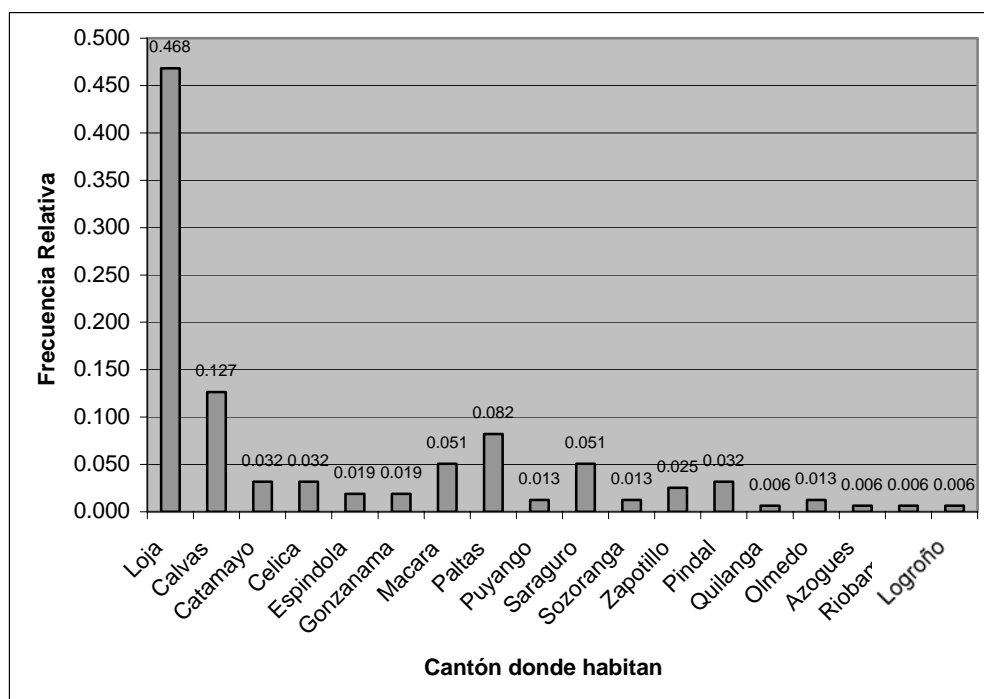
sus habitantes solo 1 Directivo. También se puede encontrar que existen 3 directivos que habitan en 3 diferentes cantones de otras provincias como lo son Azogues (Cañar), Riobamba (Chimborazo) y Logroño (Morona Santiago). Estas cifras se pueden ver en la Tabla XXV y en el Gráfico 3.5.

Tabla XXV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Cantón donde Habitan

Cantón	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Loja	74	0.468
Calvas	20	0.127
Catamayo	5	0.032
Celica	5	0.032
Espíndola	3	0.019
Gonzanamá	3	0.019
Macará	8	0.051
Paltas	13	0.082
Puyango	2	0.013
Saraguro	8	0.051
Sozoranga	2	0.013
Zapotillo	4	0.025
Pindal	5	0.032
Quilanga	1	0.006
Olmedo	2	0.013
Azogues (Cañar)	1	0.006
Riobamba (Chimborazo)	1	0.006
Logroño (Morona Santiago)	1	0.006
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.5
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Distribución del Cantón donde Habitan



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Parroquia donde Habitan

Variable cualitativa correspondiente a las parroquia rurales o urbanas donde viven las personas entrevistadas el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal que declararon ser Directores de escuela o Rectores de colegio. En la Tabla XXVI se muestra que de los 158 Directivos de la Provincia de Loja, 28 habitan en la parroquia Sucre, lo que representa el

17.7%; el 10.1% de los miembros, es decir 16 Directivos viven en la parroquia San Sebastián; en la parroquia Valle viven 15 Directivos, que corresponde al 9.5% del total; la parroquia Cariamanga tiene a 10 Directivos viviendo en ella, esta cantidad equivale al 6.3%; 9 de los Directivos habitan en la parroquia de Catacocha, es decir el 5.7%; 6 Directivos viven en cada una de las parroquias Chile y Macará, esta cifra representa el 3.8%; en la parroquia Catamayo habitan 5 miembros, lo que corresponde al 3.2%; en cada una de las parroquias Saraguro y San Lucas vive el 2.5% de los Directivos de la provincia de Loja, es decir 4 miembros; las parroquias Celica y Pindal tienen viviendo en cada una de ellas a 3 Directivos, es decir el 1.9%; el 1.3% de los Directivos, es decir, 2 miembros habitan en cada una de las parroquias de Pozul, Paletillas, Chaquimal y Olmedo; finalmente, existe 1 (0.6%) Directivo viviendo en cada una de las siguientes parroquias: Chantaco, Santiago, San Vicente, El Lucero, Amaluza, Bellavista, El Airo, Gonzanamá, Changaimina, Nambacola, La Victoria, Sabiango, Lourdes, Lauro Guerrero, Orianga, San Antonio, Alamor, Vicentino, San Antonio De Qumbe, San Pablo de Tenta, San Sebastián de Yuluc, Selva Alegre, Nueva Fátima, Tacamoros, Garzareal y San A. de la Aradas. En cada una de las parroquias Azogues en la provincia del Cañar, Velasco en la

provincia del Chimborazo y en la parroquia Logroño en Morona Santiago habita 1 directivo, el 0.6% de la totalidad.

Tabla XXVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Parroquia donde Habitan

Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
El Sagrario	12	0.076	Catacocha	9	0.057
San Sebastian	16	0.101	Lourdes	1	0.006
Sucre	28	0.177	Lauro Guerrero	1	0.006
Valle	15	0.095	Orianga	1	0.006
Chantaco	1	0.006	San Antonio	1	0.006
San Lucas	4	0.025	Alamor	1	0.006
Santiago	1	0.006	Vicentino	1	0.006
Cariamanga	10	0.063	Saraguro	4	0.025
Chile	6	0.038	San Antonio De Qumbe	1	0.006
San Vicente	1	0.006	San Pablo De Tenta	1	0.006
El Lucero	1	0.006	S.Sebastian de Yuluc	1	0.006
Catamayo	5	0.032	Selva Alegre	1	0.006
Celica	3	0.019	Nueva Fatima	1	0.006
Pozul	2	0.013	Tacamoros	1	0.006
Amaluza	1	0.006	Garzareal	1	0.006
Bellavista	1	0.006	Paletillas	2	0.013
El Airo	1	0.006	Pindal	3	0.019
Gonzanama	1	0.006	Chaquinal	2	0.013
Changaimina	1	0.006	San A.De Las Aradas	1	0.006
Nambacola	1	0.006	Olmedo	2	0.013
Macará	6	0.038	Azogues (Cañar)	1	0.006
La Victoria	1	0.006	Velasco (Chimborazo)	1	0.006
Sabiango(La Capilla)	1	0.006	Logroño (Morona Santiago)	1	0.006
			Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

3.2.2. Instrucción y Experiencia

En esta sección se analizan las variables Nivel de Instrucción, Carrera Docente, Título Docente, Clase de Título, Tipo de Nombramiento, Años de Experiencia y Cargo que Desempeña, las cuales tienen relación con la preparación académica recibida y con la experiencia adquirida por los Directores de escuela o Rectores de colegios que laboran en la Provincia de Loja.

Nivel de Instrucción Formal

Esta es una variable cualitativa de carácter ordinal que recopila la información acerca del último nivel más alto de instrucción formal que ha obtenido la persona censada. En la Tabla XXVII y en el Gráfico 3.6 se puede apreciar que de los 158 miembros que declararon ser Directores de escuela o Rectores de colegio en la Provincia de Loja, 102 tienen nivel de instrucción superior, lo cual a pesar de representar a la mayoría debería tener una mayor proporción debido a que es muy importante que quienes desempeñan el rol de Directores o Rectores posean un alto nivel de instrucción; 32 Directivos tienen nivel de instrucción de post-bachillerato; 21 miembros tienen nivel de instrucción de bachillerato; 2 miembros tienen nivel de instrucción primaria y 1

miembro tiene nivel de instrucción de carrera corta; los porcentajes respectivos son: 64.6%, 20.2%, 13.3%, 1.3% y menor al 1%.

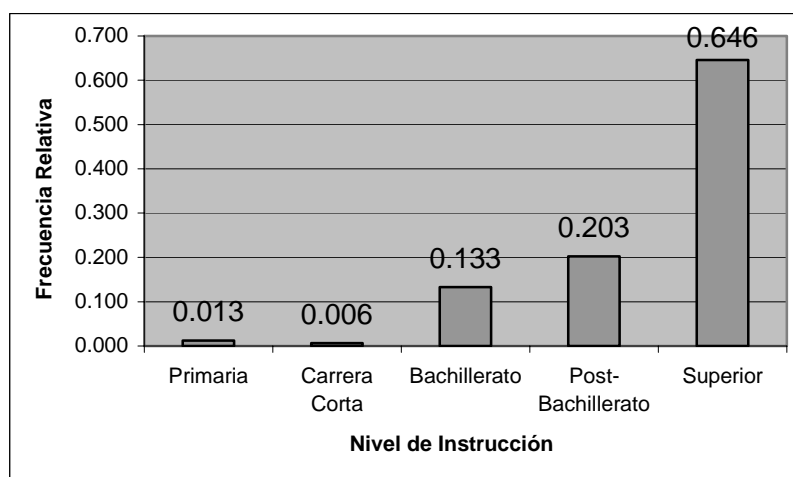
Tabla XXVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Nivel de Instrucción Formal

Nivel de Instrucción Formal	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Primaria	2	0.013
Carrera Corta	1	0.006
Bachillerato	21	0.133
Post-Bachillerato	32	0.202
Superior	102	0.646
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.6
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Distribución del Nivel de Instrucción Formal



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Clase de Título

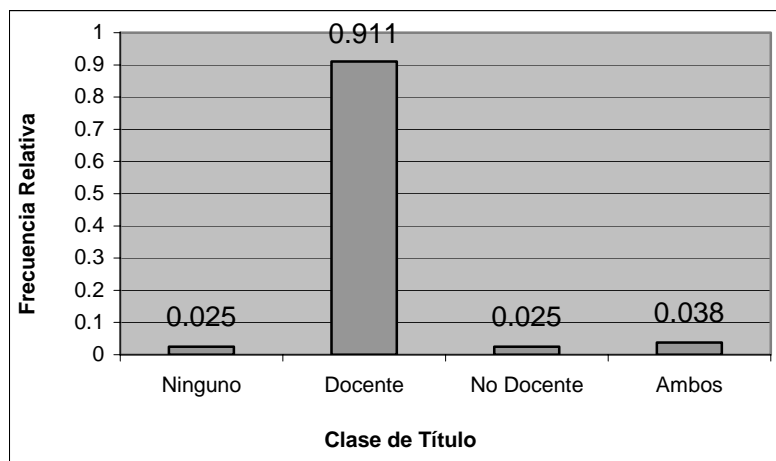
El análisis realizado a esta variable proporciona información acerca del título con el cual ejercen la docencia los directivos, es decir, si la especialización es en docencia o no. Esta es una variable cualitativa de carácter ordinal. La Tabla XXVIII y el Gráfico 3.7 muestran que el 91.1% de los Directivos de la Provincia de Loja tienen un título docente, el 2.5% de los directivos tiene un título no docente, así mismo el 2.5% de estos miembros no tiene título alguno, y el 3.8% tiene ambas clases de títulos, es decir, no docente y docente.

Tabla XXVIII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Clase de Título

Clase de Título	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Ninguno	4	0.025
Docente	144	0.911
No Docente	4	0.025
Ambos (Docente y No Docente)	6	0.038
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.7
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directivos
Distribución de la Clase de Título



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Carrera Docente

Variable cualitativa nominal que corresponde a la carrera docente realizada por la persona que labora para el Magisterio Fiscal y que declaró ser Directivo. Una carrera docente solo pueden tenerla aquellos miembros del Magisterio Fiscal que tienen un nivel de instrucción superior al de una carrera corta. De los 155 Directivos con éstas características, el 66.5% tiene una carrera docente de Pre-Grado, es decir 103 miembros; el 20% tiene una carrera docente de Bachillerato, que corresponde a 31 miembros; y 21 directivos tienen una carrera docente de Post-Bachillerato, es decir el 13.5%. Esto se puede ver en la Tabla XXIX y en el Gráfico 3.8.

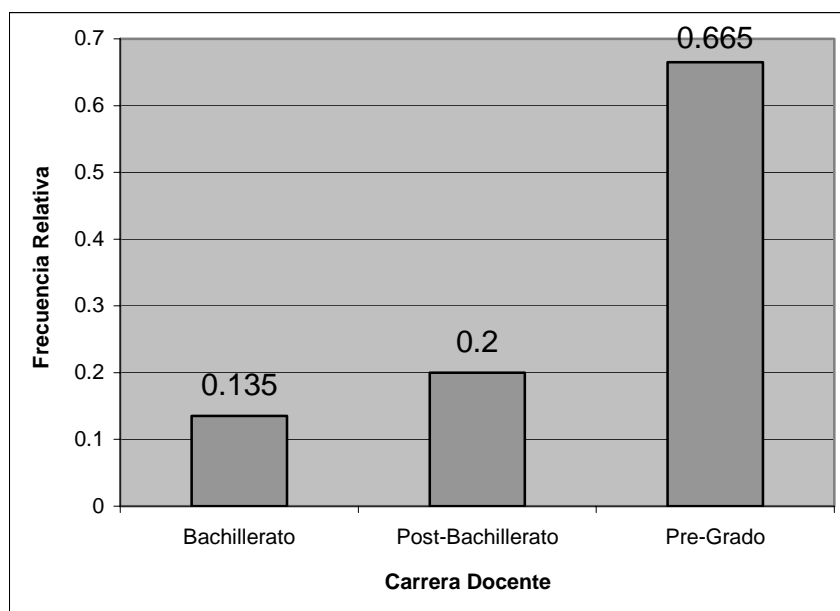
Tabla XXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Carrera Docente

Carrera Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Bachillerato	21	0,135
Post-Bachillerato	31	0,200
Pre-Grado	103	0,665
Total	155	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.8
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Distribución de la Carrera Docente



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Titulo Docente

Esta es un variable cualitativa nominal correspondiente al título docente más alto obtenido por la persona que labora para el Magisterio Fiscal o para el Ministerio de Educación y Cultura al seguir una carrera docente. De los 155 miembros del Magisterio Fiscal que declararon ser Directores de escuela o Rectores de colegio y que tienen una carrera docente, 69 tienen un título de Lic. En Ciencias de la Educación, es decir el 44.5%; 24 Directivos

tienen un título de Profesor de Segunda Enseñanza, lo que representa el 15.5%; el 12.3% tiene un título de Dr. en Ciencias de la Educación, es decir 19 miembros; el 11.6% de los miembros tienen un título de bachiller en Ciencias de la Educación, cifra que representa a 18 Directivos; 11 de los miembros que tienen una carrera universitaria poseen otra clase de título, lo que es equivalente al 7.1%; de los miembros que tienen una carrera de post-bachillerato, 5 tienen otra clase de título, esta cifra corresponde al 3.2%; el 2.6% de los miembros tiene título de Profesor de Educación Media, es decir 4 Directivos; 3 de los Directivos que han realizado una carrera docente de Bachillerato tienen otra clase de título, esto representa el 1.9%; y el 1.3% de los Directivos que tienen una carrera docente tienen título de Profesor de Educación Pre-Primaria, esto equivale a 2 miembros. Todas estas cifras y su respectiva distribución se aprecian en la Tabla XXX.

Tabla XXX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Título Docente

Título Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Bachiller En Cc. Educación	18	0.116
Otro(Bachillerato)	3	0.019
Profesor 2° Enseñanza (Mec)	24	0.155
Profesor Educación Pre-Primaria	2	0.013
Otro (Post-Bachillerato)	5	0.032
Dr. En Cc. Educación	19	0.123
Lic. Cc. Educación	69	0.445
Profesor Educación Media	4	0.026
Otro (Universitario)	11	0.071
Total	155	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Especialización Docente

Variable cualitativa nominal correspondiente a la especialización que poseen aquellas personas que día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal declararon ser Directivos de acuerdo al título docente más alto obtenido. De los 155 miembros que han realizado una carrera docente y que obtuvieron su título en docencia, sólo 69 declararon la especialización que obtuvieron en su carrera, las cuales se pueden apreciar en la Tabla XXXI.

Tabla XXXI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Especialización Docente

Especialización Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Literatura Y Castellano	2	0,029
Físico Matemáticas	1	0,014
Ciencias Sociales	2	0,029
Pedagogía	5	0,072
Planeamiento Educativo	1	0,014
Investigación Educativa	1	0,014
Administración Educativa	1	0,014
Educación Primaria	2	0,029
Otras Especializaciones En Cc. Educación	1	0,014
Literatura Y Castellano	2	0,029
Físico Matemáticas	1	0,014
Ciencias Sociales	6	0,087
Idiomas	3	0,043
Psicología Educativa	2	0,029
Pedagogía	12	0,174
Educación Física	1	0,014
Educación Primaria	15	0,217
Psicología Adolescente	2	0,029
Psicología Educ. Infantil	1	0,014
Otras Especializaciones En Cc. Educación	6	0,087
Pedagogía	1	0,014
Contabilidad Y Auditoria	1	0,014
Total	69	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Tipo de Nombramiento

El tipo de nombramiento es una variable cualitativa de carácter ordinal que indica la función que realiza la persona entrevistada el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal de acuerdo al nombramiento que posee. De los 158 entrevistados que declararon ser Directores de escuela o Rectores de colegio en la Provincia de Loja, todos, es decir el 100% tienen nombramiento docente, lo que indica que laboran en el área técnica y docente del Magisterio Educativo Nacional. Esta cifra se muestra en la Tabla XXXII.

Tabla XXXII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Tipo de Nombramiento

Tipo de Nombramiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Docente	158	1.000
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Años de Experiencia

Esta variable analiza el número de años que el miembro del Magisterio Fiscal tiene de experiencia, para efectos de esta investigación las edades se las ha clasificado en tres intervalos: experiencia entre 0 y 15 años, experiencia entre 16 y 35 años y experiencia de 35 años en adelante. En la Tabla XXXIII y en el Gráfico 3.9 se muestra que de 158 miembros que declararon ser Directores de escuela o Rectores de colegio en la Provincia de Loja, 58 miembros tienen experiencia entre 0 y 15 años (36.7%); 78 directivos tienen experiencia laboral entre 16 y 35 años (49.4%), y 22 miembros de esta clasificación tienen una experiencia de mas de 35 años (13.9%).

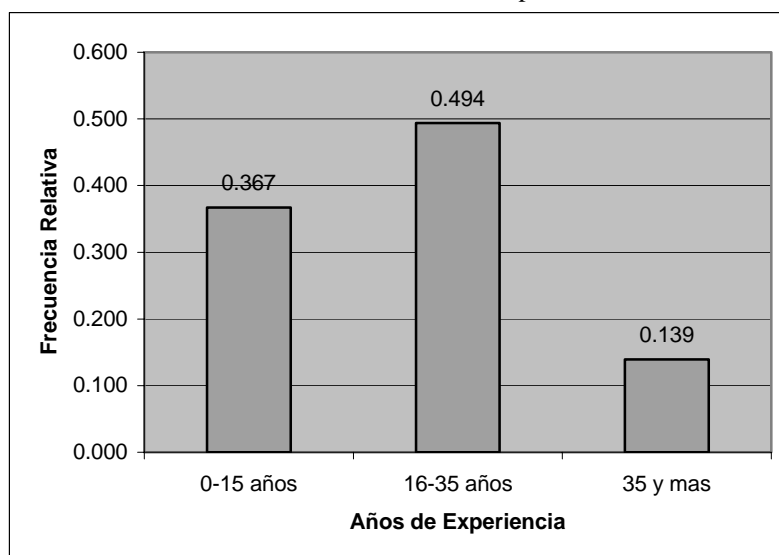
Tabla XXXIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Años de Experiencia

Años de Experiencia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
0-15 años	58	0.367
16-35 años	78	0.494
35 y mas	22	0.139
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.9
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directivos
Distribución de los Años de Experiencia



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cargo que desempeña actualmente.

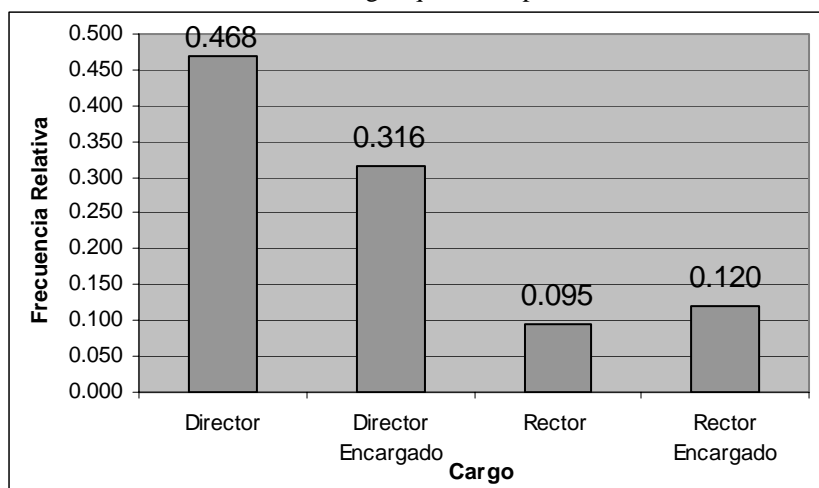
La categoría Directivos tiene 4 clasificaciones: Director de escuela, Director encargado de escuela, Rector de colegio y Rector encargado de colegio. En las Provincia de Loja de los miembros que fueron empadronados, 158 declararon ser Directivos, de los cuales, 74 son Directores, es decir el 46.8%; el 31.6% de la totalidad son Directores encargados, es decir 50 miembros; 15 de los Directivos son Rectores, lo que representa el 9.5%; y 19 de los miembros son Rectores encargados, esta cifra corresponde al 12%. En la Tabla XXXIV y en el Gráfico 3.10 se muestra la proporción correspondiente a cada una de las clasificaciones.

Tabla XXXIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Cargos que desempeñan actualmente

Cargo	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Director	74	0.468
Director Encargado	50	0.316
Rector	15	0.095
Rector Encargado	19	0.120
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.10
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Distribución de los Cargos que desempeñan actualmente



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Escala nominal

Variable cuantitativa numérica discreta correspondiente a la escala que los directivos tienen en su nómina para realizar el cobro por sus servicios profesionales. Para poseer una escala nominal es necesario que el funcionario tenga un tipo de nombramiento de Docente, a pesar de que los 158 Directivos de la Provincia de Loja lo tienen, sólo 156 de ellos declararon la escala nominal que poseen, es decir el 98.7%. Del total de directivos que declararon la escala nominal que les corresponde, 68 directivos tienen categoría 10 en nómina (43.6%), 21 directivos

tienen categoría 9 (13.5%), 17 directivos tienen categoría 6 (10.9%), 12 directores de escuela o rectores de colegio tienen las categorías 5 y 7 (7.7%), 8 directivos son remunerados en base a la categoría 8 (5.1%), 6 directivos tienen categoría 11 en nómina (3.8%), 3 directivos tienen categoría 13 (1.9%), 2 directivos tienen categorías 4, 14 y 15, y se presentan casos en donde cada una de las categorías 1, 3 y 16 se encuentran asignadas a un directivo. Esta información se la puede ver en la Tabla XXXV.

Tabla XXXV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Categoría Nominal

Categoría Nominal	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	1	0.006
3	1	0.006
4	2	0.013
5	12	0.077
6	17	0.109
7	12	0.077
8	8	0.051
9	21	0.135
10	68	0.436
11	6	0.038
13	3	0.019
14	2	0.013
15	2	0.013
16	1	0.006
Total	156	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Escala Económica

Variable cuantitativa numérica discreta correspondiente a la escala con la que los directivos realizan el cobro por sus servicios profesionales, independientemente de la escala nominal que posean. De los 158 directivos que laboran en la provincia de Loja, sólo 155 declararon la categoría económica que poseen, de los cuales, 64 directivos tienen categoría 10 (41.3%), 19 directivos tienen categoría 6 (12.3%), 17 directivos tienen categoría 9 (11%), 13 directores de escuela o rectores de colegio tienen la categorías 5 (8.4%), 12 directivos son remunerados en base a la categoría 7 (7.7%), 10 directivos tienen categoría 8 (6.5%), 5 directivos tienen categoría 11 (3.2%), 4 directivos tienen categoría 13 (2.6%), 3 directivos tienen la categoría económica 14 (1.9%), 2 directivos tienen las categorías 4, 15 y 16, y se presentan casos en donde cada una de las categorías económicas 1, 3 y 12 les corresponde a un directivo. Esta información se la puede ver en la Tabla XXXVI.

Tabla XXXVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Categoría Económica

Categoría Económica	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	1	0.006
3	1	0.006
4	2	0.013
5	13	0.084
6	19	0.123
7	12	0.077
8	10	0.065
9	17	0.110
10	64	0.413
11	5	0.032
12	1	0.006
13	4	0.026
14	3	0.019
15	2	0.013
16	2	0.013
Total	155	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

3.2.3. Información Laboral

En esta sección se encuentra la información relacionada con la institución en la que la persona que declaró ser Director de escuela o Rector de colegio esta prestando sus servicios.

Tipo de Institución donde laboran

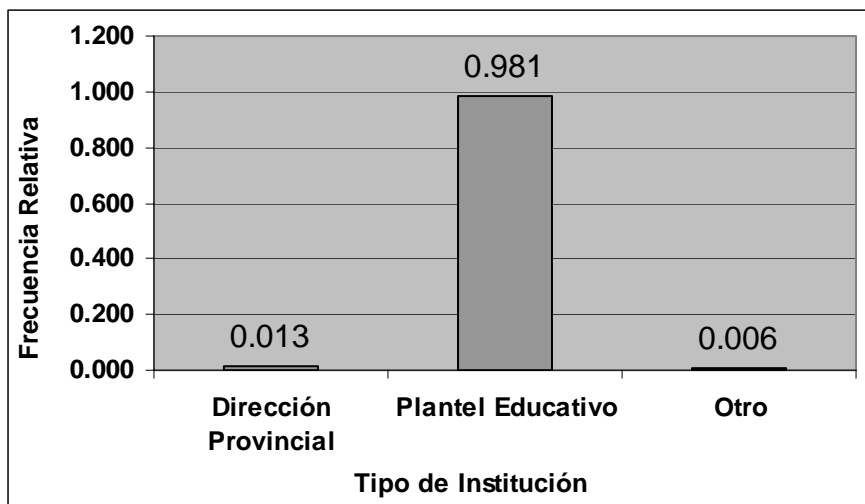
Esta es una variable cualitativa de carácter ordinal correspondiente a la institución donde actualmente labora la persona entrevistada y que declaró ser un Directivo en la provincia de Loja. En la Tabla XXXVII y en el Gráfico 3.11 se muestra que el 98.1% de los directivos laboran en Planteles Educativos, es decir 155 miembros; el 1.3% laboran en la Dirección Provincial, lo que corresponde a 2 Directivos; y el 0.6% laboran en Otro tipo de institución, este porcentaje representa a 1 Directivo.

Tabla XXXVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Tipo de Institución donde laboran

Tipo de Institución	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Dirección Provincial	2	0,013
Plantel Educativo	155	0,981
Otro	1	0,006
Total	158	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.11
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Distribución del Tipo de Institución donde laboran



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cantón donde se encuentra el plantel donde laboran

De los 158 entrevistados en el Censo del Magisterio y que declararon ser Directores de escuela o Rectores de colegio, 58 miembros laboran en el cantón Loja, es decir el 36.7% de la totalidad; 15 miembros laboran en el cantón Paltas que equivale al 9.5%; 14 miembros laboran tanto en el cantón Calvas y 14 miembros laboran en el cantón Catamayo, esta cifra representa un 8.9% para cada uno; 11 miembros prestan sus servicios en el cantón Macará y 10 en el cantón Saraguro, cifras que corresponden al 7% y al 6.3% del total; el resto de cantones de la

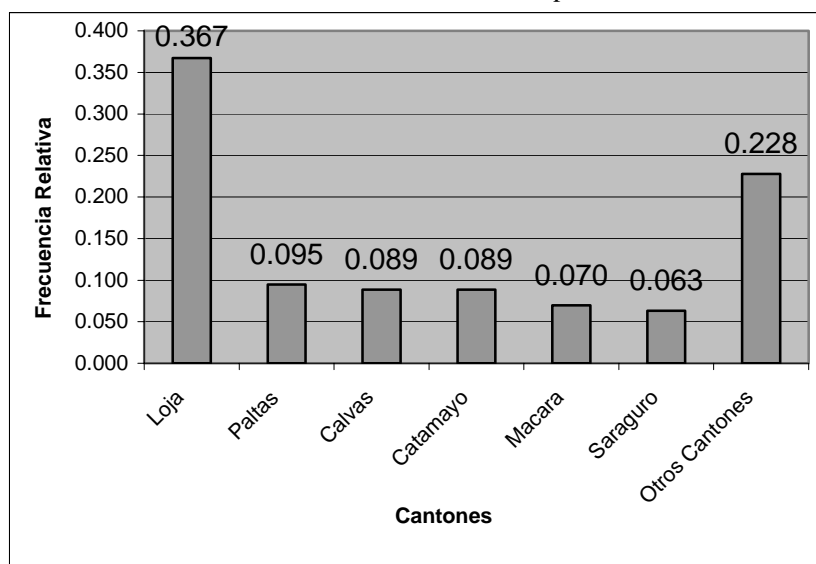
Provincia de Loja tienen menos del 5% del total de miembros laborando cada uno. La Tabla XXXVIII y el Gráfico 3.12 muestran estos resultados.

Tabla XXXVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Cantón donde se encuentra el plantel donde laboran

Cantón	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Loja	58	0.367
Calvas	14	0.089
Catamayo	14	0.089
Celica	4	0.025
Chahuarpamba	4	0.025
Espíndola	5	0.032
Gonzanamá	3	0.019
Macará	11	0.070
Paltas	15	0.095
Puyango	3	0.019
Saraguro	10	0.063
Sozoranga	1	0.006
Zapotillo	5	0.032
Pindal	7	0.044
Quilanga	2	0.017
Olmedo	2	0.013
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.12
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Distribución del Cantón donde se encuentra el plantel donde laboran



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Parroquia donde se encuentra el plantel donde laboran

Variable cualitativa nominal, la cual corresponde a la parroquia en la que se encuentra el establecimiento en el que labora la persona censada, y que en este caso declaro ser Directivo de la Provincia de Loja. En la Tabla I del Anexo I se muestran las diferentes parroquias con las proporciones respectivas de Directivos que se encuentran laborando en ellas.

Nivel del plantel donde laboran

Esta es una variable cualitativa nominal correspondiente al nivel de educación que proporciona el establecimiento educativo en el que la persona censada presta sus servicios. De los 158 miembros del magisterio fiscal que declararon ser Directores de escuela y Rectores de colegio, el 65.2% laboran en un plantel en donde se imparte educación primaria, es decir 103 Directivos; el 25.3% prestan sus servicios en un plantel de educación media, lo que corresponde a 40 miembros; el 8.2% así lo hacen en un plantel de enseñanza pre-primaria, este porcentaje equivale a 13 Directivos; y 2 miembros laboran en un plantel de educación popular, es decir el 1.3%. Esto se muestra en la Tabla XXXIX y en el Gráfico 3.13.

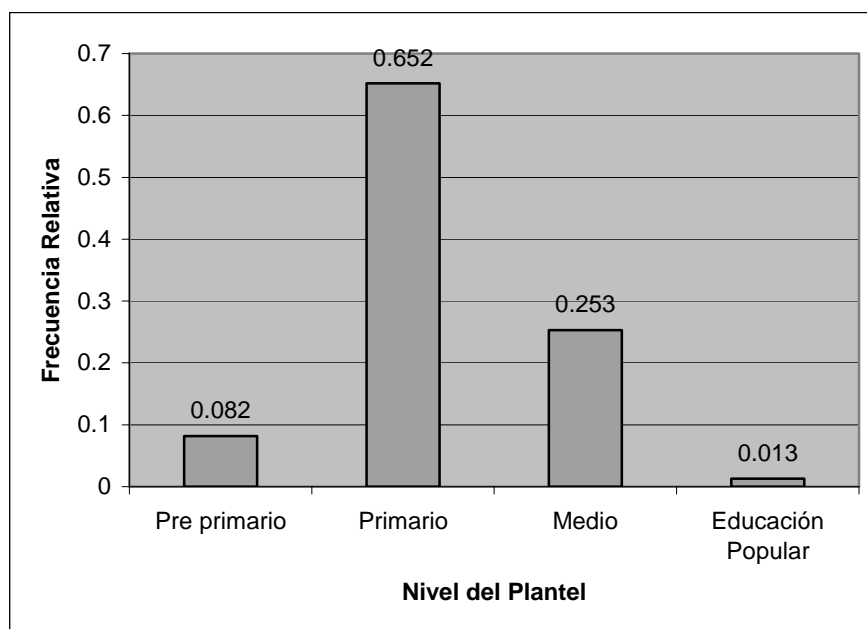
Tabla XXXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Nivel del Plantel donde laboran

Nivel del Plantel	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Pre-primario	13	0.082
Primario	103	0.652
Medio	40	0.253
Educación Popular	2	0.013
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.13
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Distribución del Nivel del Plantel donde laboran



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Sostenimiento del plantel donde laboran

Variable cualitativa de carácter nominal que identifica el tipo de sostenimiento que posee el establecimiento educativo donde se encuentra laborando la persona entrevistada. De los 158 miembros del magisterio fiscal que declararon ser Directores de escuela y Rectores de colegio, el 90.5% laboran en un plantel que tiene sostenimiento fiscal, es decir 143 Directivos; el 7.6% laboran en un plantel que tiene sostenimiento fisco misional, lo que

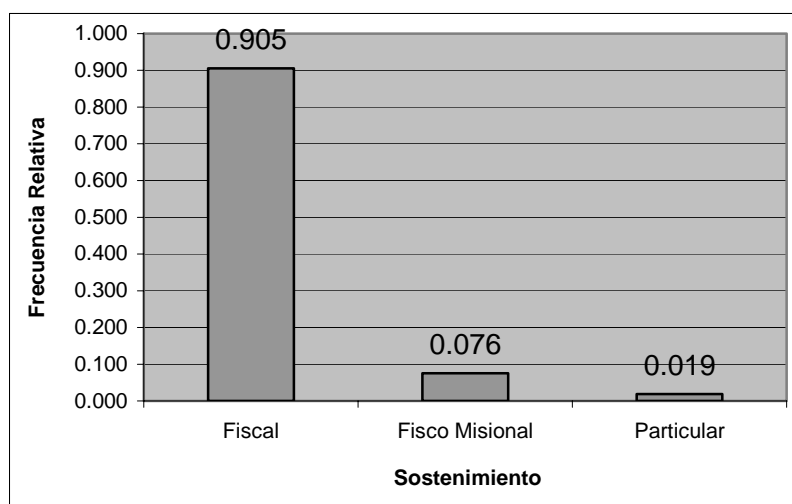
corresponde a 12 miembros; y el 1.9% laboran en un plantel que tiene sostenimiento particular, esto equivale a 3 miembros. Esto se muestra en la Tabla XL y en el Gráfico 3.14.

Tabla XL
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Sostenimiento del Plantel donde laboran

Sostenimiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Fiscal	143	0.905
Fisco Misional	12	0.076
Particular	3	0.019
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.14
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Distribución del Sostenimiento del Plantel donde laboran



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Zona en la que se encuentra el plantel donde laboran

Variable cualitativa nominal que establece la zona en la cual se encuentra funcionando el establecimiento educativo donde labora la persona censada. De los 158 miembros del magisterio fiscal que declararon ser directores de escuela y rectores de colegio, el 67.1% laboran en la zona rural, es decir 106 directivos; y el 32.9% laboran en la zona urbana, es decir 52 directivos. Esto se muestra en la Tabla XLI y en el Gráfico 3.15.

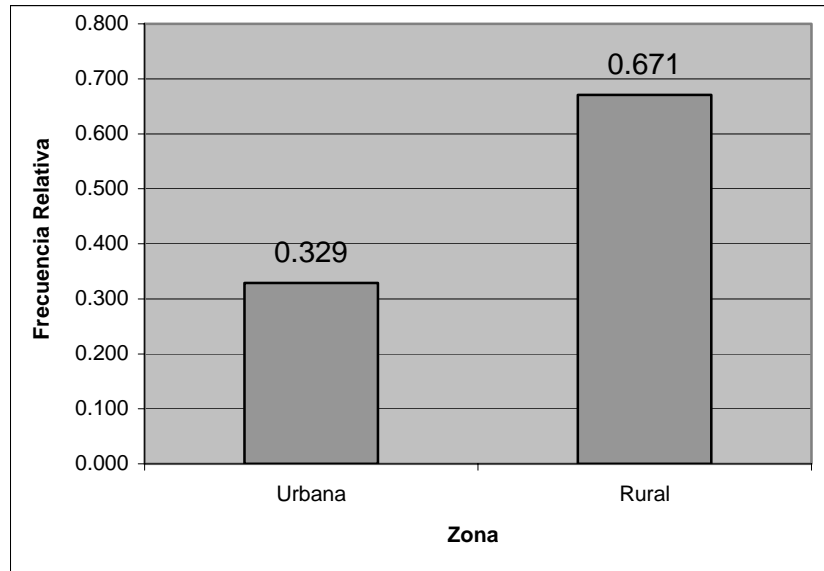
Tabla XLI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Zona en la que se encuentra el plantel donde laboran

Zona	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Urbana	52	0.329
Rural	106	0.671
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.15
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directivos

Distribución de la Zona en la que se encuentra el plantel donde laboran



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Relación Laboral.

Variable cualitativa que establece la clase del documento que le permite laborar a la persona empadronada en el censo del Magisterio. Esta variable puede tomar 12 valores que se agrupan en cuatro categorías: nombramiento, contrato, bonificado y otros. En la Tabla XLII y en el Gráfico 3.16 se puede ver que de los 158 Directivos en la Provincia de Loja, 145 poseen nombramiento para trabajar, es decir el 91.8%; 12 tienen otra clase de relación laboral, que corresponde al 7.6%; y 1 directivo labora mediante un documento de bonificado, es decir el 0.6%.

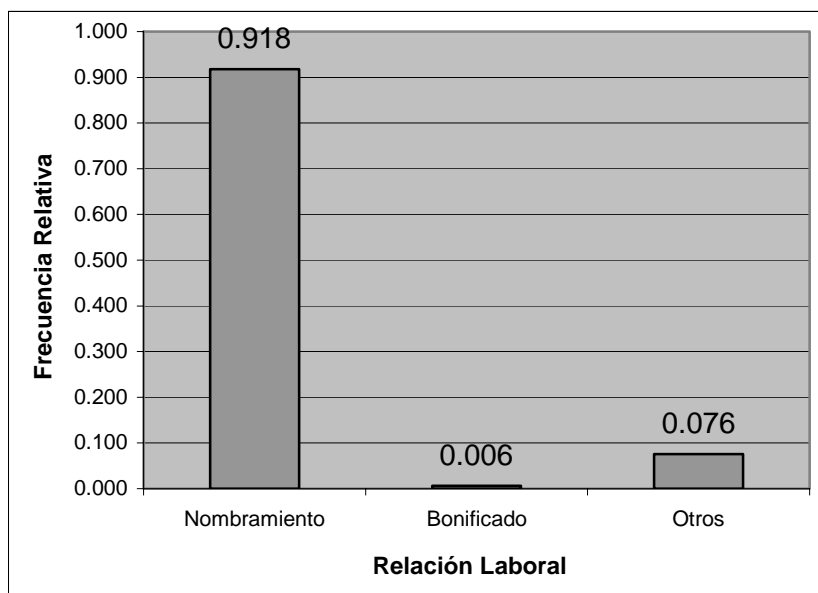
Tabla XLII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Relación Laboral

Relación Laboral	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nombramiento	145	0.918
Bonificado	1	0.006
Otros	12	0.076
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.16
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Distribución de la Relación Laboral



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Lugar donde Habitan (Rural).

Esta variable señala el lugar donde reside el docente que trabaja en los planteles educativos del sector rural, en este caso los Directores de escuela y Rectores de colegio. De los 106 Directivos que laboran en la zona rural de la Provincia de Loja, solo 61 viven en la misma zona, de los cuales, el 44.3% viven en la comunidad donde laboran, es decir 27 miembros; en la misma escuela viven 21 Directivos, lo que corresponde al 34.4%; y en otro lugar del

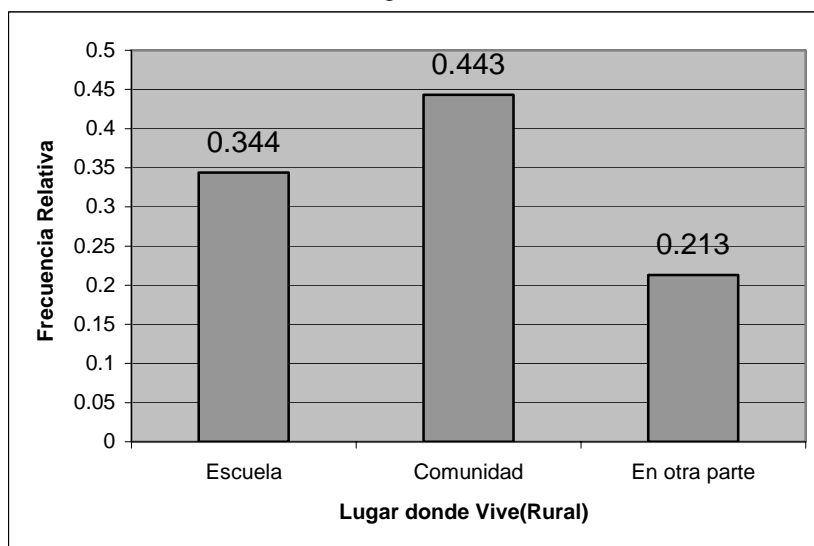
área rural viven 13 miembros, lo que representa el 21.3%. Esta información se puede ver en la Tabla XLIII y su distribución en el Gráfico 3.17.

Tabla XLIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Lugar donde Habitan(Rural)

Lugar donde Habita	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Escuela	21	0.344
Comunidad	27	0.443
En otra parte	13	0.213
Total	61	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.17
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Distribución del Lugar donde Habitan(Rural)



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cumplimiento del Nombramiento

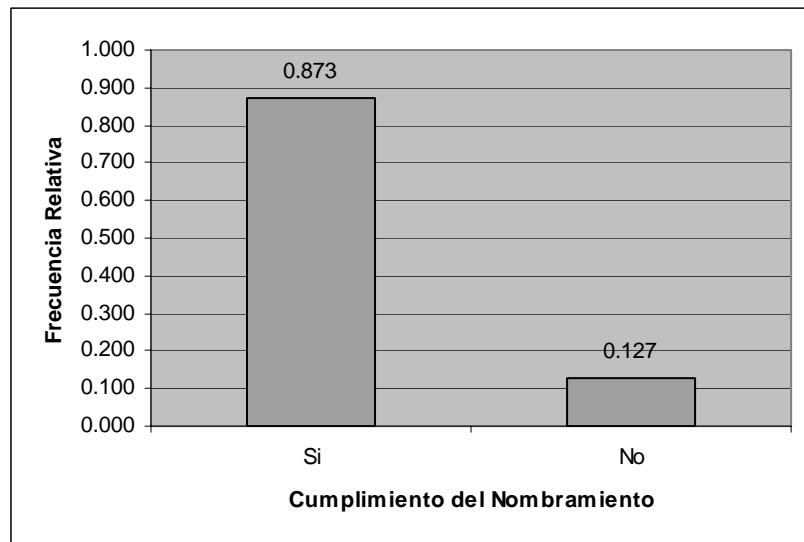
Variable cualitativa que determina si los datos que constan en el nombramiento son equivalentes a los datos donde actualmente trabaja la persona censada. De los 158 miembros del magisterio fiscal que declararon ser Directores de escuela y Rectores de colegio, el 87.3% cumplen con lo que indica el nombramiento, es decir que 138 Directivos laboran en la institución donde han sido presupuestados y el 12.7%, lo que equivale a 20 miembros, no lo realizan. Esto se muestra en la Tabla XLIV y en el Gráfico 3.18.

Tabla XLIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Cumplimiento del Nombramiento

Cumplimiento del Nombramiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	138	0.873
No	20	0.127
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.18
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directivos
Distribución del Cumplimiento del Nombramiento



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Provincia donde se encuentra el plantel al que pertenecen

Esta es una variable de carácter cualitativo nominal que indica la provincia en la que se encuentra ubicada la institución a la que pertenecen presupuestariamente los miembros del Magisterio que declararon ser Directores de escuela y Rectores de colegio. En la Tabla XLV se muestra que de los 158 Directivos que se empadronaron en la Provincia de Loja, los 158 pertenecen a una institución que se encuentra ubicada en esta misma provincia, es decir el 100%.

Tabla XLV
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Provincia donde se encuentra el plantel al que pertenecen

Provincia Perteneces	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Loja	158	1.000
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cantón donde se encuentra el plantel al que pertenecen

Variable cualitativa nominal correspondiente al cantón donde se encuentra ubicado el plantel al que pertenece presupuestariamente la persona entrevistada el día del

empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal. En el cantón Loja se encuentran presupuestados 52 Directivos, es decir el 32.9%; 15 miembros se encuentran presupuestados en el cantón Chahuarpamba, lo que representa el 9.5%; el cantón Paltas tiene presupuestados a 14 Directivos, esta cifra representa el 8.9%; los cantones Calvas y Catamayo tienen cada uno presupuestados a 13 miembros, es decir, el 8.2%; 11 Directivos se encuentran presupuestados en el cantón Macará, esto corresponde al 7%; el cantón Saraguro tiene presupuestado al 6.3% de la totalidad, este porcentaje equivale a 10 miembros; el cantón Pindal tiene presupuestados a 6 Directivos, esto corresponde al 3.8%; 5 miembros se encuentran presupuestados en cada uno de los cantones de Espíndola y Zapotillo, correspondiéndoles a cada uno el 3.2%; 4 miembros están presupuestados en el cantón Gonzanamá, esta cifra corresponde al 2.5%; los cantones Celica y Puyango tienen presupuestados a 3 Directivos, es decir que tienen el 1.9%; el cantón Olmedo tiene presupuestados en él a 2 Directivos, esta cantidad representa el 1.3%; y los cantones Sozoranga y Quilanga tienen presupuestados a un Directivo cada uno, esto es el 0.6%. En la Tabla XLVI se muestran estas cifras.

Tabla XLVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Cantón donde se encuentra el plantel al que pertenecen

Cantón donde Pertenece	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Loja	52	0.329
Calvas	13	0.082
Catamayo	13	0.082
Celica	3	0.019
Chahuarpamba	15	0.095
Espindola	5	0.032
Gonzanamá	4	0.025
Macará	11	0.070
Paltas	14	0.089
Puyango	3	0.019
Saraguro	10	0.063
Sozoranga	1	0.006
Zapotillo	5	0.032
Pindal	6	0.038
Quilanga	1	0.006
Olmedo	2	0.013
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Parroquia donde se encuentra el plantel al que pertenecen

Variable cualitativa nominal que señala la parroquia en la que se encuentra ubicado el establecimiento educativo en el que la persona censada que declaró ser un Directivo está presupuestada. En la Tabla II del Anexo I se muestran las diferentes parroquias con las proporciones de Directivos que se encuentran presupuestados en ellas.

Nivel del plantel al que pertenecen

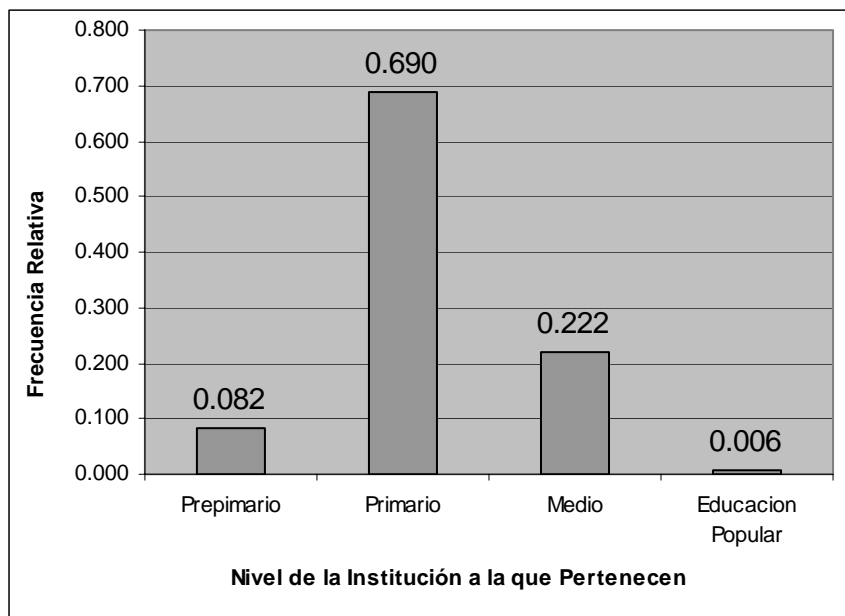
Esta es una variable cualitativa nominal que indica el nivel de educación que se proporciona en el establecimiento educativo al que la persona que declaró ser Director de escuela o Rector de colegio pertenece presupuestariamente o tiene el nombramiento. En la Provincia de Loja, de los 158 Directivos que se empadronaron el día del censo, 109 pertenecen a una institución que brinda educación primaria, es decir el 69%; 35 pertenecen un plantel de educación media, correspondiente al 22.2%; 13 pertenecen a un plantel de nivel pre-primario, lo que representa el 8.2%; 1 pertenece a un plantel de educación popular, esta cifra es equivalente al 0.6. Esto se puede apreciar en la Tabla XLVII y en el Gráfico 3.19.

Tabla XLVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Nivel del plantel al que pertenecen

Nivel de la Institución a la que Pertenecen	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Pre-primario	13	0,082
Primario	109	0,690
Medio	35	0,222
Educación Popular	1	0,006
Total	158	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.19
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Directivos
Distribución del Nivel del plantel al que pertenecen



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Zona en la que se encuentra el plantel al que pertenece

Variable cualitativa que corresponde a la zona en la que se encuentra el establecimiento educativo a la que pertenece presupuestariamente la persona censada. En la Tabla XLVIII y en el Gráfico 3.20 se muestra que existen 109 Directivos de los 158 empadronados en la Provincia de Loja que pertenecen a una institución ubicada en el área rural, es decir el 69%; y 49 pertenecen a un plantel que se encuentra en el área urbana, equivalente al 31%.

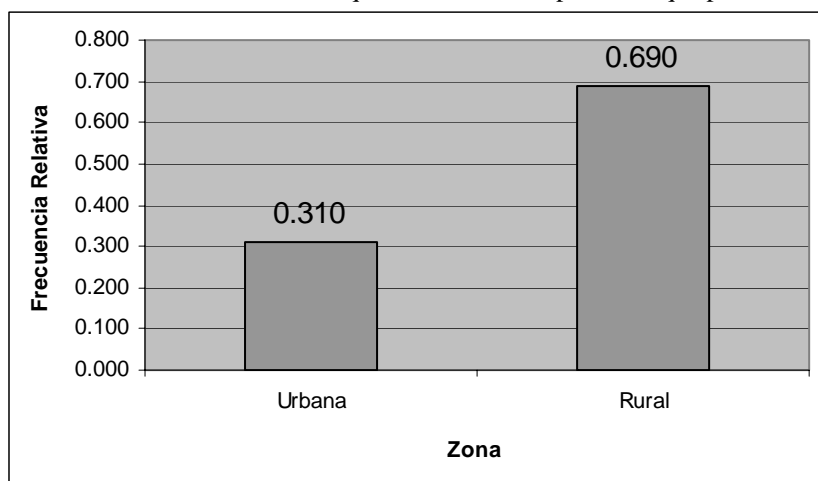
Tabla XLVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Zona en la que se encuentra el plantel al que pertenece

Zona a la que Pertenece	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Urbana	49	0.310
Rural	109	0.690
Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.20
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos

Distribución de la Zona en la que se encuentra el plantel al que pertenece



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

3.3. Profesores

3.3.1. Información Personal

En esta sección se analizan las variables que corresponden a la información personal del miembro de Magisterio Fiscal empadronado en la categoría de Profesores en la Provincia de Loja. Algunas de las siguientes funciones se encuentran dentro de la categoría de Profesores: profesores accidentales, sustitutos, odontólogo profesor, médico profesor, inspector profesor, secretario profesor, vicerrector profesor, etc.

Provincia de Nacimiento

Esta es una variable de carácter cualitativo nominal, e indica la provincia en la que nació el entrevistado que dijo ser profesor. En la Tabla XLIX y en el Gráfico 3.21 se muestra que de los 6,941 entrevistados que declararon ser profesores, el 91.8% nacieron en la Provincia de Loja, el 2.7% nacieron en la Provincia de El Oro, las demás provincias aportan con porcentajes menores al 1%, y el 0.3% declaró haber nacido en el extranjero.

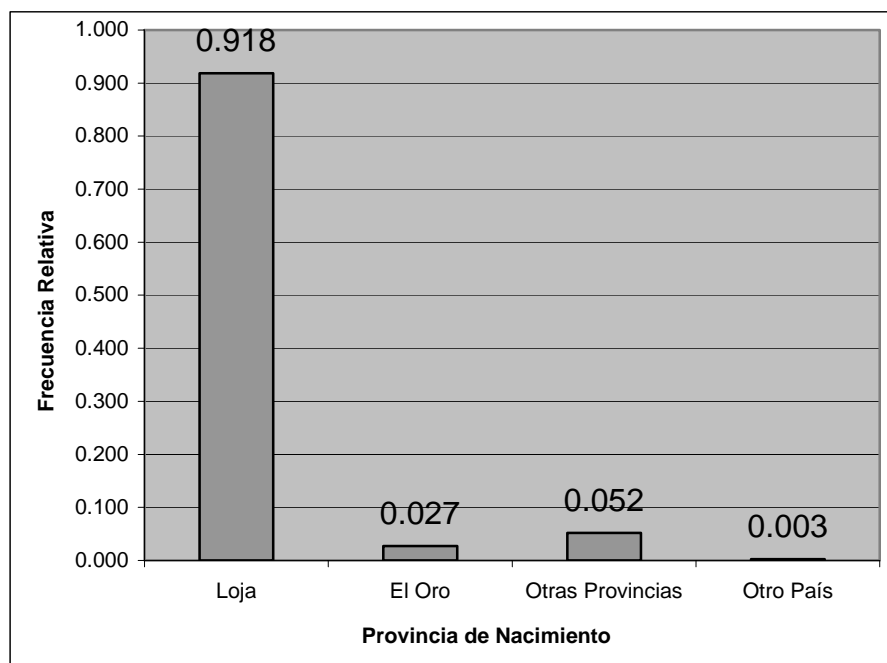
Tabla XLIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Provincia de Nacimiento

Provincia de Nacimiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Azuay	56	0.008
Bolívar	16	0.002
Cañar	22	0.003
Carchi	14	0.002
Cotopaxi	7	0.001
Chimborazo	17	0.002
El Oro	189	0.027
Esmeraldas	2	0.000
Guayas	39	0.006
Imbabura	12	0.002
Loja	6,374	0.918
Los Ríos	3	0.000
Manabí	35	0.005
Morona Santiago	3	0.000
Napo	4	0.001
Pastaza	1	0.000
Pichincha	53	0.008
Tungurahua	11	0.002
Zamora Chinchipe	65	0.009
Otro país	18	0.003
Total	6,941	1

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.21
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución de la Provincia de Nacimiento



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Edad.

Variable que representa el número de años que tienen las personas que fueron entrevistadas el día del empadronamiento del Censo del Magisterio Fiscal y que declararon pertenecen a la categoría de Profesores. Los parámetros correspondientes a esta variable en la Provincia de Loja se muestran en la Tabla L.

Tabla L
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Parámetros de la Edad

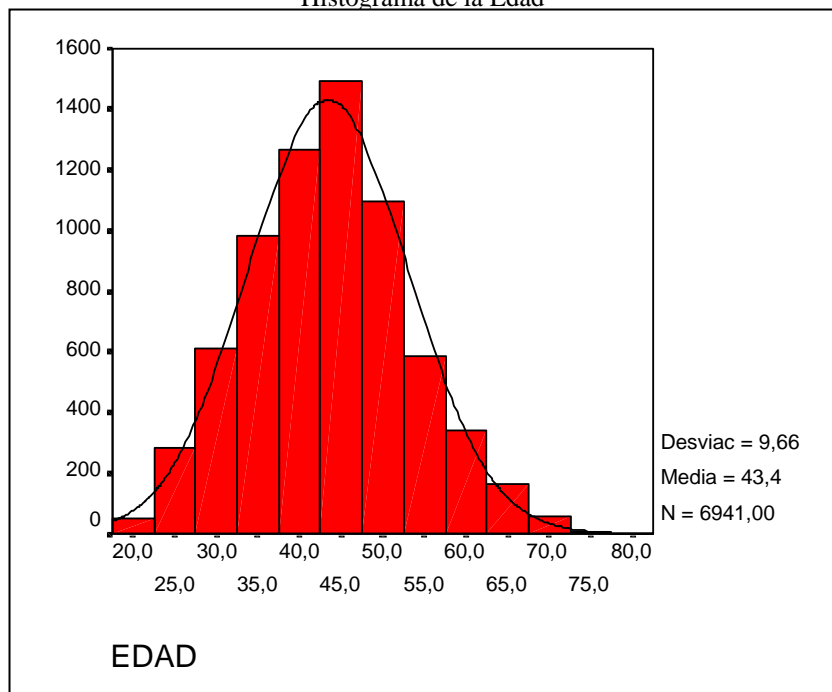
Total		6,941
Media		43.429
Mediana		43
Moda		44
Desviación Estándar		9.661
Varianza		93.344
Sesgo		0.172
Curtósis		-0.145
Mínimo		18
Máximo		79
Cuartiles	1	37
	2	43
	3	50

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

En la Tabla L se muestran los parámetros de la variable edad los mismos que proporcionan la siguiente información: la edad promedio de los Profesores en la Provincia de Loja es de 43.429 ± 0.116 años; la mediana indica que el 50% de los Profesores tienen una edad menor o igual a 43 años, ésta cifra muestra que la edad de los profesores de ésta provincia no es tan alta; la desviación estándar es de 10.65 años, es decir la dispersión existente en las observaciones. También se muestra en la tabla que existe por lo menos un profesor que tiene 18 años

de edad y por lo menos uno que tiene 79 años de edad; el sesgo de 0.172 indica que la distribución es ligeramente sesgada a la derecha; la moda es 44 años, lo que significa que es la edad que más se repite; el coeficiente de curtosis es -0.145 , y se concluye que la distribución es mesocúrtica debido a que la campana de la distribución normal que se dibuja en el histograma de frecuencias de las edades no tiene un pico alto, ni es achatada. El Gráfico 3.22 muestra la frecuencia relativa de cada uno de los intervalos de las edades de los Profesores mediante un histograma, los cuales están ilustrados en la Tabla LI e indican que el intervalo con mayor frecuencia es el que comprende las edades entre 35 y 45 años, lo que corresponde a 2,506 profesores (36.1%). .

Gráfico 3.22
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Histograma de la Edad



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Tabla LI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Edad

Edad	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
[15-25)	125	0.018
[25-35)	1,169	0.168
[35-45)	2,506	0.361
[45-55)	2,263	0.326
[55-65)	743	0.107
[65-75)	130	0.019
[75-85)	5	0.001
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

A continuación en el Cuadro XXIV se realiza un contraste de hipótesis para determinar si la distribución de la variable edad de los Profesores de la Provincia de Loja puede ser modelada como una distribución normal con media igual a 43.4 y varianza igual a 93 años. Se aplica la prueba de Kolmogorov y Smirnov para realizar el siguiente contraste:

Cuadro XXIV
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Bondad de Ajuste - Prueba K-S
 Grupo: Profesores
 Edad

H₀: La edad de los Profesores puede ser modelada como una distribución que es N(43.4, 93)

vs.

H₁: No es verdad H₀.

$$\sup_x \left| \hat{F}(x) - F_0(x) \right| = 0.032$$

Valor p = 0.000

Con los resultados obtenidos se puede interpretar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula en favor de la hipótesis alterna; es decir la distribución de la variable edad de los Profesores de la Provincia de Loja no puede ser modelada como una distribución normal con media 43.4 años y varianza 93 años.

Género

Esta es una variable cualitativa binomial de carácter nominal, que indica si los miembros del Magisterio Fiscal empadronados como profesores pertenecen al género masculino o femenino. De un total de 6,941 miembros que declararon ser profesores en la provincia de Loja, 4,074 pertenecen al género masculino, es decir el 58.7%; y 2,867 pertenecen al género femenino y representa el 41.3% del total. Esto se muestra en la Tabla LII y en el Gráfico 3.23.

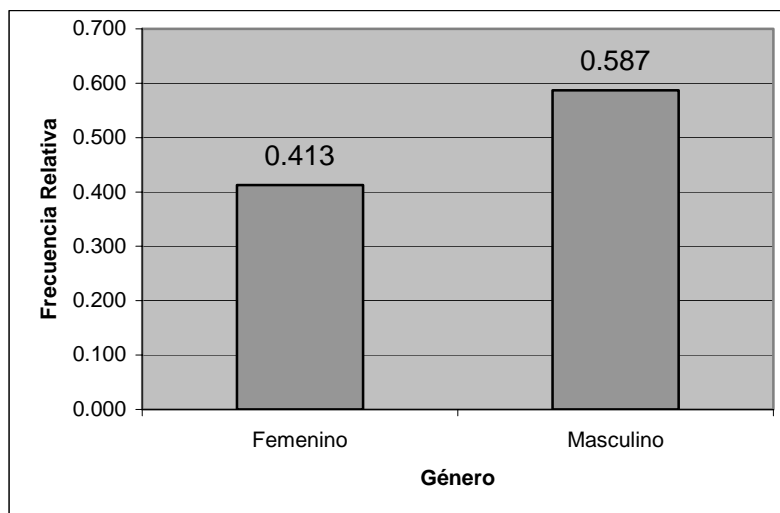
Tabla LII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Género

Genero	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Femenino	2,867	0.413
Masculino	4,074	0.587
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.23
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución del Género



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Estado Civil

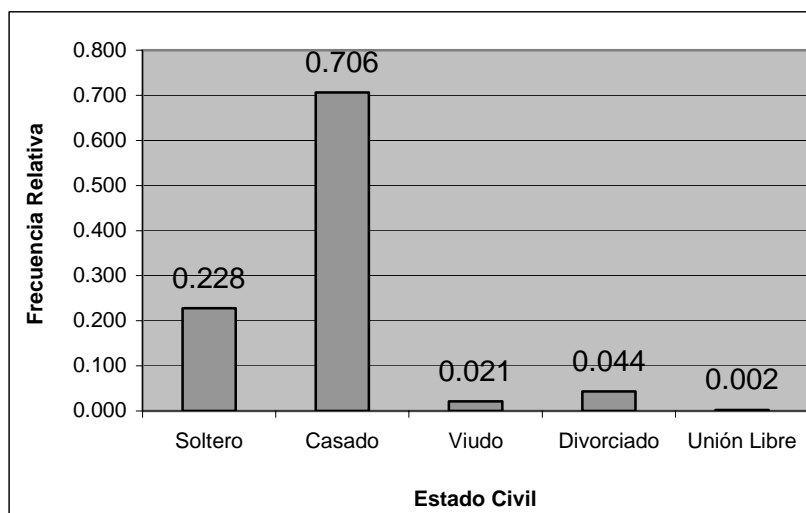
Esta variable representa el estado civil que posee el entrevistado que declaró ser profesor en la provincia de Loja, el mismo que puede ser: soltero, casado, viudo, divorciado y unión libre. De las 6,941 personas empadronadas en el censo del Magisterio Fiscal y que declararon ser Profesores en la Provincia de Loja, 4,901 miembros tienen estado civil casado, 1,579 tienen estado civil soltero, 302 poseen estado civil divorciado, 146 profesores tienen estado civil viudo y 13 miembros de esta clasificación tienen estado civil unido, los porcentajes correspondientes a estas cifras son: 70.6%, 22.7%, 4.4%, 2.1% y 0.2%. Esto se muestra en la Tabla LIII y en el Gráfico 3.24.

Tabla LIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Estado Civil

Estado Civil	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Soltero	1,579	0.227
Casado	4,901	0.706
Viudo	146	0.021
Divorciado	302	0.044
Unión Libre	13	0.002
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.24
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución del Estado Civil



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Nacionalidad

Variable de carácter nominal que indica la nacionalidad de los miembros del Magisterio Fiscal que fueron empadronados el día del censo en la Provincia de Loja y que declararon ser profesores, es decir si son ecuatorianos o extranjeros. De las 6,941 personas empadronadas que poseen éstas características en ésta provincia, 6,912 tienen nacionalidad ecuatoriana, es decir un 99.6%; y 29 tienen nacionalidad extranjera, correspondiente al 0.4% del total. Esto se muestra en la Tabla LIV.

Tabla LIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Nacionalidad

Nacionalidad	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Ecuatoriana	6,912	0.996
Extranjera	29	0.004
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Nacionalidad Indígena

Esta variable es cualitativa nominal y muestra si la persona entrevistada que declaró ser profesor posee una nacionalidad indígena o no, y si fuera así, cual de las siguientes sería: Quichua, Chachi, Awa, Huorani, Secoya, Záparo, Shuar, Ashuar, Tsachila, Cofán, Siona, Negro (afro-ecuatoriano). De las 6,941 personas que declararon ser profesores, 46 son de la nacionalidad indígena quichua, esta cantidad representa el 0.7% de la totalidad, mientras que 6,895 profesores no poseen ninguna nacionalidad indígena, es decir el 99.3%. Se muestra en la Tabla LV.

Tabla LV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Nacionalidad Indígena

Nacionalidad Indígena	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nacionalidad Indígena Quichua	46	0.007
Ninguna nacionalidad Indígena	6,895	0.993
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Lengua

Variable cualitativa de carácter nominal que indica si son monolingües o bilingües los miembros del Magisterio Fiscal que en el momento del empadronamiento del día del censo en la Provincia de Loja declararon ser profesores y poseer una nacionalidad indígena Quichua. Que un miembro sea monolingüe se refiere a la condición de que habla un solo idioma, sea éste el español o la lengua nativa, y que un profesor sea Bilingüe indica que ésta persona está en la condición de hablar dos idiomas, el español y la lengua nativa. Las personas con estas características son 46, las cuales representan el 0.6% de las 6,941 personas que declararon ser Profesores en esta provincia, y de las 46, 3 personas son monolingües y las 43 restantes son bilingües. Esto se muestra en la Tabla LVI y en el Gráfico 3.25.

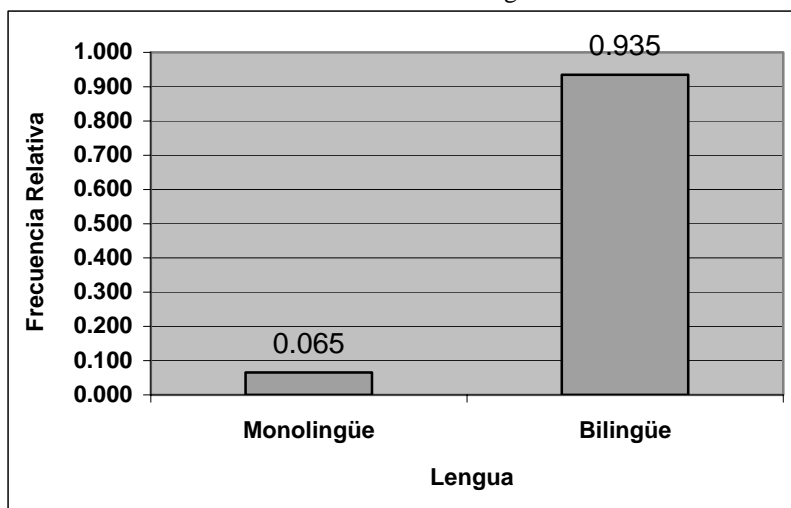
Tabla LVI
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Lengua

Lengua	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Monolingüe	3	0.065
Bilingües	43	0.935
Total	46	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Grafico 3.25
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución de la Lengua



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Provincia donde Habitan

Esta es una variable de carácter cualitativo nominal que indica la provincia en la que habita el entrevistado que dijo ser Profesor. De los 6,941 entrevistados que declararon ser profesores, el 98.7% habitan en la Provincia de Loja, es decir 6,848 miembros, y el 1.3% restante es decir los 93 miembros están repartidos en otras provincias del país. Esto se puede ver en la Tabla LVII.

Tabla LVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Provincia donde Habitan

Provincia donde Habita	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Azuay	11	0.002
Bolívar	1	0.000
Cañar	2	0.000
Carchi	1	0.000
Cotopaxi	3	0.000
Chimborazo	7	0.001
El Oro	15	0.002
Guayas	1	0.000
Imbabura	2	0.000
Loja	6,848	0.987
Los Ríos	2	0.000
Manabí	31	0.004
Morona Santiago	1	0.000
Napo	1	0.000
Pichincha	10	0.001
Tungurahua	1	0.000
Zamora Chinchipe	1	0.000
Orellana	3	0.000
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cantón donde Habitan

Esta es una variable cualitativa que determina el cantón en el que habita la persona que al ser entrevistada el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal declaró ser

profesor. El cantón que tiene una mayor densidad de miembros del Magisterio Fiscal perteneciente ésta categoría habitando en él es Loja, con una cantidad de 3,683 profesores, esta cifra corresponde al 53%; le sigue el cantón Calvas con el 12.8% del total, es decir, 888 profesores habitando en él; 371 profesores habitan en el cantón Paltas, esto representa el 5.3% del total; el 4.9% de los profesores que habitan en la provincia de Loja lo hacen en el cantón Saraguro, es decir 338 personas; el cantón Macará tiene en él a 284 profesores como parte de sus habitantes, lo que corresponde al 4.1%; 227 profesores habitan en el cantón Gonzanamá, es decir el 3.3% del total; el 3.1% le corresponde al cantón Puyango, con 213 profesores habitando en él; 190 miembros de esta categoría habitan en el cantón Celica, esto es el 2.7% del total; en Espíndola la cantidad de profesores que habitan es 165, cifra que representa el 2.4% del total; los cantones Pindal, Zapotillo, Sozoranga, Quilanga, Chahuarpamba y Olmedo aportan con porcentajes menores a 2, estos son: 1.4%, 1.3%, 1.3%, 9%, 7% y 2% respectivamente. Estos valores se pueden ver en la Tabla LVIII.

Tabla LVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Cantón donde Habitan

Cantón	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Loja	3,683	0.530
Calvas	888	0.128
Catamayo	181	0.026
Celica	190	0.027
Chahuarpamba	48	0.007
Espíndola	165	0.024
Gonzanamá	227	0.033
Macará	284	0.041
Paltas	371	0.053
Puyango	213	0.031
Saraguro	338	0.049
Sozoranga	88	0.013
Zapotillo	90	0.013
Pindal	99	0.014
Quilanga	59	0.009
Olmedo	17	0.002
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Parroquia donde Habitan

Variable cualitativa correspondiente a las parroquias rurales o urbanas donde viven las personas entrevistadas el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal que declararon

ser profesores. En la Tabla III del Anexo I se muestra que de los 6,941 profesores de la Provincia de Loja, 1,065 habitan en la parroquia Sucre, lo que representa el 15.3%; el 14.3% de los miembros, es decir 991 profesores viven en San Sebastián; en la parroquia El Sagrario habitan 773 profesores, esto corresponde al 11.1%; 585 profesores viven en la parroquia Valle, cifra que equivale al 8.4%; la parroquia Cariamanga posee entre sus habitantes a 520 profesores, cifra que representa el 7.5%; las demás parroquias poseen menos de 5% de los profesores habitando en cada una de ellas.

3.3.2. Instrucción y Experiencia

En esta sección se analizan variables como Nivel de Instrucción, Carrera Docente, Título Docente, Clase de Título, Tipo de Nombramiento, Años de Experiencia y Cargo que Desempeñan, las mismas que guardan relación con la preparación académica recibida y con la experiencia profesional adquirida por los miembros del magisterio fiscal que declararon ser profesores en la provincia de Loja.

Nivel de Instrucción Formal

De los 6,941 miembros que declararon ser profesores en la provincia de Loja, 4,680 tienen una educación formal de nivel superior, 1,072 miembros tienen nivel de instrucción de bachillerato, 1,028 miembros poseen una instrucción formal de post-bachillerato, 89 miembros sólo tienen una educación primaria, 62 profesores han realizado una carrera corta y 10 miembros de esta categoría no poseen educación formal alguna, sus porcentajes respectivos son: 67.4%, 15.4%, 14.8%, 1.3%, 0.9% y 0.1%. En la Tabla LIX y en el Gráfico 3.26 se puede apreciar esta información.

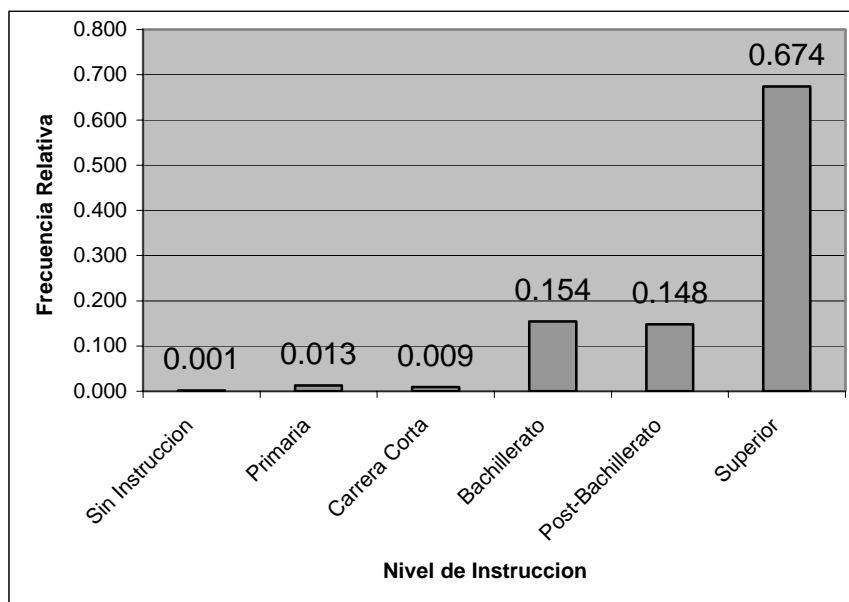
Tabla LIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Nivel de Instrucción Formal

Nivel de Instrucción Formal	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sin Instrucción	10	0.001
Primaria	89	0.013
Carrera Corta	62	0.009
Bachillerato	1,072	0.154
Post-Bachillerato	1,028	0.148
Superior	4,680	0.674
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Grafico 3.26
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución del Nivel de Instrucción Formal



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Clase de Título

El análisis realizado a esta variable proporciona información acerca del título con el cual ejercen la docencia los profesores, es decir, si la especialización es en docencia o no. La Tabla LX y el Gráfico 3.27 muestran que el 3.2% de los Profesores de la Provincia de Loja no tiene título alguno, el 3.2% posee un título que no es especializado en docencia, el 91.5% tiene un título docente y el 2.1% obtuvo un título docente y no docente.

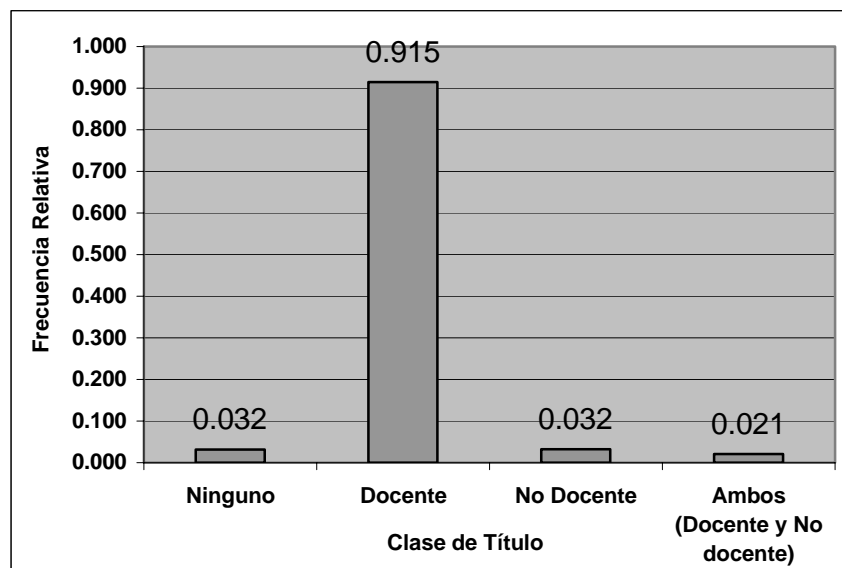
Tabla LX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Clase de Título

Clase de Título	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Ninguno	221	0.032
Docente	6,351	0.915
No Docente	223	0.032
Ambos (Docente y No docente)	146	0.021
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Grafico 3.27
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de la Clase de Título



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Carrera Docente

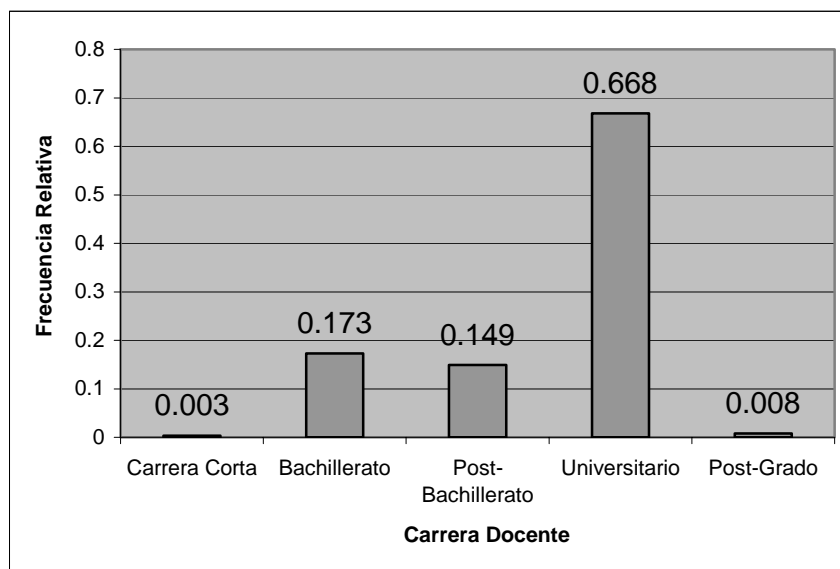
Variable cualitativa nominal correspondiente al título docente más alto obtenido por la persona que labora para el Magisterio Fiscal y que declaró ser profesor en la provincia de Loja. En la Tabla LXI y en el Grafico 3.28 se puede ver que de los 6,941 profesores, el 66.8% tiene una carrera docente Universitario, el 17.3% tiene una carrera docente de Bachillerato, el 14.9% tiene una carrera docente de Post-Bachillerato y las carreras docentes de Carrera Corta y de Post-Grado tienen porcentajes inferiores al 1%, como título docente mas alto.

Tabla LXI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Carrera Docente

Carrera Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Carrera Corta	22	0.003
Bachillerato	1,170	0.173
Post-Bachillerato	1,009	0.149
Universitario	4,528	0.668
Post-Grado	51	0.008
Total	6,780	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Grafico 3.28
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de la Carrera Docente



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Título Docente

Esta es una variable cualitativa nominal correspondiente al título docente más alto obtenido por la persona que labora para el Magisterio Fiscal o para el Ministerio de Educación y Cultura al seguir una carrera docente. De los 6,780 miembros del Magisterio Fiscal que declararon ser profesores y que realizaron una carrera docente, solamente 6,758 declararon el título docente que obtuvieron, de los cuales, 3,268 tienen un título de Licenciatura en Ciencias de la Educación, cifra que corresponde al 48.4%; 764 profesores poseen el título de Bachiller en Ciencias de la Educación, es decir el 11.3%; el 8.6% corresponde al título de Profesor de Segunda Enseñanza que lo poseen 583 profesores; 579 profesores realizaron una carrera docente universitaria y obtuvieron otra clase de título, esta cifra corresponde al 8.6%; el título de Doctor en Ciencias de la Educación lo poseen 464 profesores, esto conforma el 6.9% del total; el 5.1% del total corresponde a 345 profesores que realizaron una carrera docente de bachillerato y obtuvieron otra clase de título; los demás títulos poseen cada uno menos del 5% de la totalidad. Esto se puede ver en la Tabla LXII.

Tabla LXII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Título Docente

Título Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Bachiller En Cc. Educación.	764	0,113
Normalista Rural	61	0,009
Otro	345	0,051
Prof. 2° Enseñanza (MEC)	583	0,086
Prof. Ed. Pre-Primaria	261	0,039
Otro	165	0,024
Dr. En Cc. Educación	464	0,069
Lic. Cc. Educación	3,268	0,484
Prof. Ed. Media	217	0,032
Otro	579	0,086
P.H.D.	4	0,001
Master	23	0,003
Otro	24	0,004
Total	6,758	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Especialización Docente

Variable cualitativa nominal que indica la especialización que poseen aquellas personas que día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal declararon ser profesores de acuerdo al título docente más alto que han obtenido. En la Tabla IV del Anexo I se pueden apreciar la cantidad de éstos miembros que

realizaron cierta carrera docente con algunas de las especialidades docentes existentes.

Tipo de Nombramiento

De los 6,941 miembros que declararon ser Profesores en la provincia de Loja, 6,706 miembros tienen un tipo de nombramiento de docente, 210 miembros tienen otro tipo de nombramiento, 13 miembros tienen un tipo de nombramiento administrativo y 12 tienen un tipo de nombramiento de servicio. En la Tabla LXIII y en el Gráfico 3.29 se muestran los porcentajes correspondientes a estas cifras: 96.6%, 3%, 0.2% y 0.2% respectivamente.

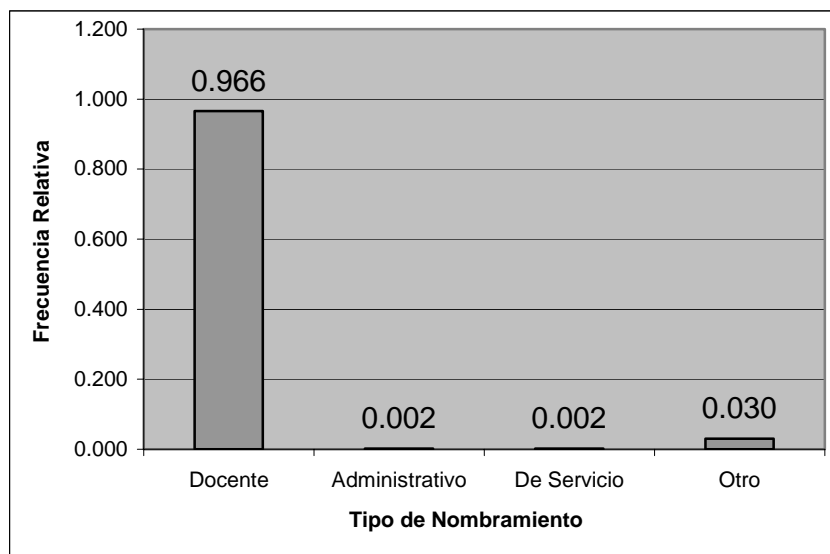
Tabla LXIII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Tipo de Nombramiento

Tipo de Nombramiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Docente	6,706	0.966
Administrativo	13	0.002
De Servicio	12	0.002
Otro	210	0.030
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.29
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución del Tipo de Nombramiento



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Años de Experiencia

Esta variable analiza el número de años que el miembro del Magisterio Fiscal tiene de experiencia, para efectos de esta investigación los años se los clasifica en tres intervalos: experiencia entre 0 y 15 años, experiencia entre 16 y 35 años y experiencia de 36 años en adelante. En la Tabla LXIV y en el Gráfico 3.30 se muestra que de 6,941 miembros que declararon ser profesores en la provincia de Loja, el 50.9% tiene experiencia entre 16 y 35 años, es decir 3,531 miembros, 45.5% tienen experiencia entre 0 y 15 años, equivalente a 3,158 miembros y 3.6% tienen experiencia de 36 años en adelante, es decir 252 miembros.

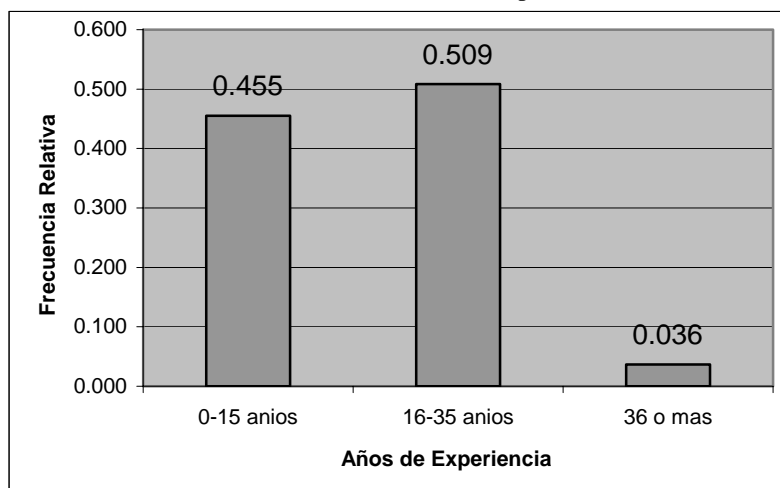
Tabla LXIV
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Años de Experiencia

Años de Experiencia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
0-15 años	3,158	0.455
16-35 años	3,531	0.509
36 o más	252	0.036
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.30
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de los Años de Experiencia



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cargo que desempeña actualmente.

En la categoría de Profesores se puede encontrar que ellos realizan muchas actividades a parte de la docencia, así se puede apreciar en la Tabla LXV.

Tabla LXV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Cargos que desempeña actualmente

Cargo que Desempeñan actualmente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Director Profesor	635	0.091
Profesor	6,067	0.874
Profesor especial	13	0.002
Profesor sustituto	15	0.002
Profesor accidental	8	0.001
Prof. a órdenes de la dir. Prov.	1	0.000
Rector profesor	67	0.010
Vicerrector profesor	32	0.005
Inspector profesor	85	0.012
Inspector general profesor	4	0.001
Médico profesor	4	0.001
Odontólogo profesor	2	0.000
Bibliotecario profesor	1	0.000
Colector profesor	1	0.000
Secretario Profesor	6	0.001
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Escala nominal

Variable cuantitativa numérica discreta correspondiente a la escala que los profesores tienen en su nómina para realizar el cobro por sus servicios profesionales. Para poseer una escala nominal es necesario que el funcionario tenga un tipo de nombramiento de Docente. De los 6,941 profesores, el 94.24% declaró la escala nominal que posee, es decir 6,541, de los cuales, 2,447 profesores tienen categoría 10 en nómina (37.4%), 831 tienen categoría 9 (12.7%), 705 profesores tienen categoría 5 (10.8%), 604 tienen la categoría 6 (9.2%), 546 son remunerados en base a la categoría 7 (8.3%), 524 profesores tienen categoría 8 en nómina (8%), 219 profesores tienen categoría 12 (3.3%), 201 tienen categoría 11 (3.1%), 161 tienen una categoría nominal de 13 (2.5%), la categoría 4 la poseen 113 profesores (1.7%), la categoría 14 la poseen 74 profesores (1.1%), y menos del 1% de los profesores poseen una de las siguientes categorías: 1, 2, 3, 15, 16, 17 y 20, de los cuales sólo 1 posee la categoría 20. Esta información se la puede ver en la Tabla LXVI.

Tabla LXVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Categoría Nominal

Categoría Nominal	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	19	0.003
2	3	0.000
3	21	0.003
4	113	0.017
5	705	0.108
6	604	0.092
7	546	0.083
8	524	0.080
9	831	0.127
10	2,447	0.374
11	201	0.031
12	219	0.033
13	161	0.025
14	74	0.011
15	55	0.008
16	15	0.002
17	2	0.000
20	1	0.000
Total	6,541	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Escala Económica

Variable cuantitativa numérica discreta correspondiente a la escala con la que los profesores realizan el cobro por sus servicios profesionales, independientemente de la escala nominal que posean. De los 6,941 profesores que laboran en la provincia de Loja, sólo 6,542 declararon la categoría económica que poseen, de los cuales, 1,993 profesores tienen categoría 10 (30.5%), 986 profesores tienen categoría 9 (15.1%), 718 profesores tienen categoría 5 (11%), 637 tienen la categorías 6 (9.7%), 553 profesores son remunerados en base a la categoría 7 (8.5%), 551 tienen categoría 8 (8.4%), 266 profesores tienen categoría 12 (4.1%), 248 profesores tienen categoría 11 (3.8%), 201 profesores tienen la categoría económica 13 (3.1%), 126 tienen la categoría 4 (1.9%), 91 profesores poseen la categoría nominal 14 (1.4%), la categoría 15 la tienen 82 profesores (1.3%), y menos del 1% de los profesores tiene las categorías 1, 2, 3, 16, 17, 19 y 20, de las cuales se presentan casos en donde uno de los directivos tienen categoría 19 y uno tiene la categoría 20. Esta información se la puede ver en la Tabla LXVII.

Tabla LXVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Categoría Económica

Categoría Económica	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	23	0.004
2	12	0.002
3	29	0.004
4	126	0.019
5	718	0.110
6	637	0.097
7	553	0.085
8	551	0.084
9	986	0.151
10	1,993	0.305
11	248	0.038
12	266	0.041
13	201	0.031
14	91	0.014
15	82	0.013
16	18	0.003
17	6	0.001
19	1	0.000
20	1	0.000
Total	6,542	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

3.3.3. Información Laboral

Tipo de Institución donde laboran

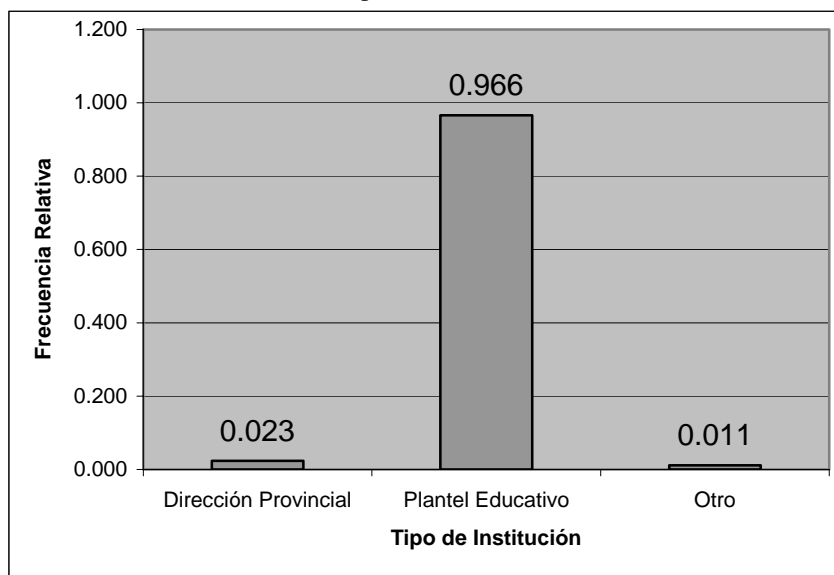
De los 6,941 profesores que fueron empadronados el día del censo del Magisterio Fiscal el 96.7% laboran en un Plantel Educativo, es decir 6,703 miembros; el 2.3% laboran en la Dirección Provincial, que significa 161 miembros, el 1% laboran en otro tipo de institución, es decir 77 miembros. Esta información se muestra en la Tabla LXVIII y en el Grafico 3.31.

Tabla LXVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tipo de Institución donde laboran

Tipo de Institución	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Dirección Provincial	161	0.023
Plantel Educativo	6,703	0.967
Otro	77	0.010
Total	6,941	1

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Grafico 3.31
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución del Tipo de Institución donde laboran



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cantón donde se encuentra la institución donde laboran

De los 6,941 entrevistados en el Censo del Magisterio que declararon ser Profesores en la Provincia de Loja, 2,815 miembros laboran en el cantón Loja, es decir el 40.6% de la totalidad, 613 miembros laboran en el cantón Calvas, es decir un 8.8%, 454 miembros laboran en el cantón Paltas, equivalente a un 6.5%, 450 miembros laboran en el cantón Saraguro, equivalente a un

6.5%, el 5.1% corresponde al cantón Catamayo con 352 miembros, el resto de cantones de la provincia tienen menos del 5% del total de miembros laborando en cada uno y suman un total de 32.5%. Estas cifras se pueden ver en la Tabla LXIX y en el Gráfico 3.32.

Tabla LXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Cantón donde se encuentra la institución donde laboran

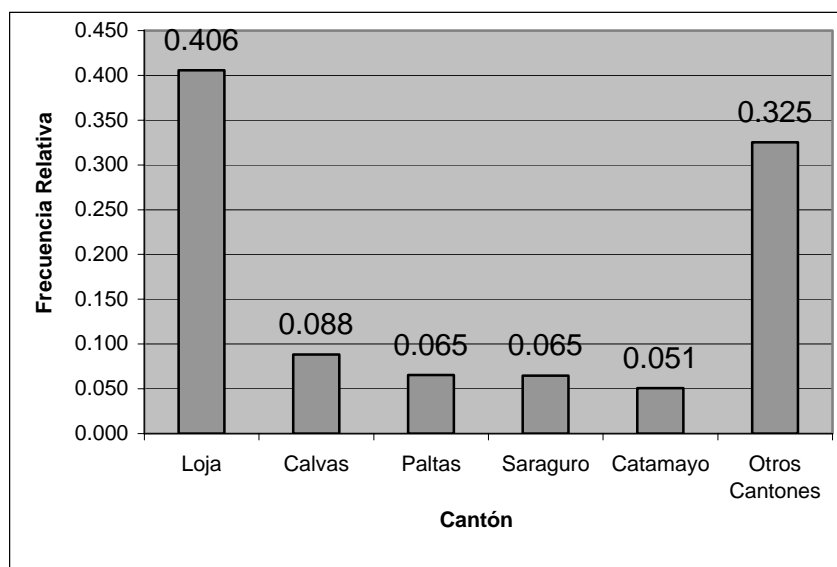
Cantón	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Loja	2,815	0.406
Calvas	613	0.088
Catamayo	352	0.051
Celica	264	0.038
Chahuarpamba	128	0.018
Espíndola	296	0.043
Gonzanamá	335	0.048
Macará	332	0.048
Paltas	454	0.065
Puyango	326	0.047
Saraguro	450	0.065
Sozoranga	164	0.024
Zapotillo	136	0.020
Pindal	114	0.016
Quilanga	100	0.014
Olmedo	62	0.009
Total	6,941	1

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Grafico 3.32
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores

Distribución del Cantón donde se encuentra la institución donde laboran



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Parroquia donde se encuentra la institución donde laboran.

Variable cualitativa nominal que indica la parroquia en la que se encuentra el establecimiento en el que labora la persona censada, y que declaró ser profesor en la Provincia de Loja. En la Tabla V del Anexo I se muestran las diferentes parroquias con las proporciones correspondientes de ésta categoría de miembros que se encuentran laborando en ellas.

Nivel del plantel donde labora

De los 6,941 miembros del magisterio fiscal que declararon ser profesores, 3,507 laboran en un plantel de enseñanza primaria, 2,670 en un plantel que brinda una instrucción formal media, 625 en un plantel de enseñanza pre-primaria, 106 en un plantel de educación popular, 17 profesores laboran en un centro de formación artística, 12 en un plantel de educación especial y 4 en un plantel de educación básica, sus porcentajes respectivos son: 50.5%, 38.5%, 9%, 1.5%, 0.2%, 0.2% y 0.1%. Esto se muestra en la Tabla LXX y en el Grafico 3.33.

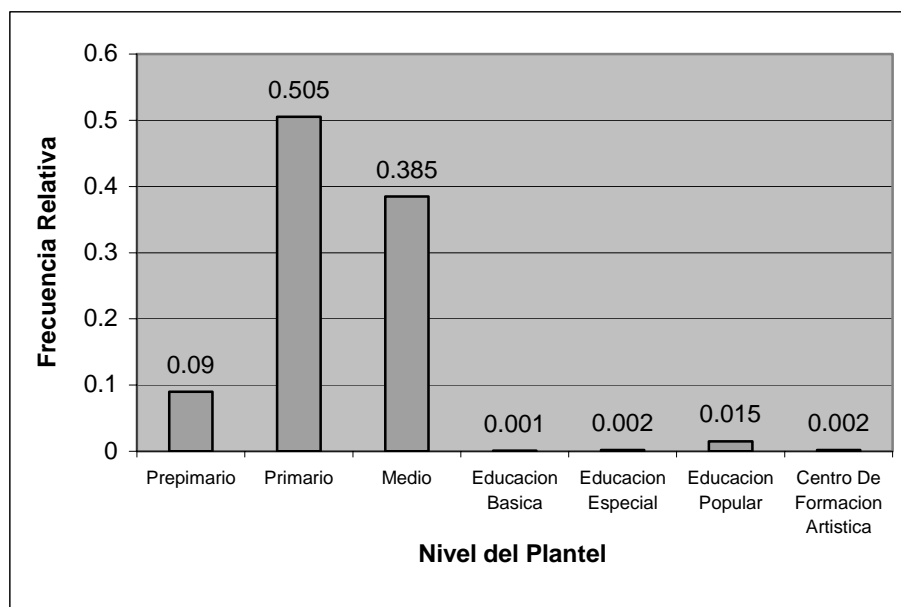
Tabla LXX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Nivel del Plantel donde laboran

Nivel del Plantel	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Pre-primario	625	0.090
Primario	3,507	0.505
Medio	2,670	0.385
Educación Básica	4	0.001
Educación Especial	12	0.002
Educación Popular	106	0.015
Centro De Formación Artística	17	0.002
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Grafico 3.33
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución del Nivel del Plantel donde laboran



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Sostenimiento del plantel donde laboran

De los 6,941 miembros del magisterio fiscal que declararon ser profesores en la provincia de Loja, 5,944 laboran en un plantel que tiene un sostenimiento fiscal, es decir el 85.6%, 882 profesores laboran en un plantel que tiene sostenimiento fisco misional, es decir el 12.7%, 110 laboran en un plantel que tiene sostenimiento particular, que corresponde al 1.6%, y 5 laboran en un plantel que tiene sostenimiento municipal, menos del 1%. Esto se muestra en la Tabla LXXI y en el Grafico 3.34.

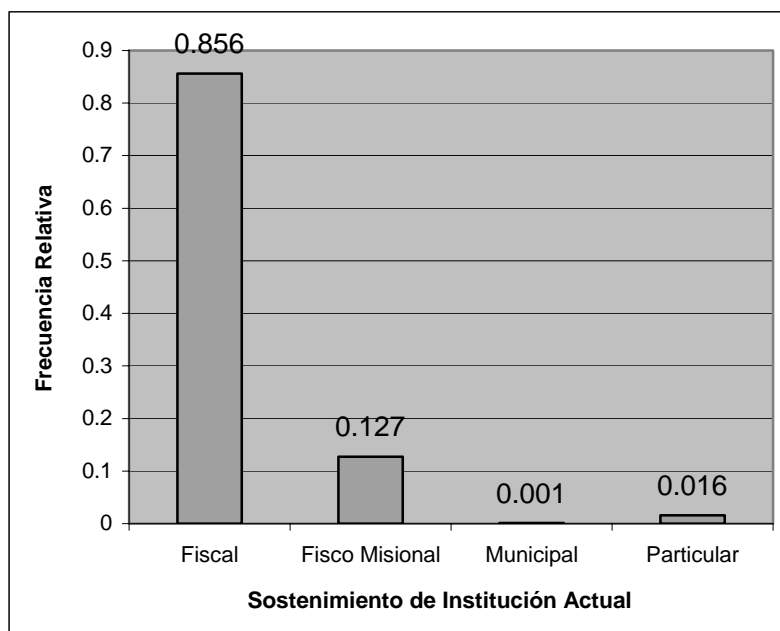
Tabla LXXI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Sostenimiento del Plantel donde laboran

Sostenimiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Fiscal	5,944	0.856
Fisco Misional	882	0.127
Municipal	5	0.001
Particular	110	0.016
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.34
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución del Sostenimiento del Plantel donde laboran



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Zona en la que se encuentra el plantel donde laboran

De los 6,941 miembros del magisterio fiscal que declararon ser profesores en la provincia de Loja, sólo 6,908 declararon la zona en la que se encuentra el plantel donde ellos laboran, y de éstos, el 51.6% laboran en la zona urbana, es decir 3,563 profesores, y el 48.4%% laboran en la zona rural, es decir 3,345 profesores. El porcentaje de profesores que no declararon la zona en la que laboran es del 0.5%. Esto se muestra en la Tabla LXXII y en el Grafico 3.35.

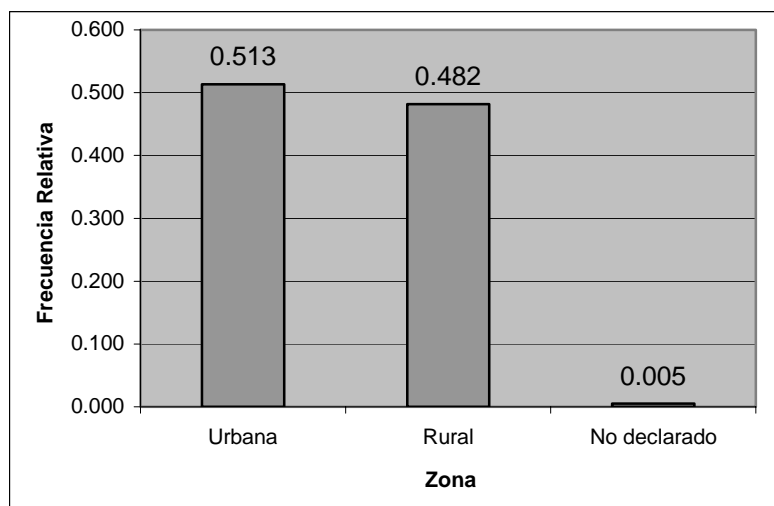
Tabla LXXII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Zona donde se encuentra el Plantel donde Laboran

Zona	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Urbana	3,563	0.516
Rural	3,345	0.484
Total	6,908	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.35
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de la Zona donde se encuentra el Plantel donde Laboran



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Relación Laboral.

Esta es una variable cualitativa que establece la clase de documento que habilita para laborar a la persona entrevistada en el plantel educativo. Esta variable puede tomar 12 valores que se agrupan en cuatro categorías: nombramiento, contrato, bonificado y otros. De los 6,941 profesores en la Provincia de Loja, 6,294 poseen nombramiento para laborar, es decir el 90.7%; 440 tiene otra clase de relación laboral, que corresponde al 6.3%; 107 laboran con un contrato, lo que equivale al 1.5%; y 100 tienen laboran con un documento de bonificado, es decir el 1.4%. Estos resultados se muestran en la Tabla LXXIII y en el Gráfico 3.36.

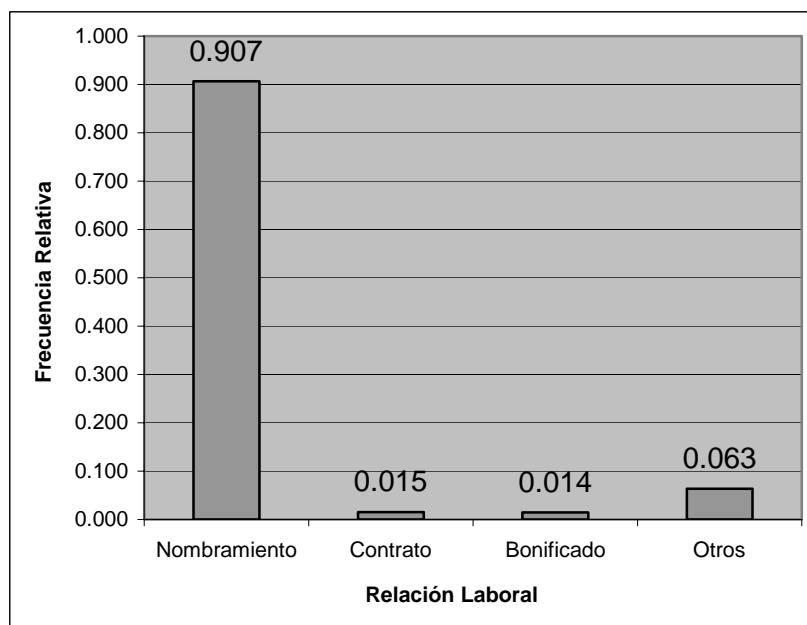
Tabla LXXIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Relación Laboral

Relación Laboral	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nombramiento	6,294	0.907
Contrato	107	0.015
Bonificado	100	0.014
Otros	440	0.063
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.36
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de la Relación Laboral



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Lugar donde Habita (Rural)

Esta variable señala el lugar donde reside el docente que trabaja en los planteles educativos del sector rural, en este caso los miembros que declararon ser profesores. De los 3,345 profesores que laboran en la zona rural de la Provincia de Loja, sólo 1,897 declararon vivir en la misma zona, de los cuales, 875 viven en la comunidad donde laboran, es decir, el 46.1%; 453 profesores declararon vivir en la misma escuela, lo que representa el 23.9%; en otra parte de la zona rural vive el 30% del total, porcentaje que corresponde a 569 profesores. Esto se muestra en la Tabla LXXIV y en el Gráfico 3.37.

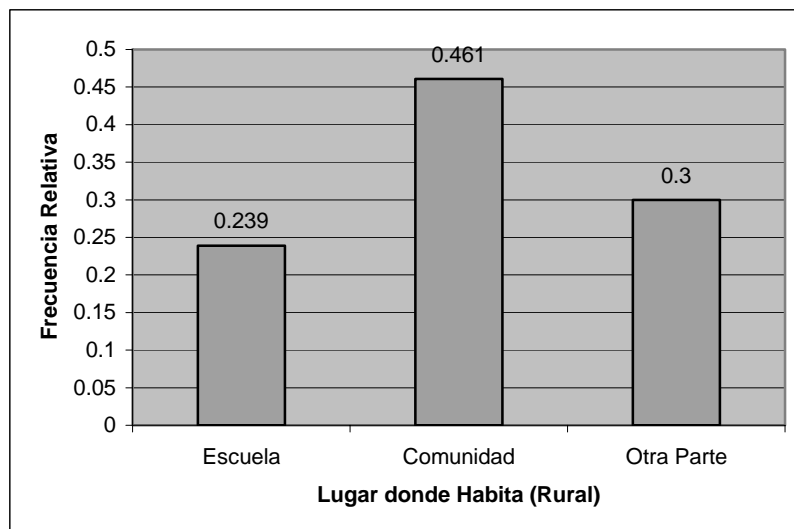
Tabla LXXIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Lugar donde Habitan(Rural)

Lugar donde Habita	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Escuela	453	0.239
Comunidad	875	0.461
Otra Parte	569	0.300
Total	1,897	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.37
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución del Lugar donde Habitan(Rural)



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cumplimiento del Nombramiento

De los 6,941 miembros del magisterio fiscal que declararon ser profesores en la provincia de Loja, el 82% cumplen con lo que indica el nombramiento, es decir 5,695 miembros laboran en la institución donde han sido presupuestados y el 18%, es decir 1,247 miembros no lo realizan de esta forma. Esto se muestra en la Tabla LXXV y en el Gráfico 3.38.

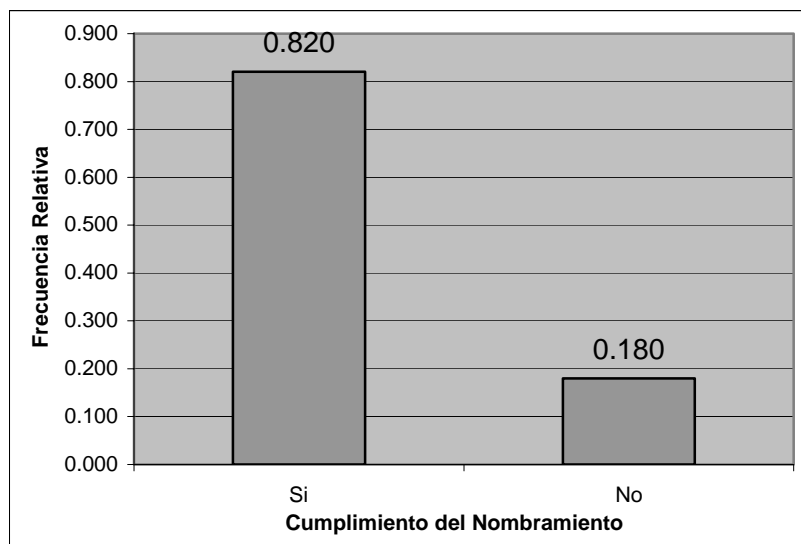
Tabla LXXV
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Cumplimiento del Nombramiento

Cumplimiento del Nombramiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sí	5,695	0.82
No	1,247	0.18
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Grafico 3.38
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución del Cumplimiento del Nombramiento



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Provincia donde se encuentra el plantel al que pertenecen presupuestariamente.

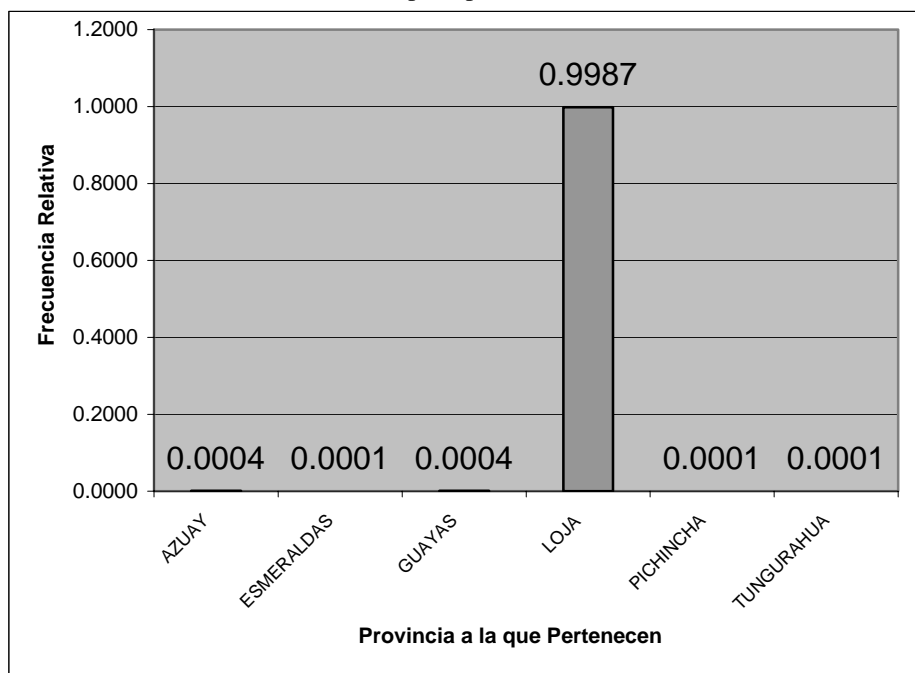
Variable de carácter cualitativo nominal que indica la provincia en la que se encuentra la institución a la que pertenecen los miembros del Magisterio que dijeron ser profesores en la provincia de Loja. El 99.8%, es decir 6,932 profesores pertenecen a una institución que se encuentra ubicada en la Provincia de Loja; el 0.2% restante se encuentra dividido entre las provincias Azuay, Esmeraldas, Guayas, Pichincha y Tungurahua. Estos resultados se muestran en la Tabla LXXVI y en el Gráfico 3.39.

Tabla LXXVI
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Provincia donde se encuentra el plantel al que
 Pertenecen presupuestariamente

Provincia Perteneces	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Azuay	3	0.0004
Esmeraldas	1	0.0001
Guayas	3	0.0004
Loja	6,932	0.9987
Pichincha	1	0.0001
Tungurahua	1	0.0001
Total	6,941	1.0000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.39
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución de la Provincia donde se encuentra el plantel al que
 Pertenecen presupuestariamente



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cantón donde se encuentra el plantel al que pertenecen presupuestariamente

Variable cualitativa nominal correspondiente al cantón donde se encuentra ubicado el plantel al que pertenece presupuestariamente la persona entrevistada el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal, en éste caso para aquellas personas que declararon ser profesores en la provincia de Loja. En el cantón Loja se encuentran presupuestados 2,798 de éstos miembros, es decir el 40.3%; el 9.6% de ésta clase de miembros se encuentran presupuestados en el cantón Calvas, lo que es equivalente a 664 personas; 456 miembros en el cantón Saraguro, lo que representa el 6.6%; el 6.4% en el cantón Paltas, porcentaje que corresponde a 445 profesores; el cantón Catamayo tiene presupuestados a 378 profesores, cifra que equivale al 5.4% del total; los demás cantones tienen presupuestados en cada uno a menos del 5% del total de profesores que laboran en la provincia. Estos datos se pueden observar en la Tabla LXXVII.

Tabla LXXVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Cantón donde se encuentra el plantel al que
 pertenecen presupuestariamente

Cantón	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Loja	2,798	0.403
Calvas	664	0.096
Catamayo	378	0.054
Celica	245	0.035
Chahuarpamba	129	0.019
Espíndola	284	0.041
Gonzanamá	315	0.045
Macará	329	0.047
Paltas	445	0.064
Puyango	319	0.046
Saraguro	456	0.066
Sozoranga	162	0.023
Zapotillo	137	0.020
Pindal	119	0.017
Quilanga	100	0.014
Olmedo	61	0.009
Total	6941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Parroquia donde se encuentra el plantel al que pertenecen presupuestariamente

Variable cualitativa nominal que corresponde a la parroquia en la que se encuentra ubicado el establecimiento educativo en el que la persona censada que declaró ser profesor está presupuestada. En la Tabla VI del Anexo I se muestran las diferentes parroquias

con las proporciones respectivas de miembros de ésta categoría que se encuentran presupuestados en ellas.

Nivel del plantel al que pertenece presupuestariamente

Sólo 3,732 de los 6,941 profesores que declararon laborar en la provincia de Loja el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal pertenecen a un plantel en el que se imparte una educación formal de nivel primario, es decir el 53.8%; 2,561 pertenecen presupuestariamente a un plantel que ofrece una instrucción formal media, lo que representa el 36.9%; 587 profesores fueron presupuestariamente asignados para laborar en un plantel de nivel pre-primario, correspondiente al 8.5%; los planteles que brindan educación básica, educación especial, educación popular y los centros de educación artística poseen menos del 1% respectivamente. Esto se muestra en la Tabla LXXVIII y en el Grafico 3.40.

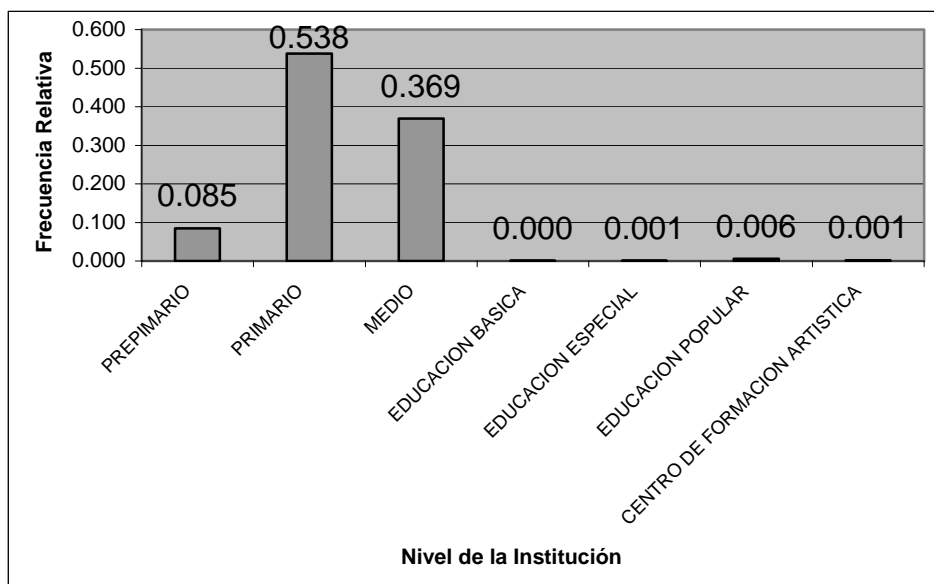
Tabla LXXVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Nivel del plantel al que pertenece presupuestariamente

Nivel del plantel al que Pertenecen	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Pre-pimario	587	0.085
Primario	3,732	0.538
Medio	2,561	0.369
Educación Básica	3	0.000
Educación Especial	6	0.001
Educación Popular	42	0.006
Centro De Formación Artística	10	0.001
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.40
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución del Nivel del plantel al que pertenece presupuestariamente



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Zona en la que se encuentra el plantel al que pertenece presupuestariamente

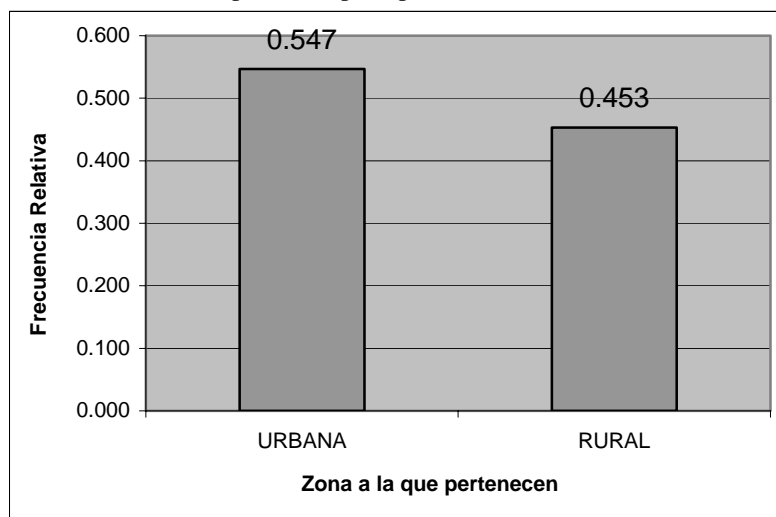
De los 6,941 miembros del magisterio fiscal que declararon ser profesores, el 54.7% pertenecen presupuestariamente a una institución ubicada en la zona urbana, es decir 3,795 profesores, y el 45.3% pertenecen presupuestariamente a una institución que se encuentra en la zona rural, es decir 3,146 profesores. Esto se muestra en la Tabla LXXIX y en el Grafico 3.41.

Tabla LXXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Zona en la que se encuentra el plantel al que pertenece presupuestariamente

Zona a la que Pertenece	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Urbana	3,795	0.547
Rural	3,146	0.453
Total	6,941	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.41
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores
Distribución de la Zona en la que se encuentra el plantel al que pertenece presupuestariamente.



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

3.4. Supervisores

3.4.1. Información Personal

Esta sección se analiza variables correspondientes a la información personal del miembro del magisterio empadronado en la categoría de Supervisores cuya función es ser Supervisor en la Provincia de Loja.

Provincia de Nacimiento

Variable de carácter cualitativo nominal que indica la provincia en la que nació el entrevistado que dijo ser Supervisor. En la Tabla LXXX y en el Gráfico 3.42 se muestra que de los 48 entrevistados que declararon ser Supervisores en la provincia de Loja el 77.1% nacieron en la Provincia de Loja, es decir 37 miembros, le sigue el porcentaje de los que nacieron en la Provincia de Imbabura, el 8.3%, es decir 4 miembros, existen 3 supervisores que nacieron en la Provincia de el Oro, lo que representa el 6.3%, las provincias de Zamora Chinchipe, Pichincha, Chimborazo y Cañar aportan con porcentajes de 2.1%, esta cifra corresponde a 1 supervisor.

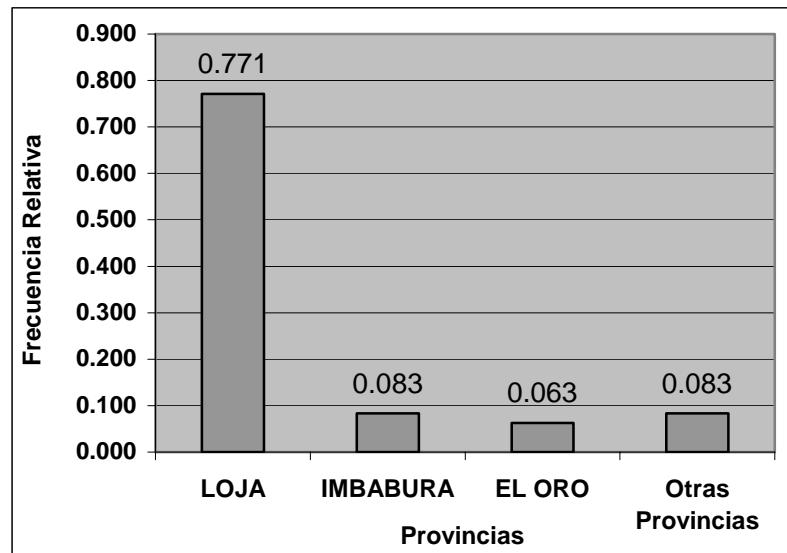
Tabla LXXX
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Provincia de Nacimiento

Provincia de Nacimiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Cañar	1	0,021
Chimborazo	1	0,021
El Oro	3	0,063
Imbabura	4	0,083
Loja	37	0,771
Pichincha	1	0,021
Zamora Chinchipe	1	0,021
Total	48	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.42
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Distribución de la Provincia de Nacimiento



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
 Elaboración: Norma Landetta G.

Edad

Esta variable representa el número de años que tienen los entrevistados en el Censo del Magisterio Fiscal que declararon ser Supervisores en la provincia de Loja. Los parámetros correspondientes a esta variable se muestran en la Tabla LXXXI.

Tabla LXXXI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Parámetros de la Edad

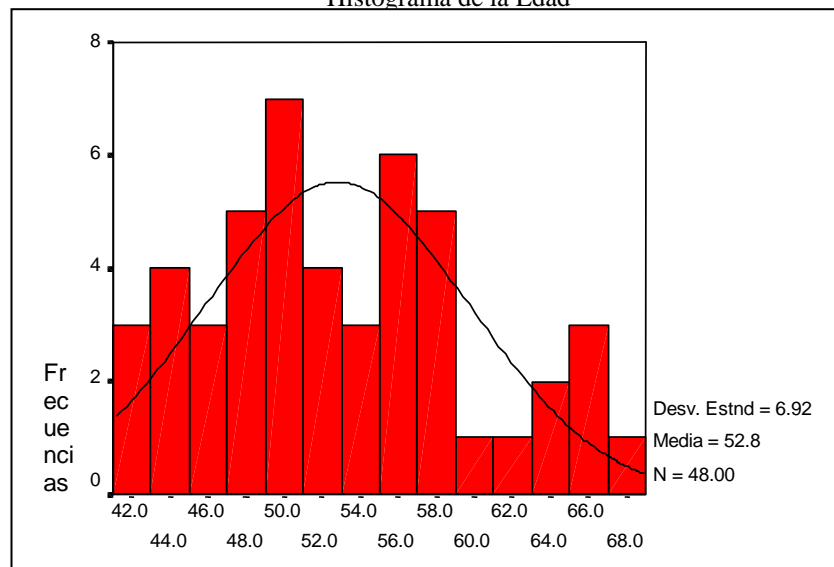
Total		48
Media		52.79
Mediana		51.97
Moda		41.99
Desviación Estándar		6.922
Varianza		47.918
Sesgo		0.376
Curtósis		-0.698
Rango		66.569
Mínimo		41.99
Máximo		67.12
Cuartiles	1	47.525
	2	51.975
	3	57.547

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Como se mencionó anteriormente, los parámetros correspondientes a la variable edad se muestran en la Tabla LXXXI y muestran que el promedio de la edad de los Supervisores es de 52.79 ± 0.99 años; la mediana indica que el 50% de los miembros tienen una edad menor o igual a 51.9 años; la desviación estándar es de 6.92 años, es decir la dispersión existente en las observaciones. Se obtuvo información acerca de la edad mínima que se presentó en la serie de datos, la cual es 41.9 años y la edad máxima que es de 67 años. La distribución es ligeramente sesgada a la derecha, la moda o la edad de los

supervisores que más se repite es 51.975 años, además la distribución es mesocúrtica y su coeficiente de curtosis es -0.69 . Las frecuencias que corresponden a cada uno de los intervalos que se construyen con las edades de los supervisores se pueden observar en la Tabla LXXXII, la cual muestra que el intervalo con mayor frecuencia es el que comprende las edades entre 45 y 55 años, lo que corresponde a 22 supervisores (45.8%). El Gráfico 3.43 y la Tabla LXXXV muestran la frecuencia relativa de cada uno de los intervalos de las edades de los miembros Supervisores.

Gráfico 3.43
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Histograma de la Edad



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Tabla LXXXII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Edad

Edad	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
[35-45)	7	0.146
[45-55)	22	0.458
[55-65)	15	0.313
[65-75)	4	0.083
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

En Cuadro XXV se muestra contraste de hipótesis que se realizó para determinar si la distribución de la variable edad de los Supervisores de la Provincia de Loja puede ser modelada como una normal con media igual a 52.8 y varianza igual a 48. Para realizar este contraste se aplica la prueba de Kolmogorov y Smirnov y se plantea de la siguiente manera:

Cuadro XXV
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Bondad de Ajuste - Prueba K-S
 Grupo: Supervisores
 Edad

H_0 : La edad de los Supervisores tiene una distribución que es $N(52.8, 48)$

vs.

H_1 : No es verdad H_0 .

$$\text{Sup}_x \left| F(x) - F_0(x) \right| = 0.11$$

Valor $p = 0.59$

Con los resultados obtenidos se puede interpretar que existe evidencia estadística para no rechazar la hipótesis nula en favor de la hipótesis alterna; es decir la distribución de la variable edad de los Supervisores de la Provincia de Loja puede ser modelada como una distribución normal con media 52.8 años y varianza 48 años.

Género

En cuanto al género de los entrevistados que declararon ser Supervisores en la Provincia de Loja, de un total de 48 miembros el 79.2% pertenecen al género femenino, lo que corresponde a 38 supervisores, y el 20.8% pertenecen al género masculino, cifra que equivale a 10 miembros de esta categoría. Esto se muestra en la Tabla LXXXIII y en el Gráfico 3.44.

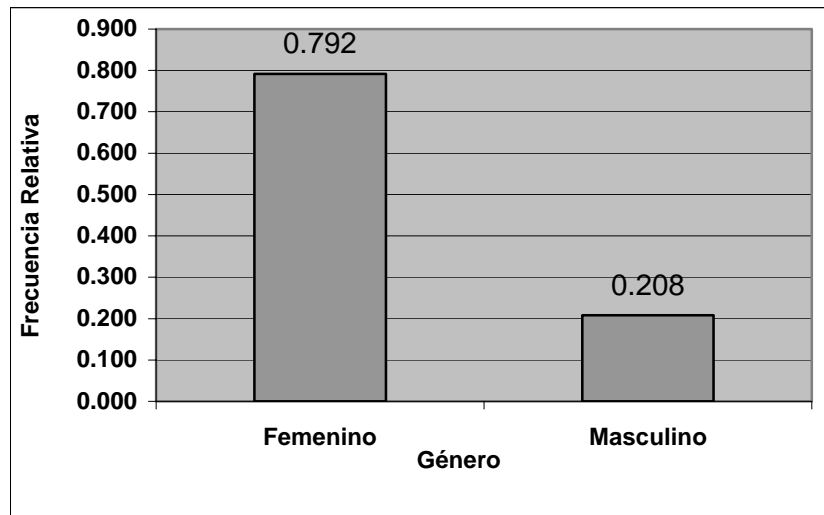
Tabla LXXXIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Género

Género	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Femenino	38	0.792
Masculino	10	0.208
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.44
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Distribución del Género



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Estado Civil

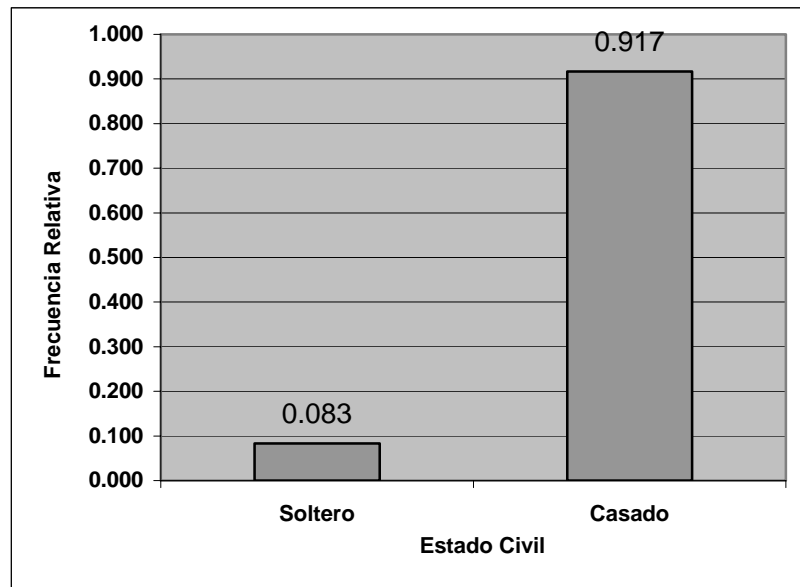
De los 48 miembros empadronadas en el censo del Magisterio Fiscal que declararon ser Supervisores en la Provincia de Loja, 44 poseen el estado civil de casados y 4 tienen estado civil soltero. Los porcentajes que corresponden a las cifras anteriormente mencionadas son: 91.7% y 8.3%. Esto se muestra en la Tabla LXXXIV y en el Gráfico 3.45.

Tabla LXXXIV
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Estado Civil

Estado Civil	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Soltero	4	0.083
Casado	44	0.917
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.45
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Distribución del Estado Civil



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Nacionalidad

Esta variable indica la nacionalidad de los miembros del Magisterio Fiscal que fueron empadronados el día del censo en la Provincia de Loja y que declararon ser Supervisores, es decir si los supervisores son ecuatorianos o extranjeros. De los 48 Supervisores que se empadronaron en la provincia de Loja todos tienen nacionalidad ecuatoriana, es decir, el 100%. Esto se muestra en la Tabla LXXXV.

Tabla LXXXV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Nacionalidad

Nacionalidad	No. de Supervisores	Frecuencia Relativa
Ecuatoriana	48	1
Total	48	1

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Nacionalidad Indígena

Esta variable es cualitativa nominal e indica si la persona entrevistada es de nacionalidad indígena o no, y si la tuviera, cual de las siguientes sería: Quichua, Chachi, Awa, Huorani, Secoya, Záparo, Shuar, Ashuar, Tsachila, Cofán, Siona, Negro (afro-ecuatoriano). De las 48 personas que declararon ser Supervisores en la provincia de Loja, ninguna posee una nacionalidad indígena.

Lengua

Esta variable indica la Lengua que poseen los miembros del Magisterio Fiscal que fueron empadronados el día del censo en la Provincia de Loja y que declararon ser Supervisores y que a la vez poseen nacionalidad indígena Quichua; esta variable está clasificada en Monolingüe y Bilingüe. No existen Supervisores con estas características, debido a que ninguno posee una nacionalidad indígena.

Provincia donde Habita

Variable de carácter cualitativo nominal, que indica cual es la provincia en la que habita el entrevistado que dijo ser Supervisor. En la Tabla LXXXVI y en el Gráfico 3.46 se muestra que de los 48 Supervisores que se encuentran prestando sus servicios en la provincia de Loja, el 93.8% habitan en la Provincia de Loja, es decir 45 miembros, y el 6.2% habita en la provincia de Imbabura, cifra que corresponde a 3 supervisores.

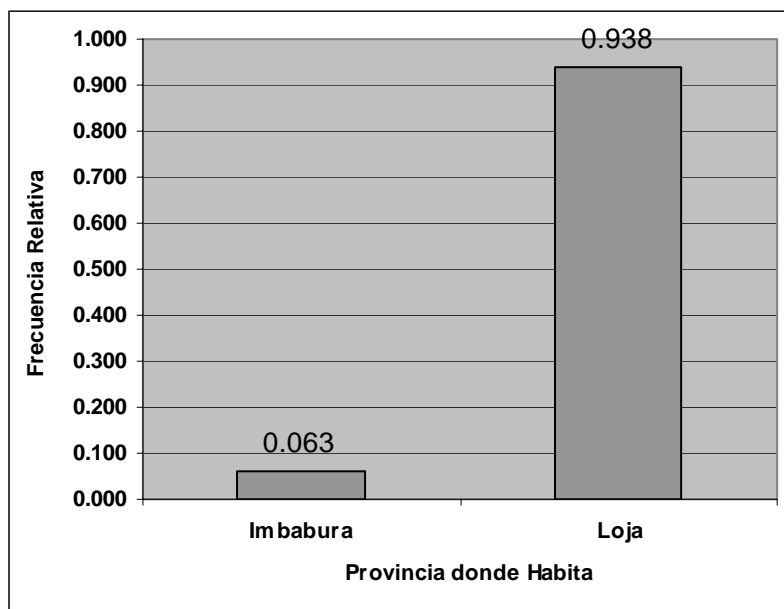
Tabla LXXXVI
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Provincia donde Habitan

Provincia donde Habita	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Imbabura	3	0.062
Loja	45	0.938
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.46
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Distribución de la Provincia donde Habitan



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Parroquia donde Habitan

Esta es una variable cualitativa correspondiente a las parroquias urbanas o rurales donde viven las personas entrevistadas el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal y que declararon ser supervisores en la provincia de Loja. En la Tabla LXXXVII se puede observar que de los 48 Supervisores, 16 habitan en la parroquia San Sebastián, lo que representa el 33.3%; le siguen los 11 supervisores que habitan en Sucre y que conforman el 22.9%; la parroquia Sagrario tiene al 8.3% de los

supervisores habitando en ella, cifra que corresponde a 4 supervisores; en cada una de las parroquias de Valle, San Vicente, Céllica, Cruzpamba y El Paraíso de Celen habitan 2 supervisores, cifra que corresponde al 4.2%; y en cada una de las parroquias San Lucas, Cariamanga, El Tambo, Tnte. Max. Rodríguez, Changaimina, Larama y Nueva Fátima vive 1 supervisor, este valor equivale al 2.1%.

Tabla LXXXVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Parroquia donde Habitan

Parroquia donde Habita	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
El Sagrario	4	0.083
San Sebastián	16	0.333
Sucre	11	0.229
Valle	2	0.042
San Lucas	1	0.021
Cariamanga	1	0.021
San Vicente	2	0.042
El Tambo	1	0.021
Celica	2	0.042
Cruzpamba	2	0.042
Tnte. Max. Rodríguez	1	0.021
Changaimina	1	0.021
Larama	1	0.021
El Paraíso De Celen	2	0.042
Nueva Fátima	1	0.021
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

3.4.2. Instrucción y Experiencia

En esta sección se realiza un análisis de variables como lo son el Nivel de Instrucción, Carrera Docente, Título Docente, Clase de Título, Tipo de Nombramiento, Años de Experiencia y Cargo que Desempeña, las mismas que tienen relación con la preparación académica recibida y con la experiencia adquirida por quienes declararon ser Supervisores en la Provincia de Loja.

Nivel de Instrucción Formal

Variable cualitativa de carácter ordinal que recopila la información acerca del último nivel más alto de instrucción formal que ha obtenido la persona censada. En la Tabla LXXXVIII y en el Gráfico 3.47 se puede apreciar que de los 48 miembros que declararon ser supervisores en la Provincia de Loja, 40 tienen un nivel de instrucción formal superior; 3 supervisores tienen una educación formal de post-bachillerato; 3 miembros tienen un nivel de instrucción de bachillerato; 1 miembro no tiene nivel de instrucción alguno y 1 miembro tiene nivel de instrucción de carrera corta; los porcentajes correspondientes a las cifras

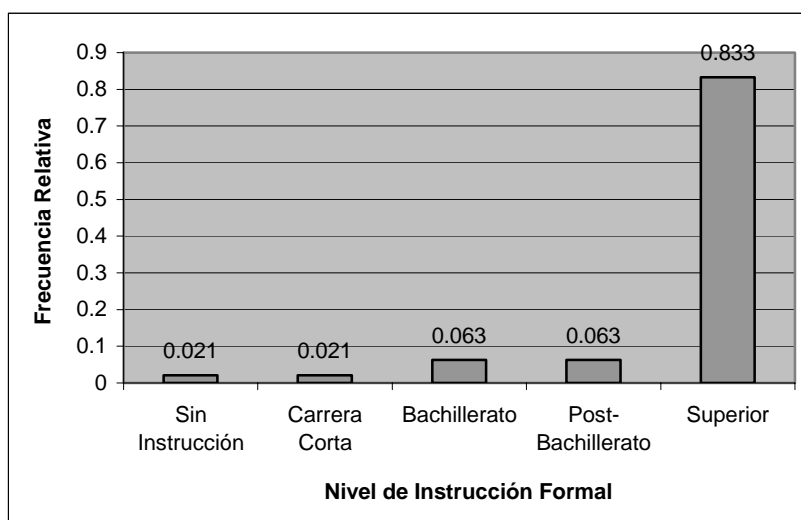
anteriormente mencionadas son: 83.3%, 6.3%, 6.3%, 2.1% y 2.1%.

Tabla LXXXVIII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Nivel de Instrucción Formal

Nivel de Instrucción Formal	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sin Instrucción	1	0.021
Carrera Corta	1	0.021
Bachillerato	3	0.063
Post-Bachillerato	3	0.063
Superior	40	0.833
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.47
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Distribución del Nivel de Instrucción Formal



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Clase de Título

Esta es un variable cualitativa de carácter ordinal a la que se le realiza un análisis que proporciona información acerca del título que utilizan los supervisores de la provincia de Loja para laborar, es decir, si la especialización es en docencia o no. La Tabla LXXXIX y el Gráfico 3.48 muestran que el 89.6% de los supervisores tienen un título en docencia, el 8.3% de estos miembros no posee título alguno, y el 2.1% tiene ambos títulos, es decir docente y no docente.

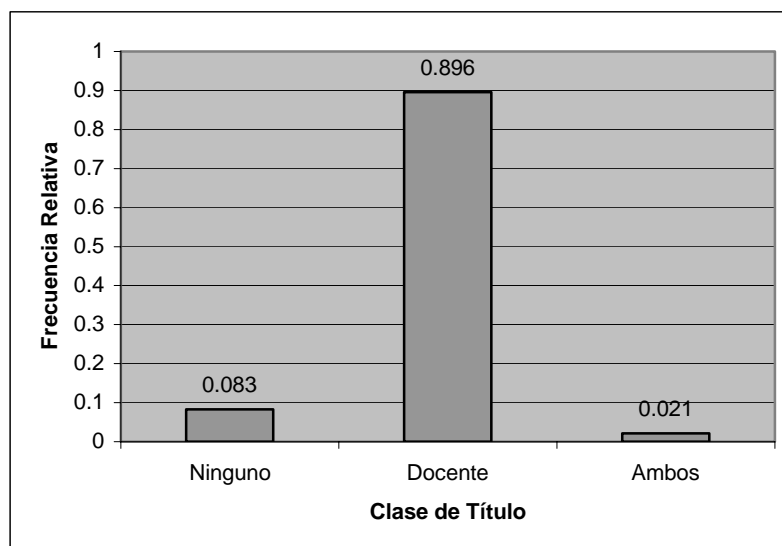
Tabla LXXXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Clase de Título

Clase de Título	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Ninguno	4	0.083
Docente	43	0.896
Ambos (Docente y No Docente)	1	0.021
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.48
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Distribución de la Clase de Título



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Carrera Docente

Variable cualitativa nominal que corresponde a la carrera docente realizada por la persona que labora para el Magisterio Fiscal y que declaró ser supervisor en la provincia de Loja. Una carrera docente sólo pueden tenerla aquellos miembros del Magisterio Fiscal que tienen un nivel de instrucción superior al de una carrera corta. De los 46 supervisores con éstas características, el 82.6% tiene una carrera docente universitaria, es decir 38 miembros; el 6.5% tiene una carrera docente de Bachillerato, que corresponde a 3 miembros; el 6.5% de estos miembros tiene una carrera

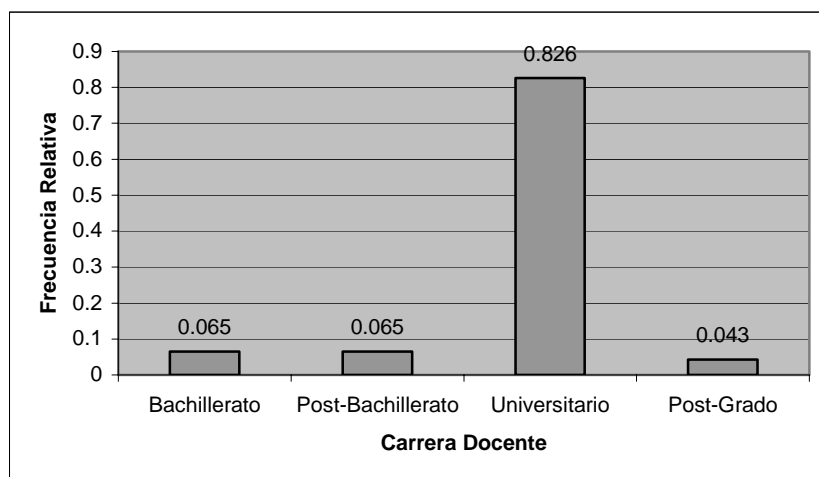
docente de Post-Bachillerato, es decir 3 miembros; y 2 supervisores tienen una carrera docente de Post-Grado, es decir el 4.3%. Esto se puede ver en la Tabla XC y en el Gráfico 3.49.

Tabla XC
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Carrera Docente

Carrera Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Bachillerato	3	0.065
Post-Bachillerato	3	0.065
Universitario	38	0.826
Post-Grado	2	0.043
Total	46	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.49
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Distribución de la Carrera Docente



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Título Docente

Esta es un variable cualitativa nominal correspondiente al título docente más alto obtenido por la persona que labora para el Magisterio Fiscal o para el Ministerio de Educación y Cultura al seguir una carrera docente. De los 46 miembros del Magisterio Fiscal que declararon ser supervisores y que tienen una carrera docente, sólo 44 declararon el título docente que obtuvieron. De éstos 44 miembros, 31 obtuvieron un título de Lic. En Ciencias de la Educación, es decir el 70.5%; 7 supervisores tienen un título de Dr. En Ciencias de la Educación, lo que corresponde al 15.9%; 3 supervisores tienen un título de Bachiller en Ciencias de la Educación, esta cifra representa el 6.8%; 2 supervisores tienen un título de Profesor de Educación Pre-Primaria, valor que equivale al 4.5%; y 1 supervisor tiene un título de Profesor de Segunda Enseñanza, lo que representa el 2.3%. Todas estas cifras y su respectiva distribución se aprecian en la Tabla XCI.

Tabla XCI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Título Docente

Título Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Bachiller En Cc. Educación	3	0.068
Profesor 2° Enseñanza (Mec)	1	0.023
Profesor Ed. Pre-Primaria	2	0.045
Dr. En Cc. Educación	7	0.159
Lic. Cc. Educación	31	0.705
Total	44	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Especialización Docente

Esta es una variable cualitativa nominal que corresponde a la especialización que poseen aquellas personas que día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal en la provincia de Loja declararon ser supervisores de acuerdo al título docente más alto obtenido. De los 44 miembros que han realizado una carrera docente y que obtuvieron su título en docencia, sólo 37 declararon la especialización que obtuvieron en su carrera, las cuales se pueden apreciar en la Tabla XCII.

Tabla XCII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Especialización Docente

Especialización Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Pedagogía	4	0.108
Educación Primaria	1	0.027
Otras Especializaciones En Cc. Educación	2	0.054
Literatura Y Castellano	3	0.081
Ciencias Sociales	4	0.108
Psicología Educativa	1	0.027
Pedagogía	5	0.135
Educación Física	6	0.162
Educación Primaria	4	0.108
Psicología Educación Infantil	2	0.054
Otras Especializaciones En Cc. Educación	5	0.135
Total	37	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Tipo de Nombramiento

Variable cualitativa de carácter ordinal que indica la función que realiza la persona entrevistada el día del empadronamiento del censo del magisterio Fiscal de acuerdo al nombramiento que posee. De los 48 entrevistados que declararon ser supervisores en la Provincia de Loja, 41 miembros tienen nombramiento de docentes, es decir que laboran en el área técnica y docente del Magisterio Educativo Nacional; 5 miembros tienen otro tipo de nombramiento; y 2 miembros tienen un nombramiento administrativo. En la Tabla XCIII y en el Gráfico 3.50 se muestran los porcentajes correspondientes a estas cifras: 85.4%, 10.4% y 4.2% respectivamente.

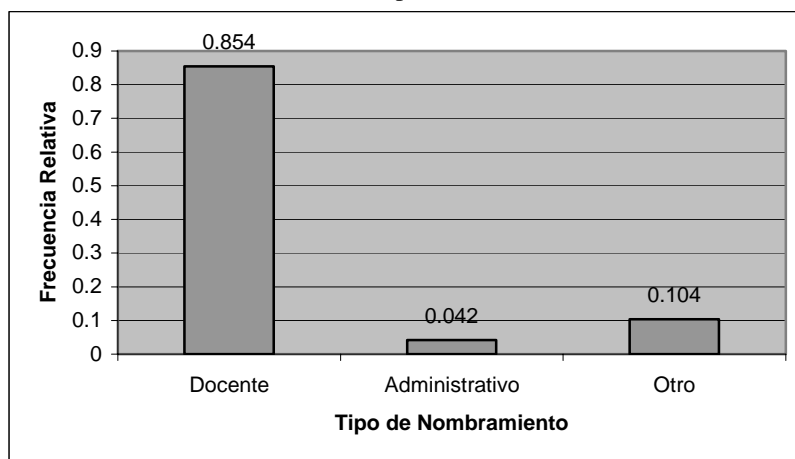
Tabla XCIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Tipo de Nombramiento

Tipo de Nombramiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Docente	41	0.854
Administrativo	2	0.042
Otro	5	0.104
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.50
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Distribución del Tipo de Nombramiento



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Años de Experiencia

Esta variable analiza el número de años que el miembro del Magisterio Fiscal tiene de experiencia, para efectos de esta investigación las edades se las ha clasificado en tres intervalos: experiencia entre 0 y 15 años, experiencia entre 16 y 35 años y experiencia de 35 años en adelante. En la Tabla XCIV y en el Gráfico 3.51 se muestra que de 48 miembros que declararon ser supervisores en la Provincia de Loja, el 75% tienen experiencia entre 16 y 35 años; el 16.7% de los supervisores tienen una experiencia laboral de mas de 35 años; y el 8.3% de los supervisores tienen experiencia entre 0 y 15 años.

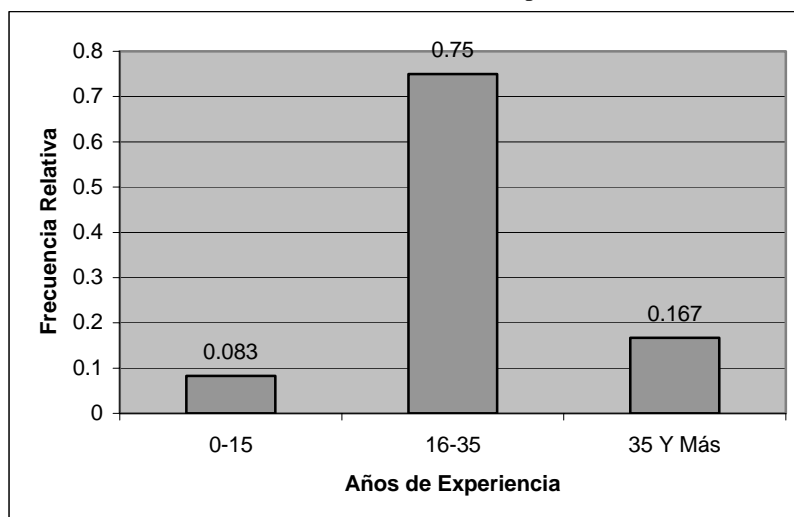
Tabla XCIV
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Años de Experiencia

Años de Experiencia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
0-15	4	0.083
16-35	36	0.750
35 y más	8	0.167
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.51
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Distribución de los Años de Experiencia



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Escala Nominal

Esta es una variable cuantitativa numérica discreta que corresponde a la escala que los supervisores que laboran en la provincia de Loja tienen en su nómina para realizar el cobro por sus servicios profesionales. Para poseer una escala nominal es necesario que el funcionario tenga un tipo de nombramiento de Docente. De los 48 profesores, el 100% declaró la escala nominal que posee, de los cuales, 44 supervisores tienen categoría 10 en nómina (91.7%), y una de las categorías: 6, 8, 9 y 13 les han sido asignada a 1 supervisor. Esta información se la puede ver en la Tabla XCV.

Tabla XCV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Categoría Nominal

Categoría Nominal	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
6	1	0.021
8	1	0.021
9	1	0.021
10	44	0.917
13	1	0.021
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Escala Económica

Variable cuantitativa numérica discreta correspondiente a la escala con la que los supervisores que prestan sus servicios en la provincia de Loja realizan el cobro por sus servicios profesionales, independientemente de la escala nominal que posean. De los 48 supervisores que laboran en la provincia de Loja, sólo 47 declararon la categoría económica que poseen, de los cuales, 40 tienen la categoría 10 (85.1%), y se presentan casos en donde una de las categorías 7, 8, 9, 12, 13, 15 y 16 les han sido asignada a un supervisor. Esta información se la puede ver en la Tabla XCVI.

Tabla XCVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Categoría Nominal

Categoría Nominal	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
7	1	0.021
8	1	0.021
9	1	0.021
10	40	0.851
12	1	0.021
13	1	0.021
15	1	0.021
16	1	0.021
Total	47	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

3.3.3. Información Laboral

En esta sección se encuentra la información relacionada con la institución a la que la persona que declaró ser supervisor en la provincia de Loja está prestando sus servicios.

Tipo de Institución

Variable cualitativa de carácter ordinal correspondiente a la institución donde actualmente presta sus servicios la persona entrevistada en el censo del Magisterio Fiscal y que declaró ser un supervisor. En la Tabla XCVII y en el Gráfico 3.52 se muestra que el 83.3% de los supervisores laboran en la Dirección Provincial, es decir 40 miembros; y el 16.7% laboran en un plantel educativo, este porcentaje representa a 8 supervisores.

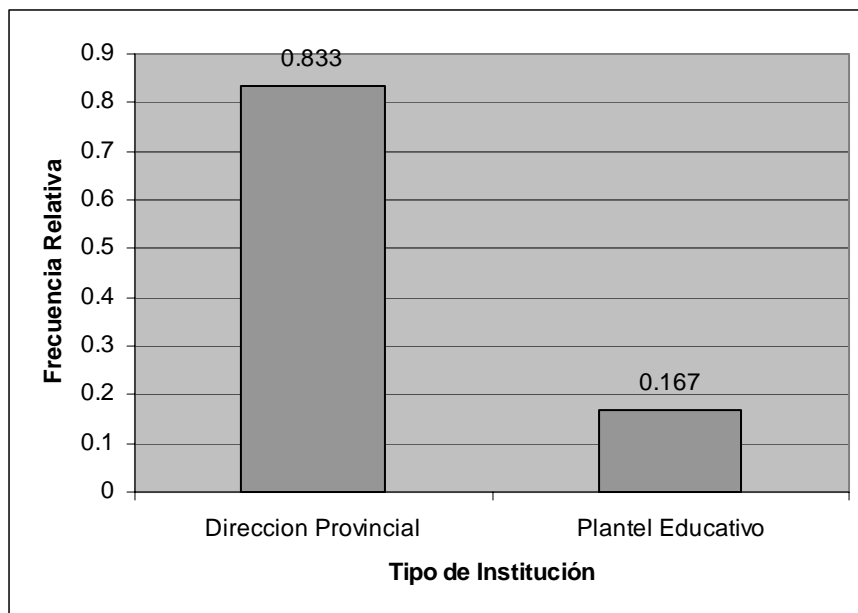
Tabla XCVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Tipo de Institución

Tipo de Institución	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Dirección Provincial	40	0.833
Plantel Educativo	8	0.167
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.52
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Distribución del Tipo de Institución



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cantón donde Labora

De los 48 entrevistados en el Censo del Magisterio y que declararon ser supervisores en la provincia de Loja, 31 miembros laboran en el cantón Loja, es decir el 64.6% de la totalidad; 5 miembros laboran en el cantón Celica que equivale al 10.4%; 4 miembros laboran en el cantón Saraguro, esta cifra representa un 8.3%; 3 miembros prestas sus servicios en el cantón Calvas,

correspondiente al 6.3%; 2 miembros laboran tanto en el cantón Gonzanamá como en el cantón Sozoranga, esta cifra equivale al 4.2% de la totalidad; y 1 miembro labora en el cantón Catamayo, lo que representa el 2.1% de los 48 supervisores. La Tabla XCVIII y el Gráfico 3.53 muestran estos resultados.

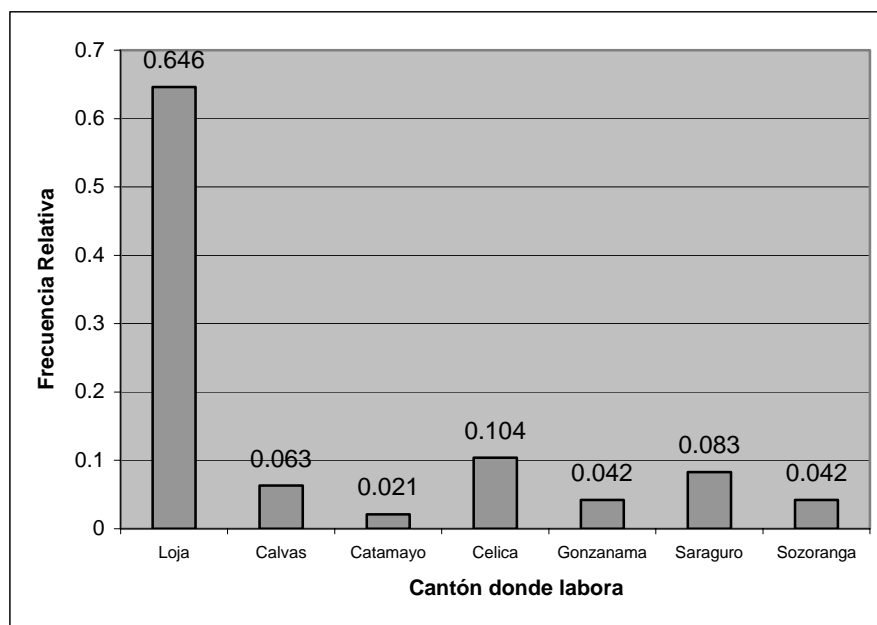
Tabla XCVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Cantón donde Labora

Cantón donde Labora	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Loja	31	0.646
Calvas	3	0.063
Catamayo	1	0.021
Celica	5	0.104
Gozanamá	2	0.042
Saraguro	4	0.083
Sozoranga	2	0.042
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.53
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Distribución del Cantón donde laboran



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Parroquia donde Labora

Esta es una variable cualitativa nominal que corresponde a la parroquia en la que se encuentra el establecimiento en el que labora la persona censada, y que en este caso declaró ser supervisor en la Provincia de Loja. En la Tabla XCIX se muestran las diferentes parroquias con las proporciones

respectivas de supervisores que se encuentran laborando en ellas.

Tabla XCIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Parroquia donde Labora

Parroquia donde Labora	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
El Sagrario	27	0.563
San Sebastián	2	0.042
Chantaco	2	0.042
Cariamanga	2	0.042
Chile	1	0.021
El Tambo	1	0.021
Celica	3	0.063
Cruzpamba	2	0.042
Changaimina	2	0.042
El Paraíso De Celen	4	0.083
Nueva Fátima	2	0.042
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Nivel del plantel donde Laboran

Variable cualitativa nominal que corresponde al nivel que tiene el establecimiento educativo en el que la persona censada presta sus servicios. De los 48 miembros del magisterio fiscal que declararon ser supervisores en la provincia de Loja, sólo 34 declararon el nivel del plantel en el que laboran, y de éstos 34, el 52.9% laboran en un plantel que brinda educación primaria, es

decir 18 supervisores; el 17.6% en un plantel de educación media, lo que corresponde a 6 miembros; el 11.8% en un plantel pre-primario, este porcentaje corresponde a 4 supervisores; y 3 supervisores laboran tanto en un plantel que brinda educación básica como en un plantel de educación popular, esta cifra corresponde al 8.8%. Esto se muestra en la Tabla C y en el Gráfico 3.54.

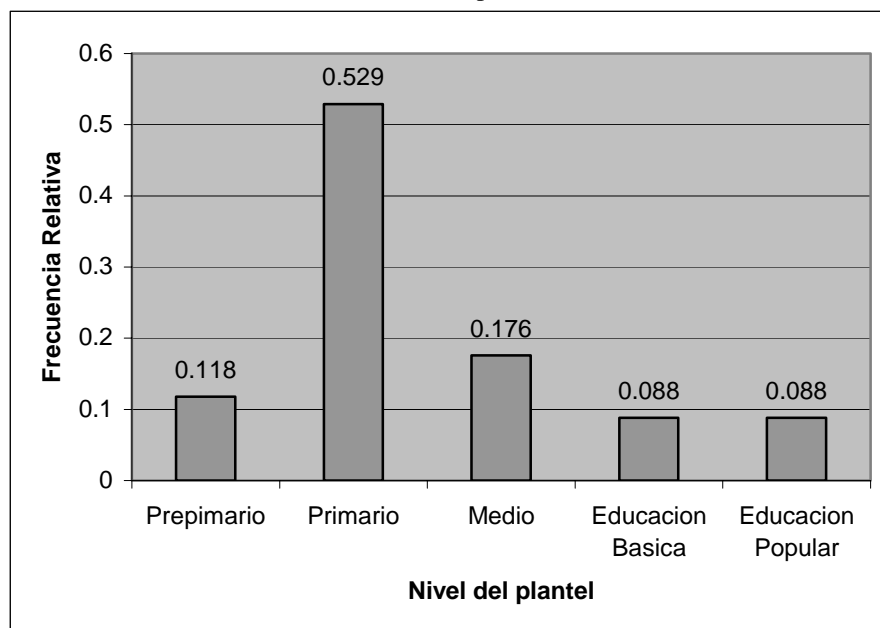
Tabla C
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Nivel del plantel donde laboran

Nivel del plantel donde labora	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Pre-primario	4	0.118
Primario	18	0.529
Medio	6	0.176
Educación Básica	3	0.088
Educación Popular	3	0.088
Total	34	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.54
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Distribución del Nivel del plantel donde laboran



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Sostenimiento del plantel donde labora actualmente

Esta es una variable cualitativa de carácter nominal que permite identificar el tipo de sostenimiento que tiene el establecimiento educativo donde se encuentra laborando la persona entrevistada. De los 48 miembros del magisterio fiscal que declararon ser supervisores en la provincia de Loja, solamente 43 declararon el sostenimiento del plantel en el cual laboran, y de éstos, el 97.7% laboran en un plantel que tiene un sostenimiento fiscal, es decir 42 supervisores; y el 2.3% laboran en un plantel que tiene un sostenimiento fisco misional, lo que corresponde a 1 miembro. Esto se muestra en la Tabla CI y en el Gráfico 3.55.

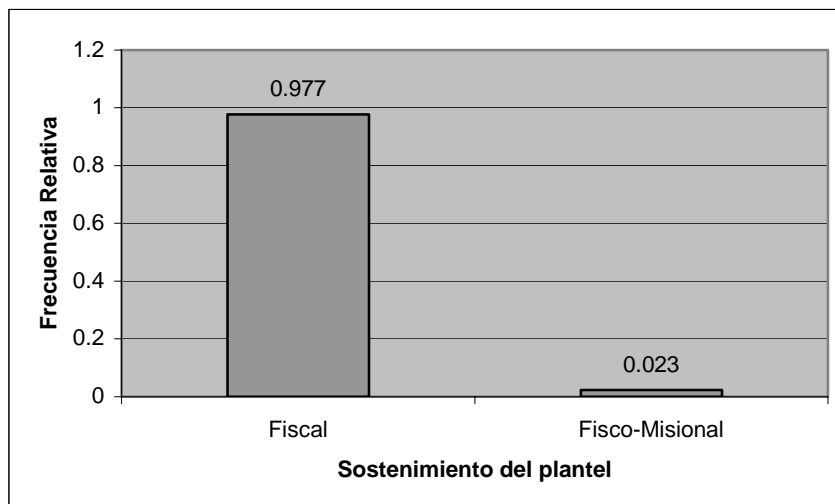
Tabla CI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Sostenimiento del plantel donde labora actualmente

Sostenimiento del plantel donde labora	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Fiscal	42	0.977
Fisco-Misional	1	0.023
Total	43	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.55
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Distribución del Sostenimiento del plantel donde labora actualmente



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Zona en la que se encuentra el plantel donde labora actualmente

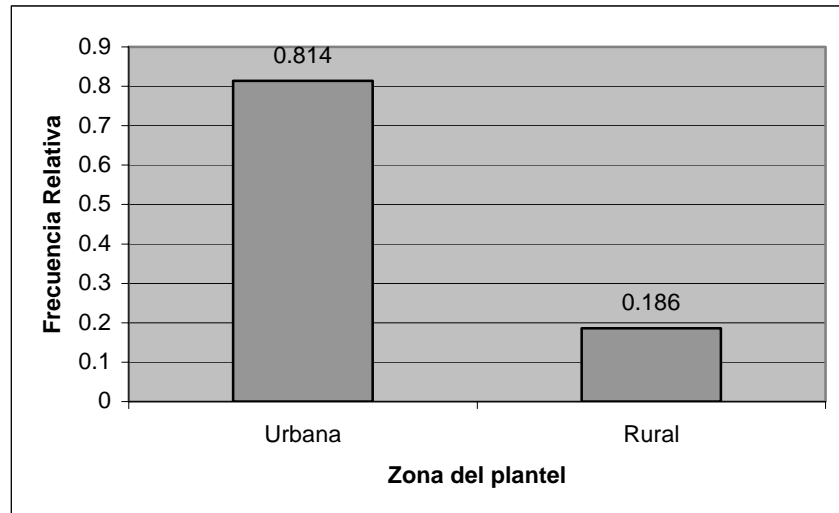
Esta es una variable cualitativa nominal que establece la zona en la cual se encuentra funcionando la institución donde labora la persona censada. De los 48 miembros del magisterio fiscal que declararon ser supervisores en la provincia de Loja, sólo 43 declararon la zona en la que se encuentra la institución en la que laboran, de los cuales, el 81.4% laboran en la zona urbana, es decir 35 supervisores; y el 18.6% laboran en la zona rural, es decir 8 supervisores. Esto se muestra en la Tabla CII y en el Gráfico 3.56.

Tabla CII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Zona en la que se encuentra el plantel donde labora actualmente

Zona del plantel donde labora	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Urbana	35	0.814
Rural	8	0.186
Total	43	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.56
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Distribución de la Zona en que se encuentra el plantel donde labora



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Relación Laboral

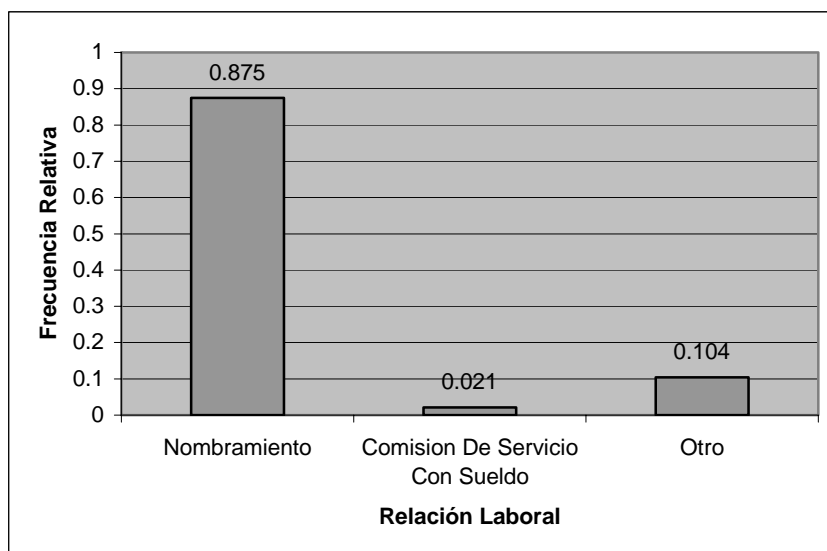
Esta es una variable cualitativa que establece la clase del documento que le permite laborar a la persona empadronada en el censo del Magisterio. Esta variable puede tomar 12 valores que se agrupan en cuatro categorías: nombramiento, contrato, bonificado y otros. En la Tabla CIII y en el Gráfico 3.57 se puede ver que de los 48 supervisores de la Provincia de Loja, 42 poseen nombramiento para trabajar, es decir el 87.5%; 5 tienen otra clase de relación laboral, que corresponde al 10.4%; y 1 tiene un documento de bonificado, es decir el 2.1%.

Tabla CIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Relación Laboral

Relación laboral	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nombramiento	42	0.875
Contrato	1	0.021
Otro	5	0.104
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.57
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Distribución de la Relación Laboral



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Lugar donde Habita

Esta variable señala el lugar donde reside el docente que trabaja en los planteles educativos del sector rural, en este caso los supervisores de la provincia de Loja. De los 8 supervisores que laboran en la zona rural de la Provincia de Loja, solo 4 viven en la misma zona, de los cuales, el 75% viven en la misma comunidad donde laboran, es decir 3 miembros; y en otro lugar del área rural vive 1 miembro, lo que representa el 25%. Esta información se puede ver en la Tabla CIV y su distribución en el Gráfico 3.58.

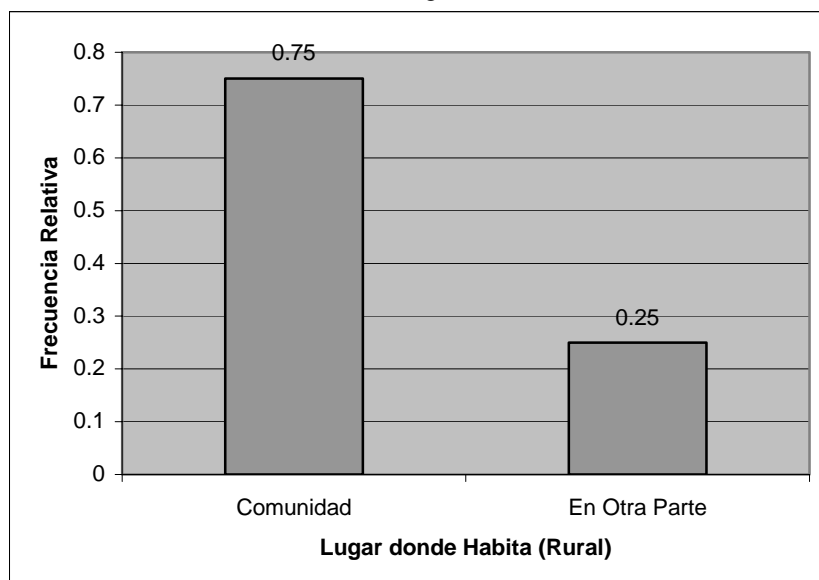
Tabla CIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Lugar donde Habita

Lugar donde Habita	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Comunidad	3	0.75
En Otra Parte	1	0.25
Total	4	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.58
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Distribución del Lugar donde Habitan



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Cumplimiento del Nombramiento

Esta es una variable cualitativa que determina si los datos que constan en el nombramiento son equivalentes a los datos donde actualmente trabaja la persona censada. De los 48 miembros del magisterio fiscal que declararon ser supervisores en la provincia de Loja, el 87.5% no cumplen con lo que indica el nombramiento, es decir que 42 supervisores no laboran en la institución donde han sido presupuestados y el 12.5%, lo que equivale a 6 supervisores, si lo realizan de esta forma. Esto se muestra en la Tabla CV y en el Gráfico 3.59.

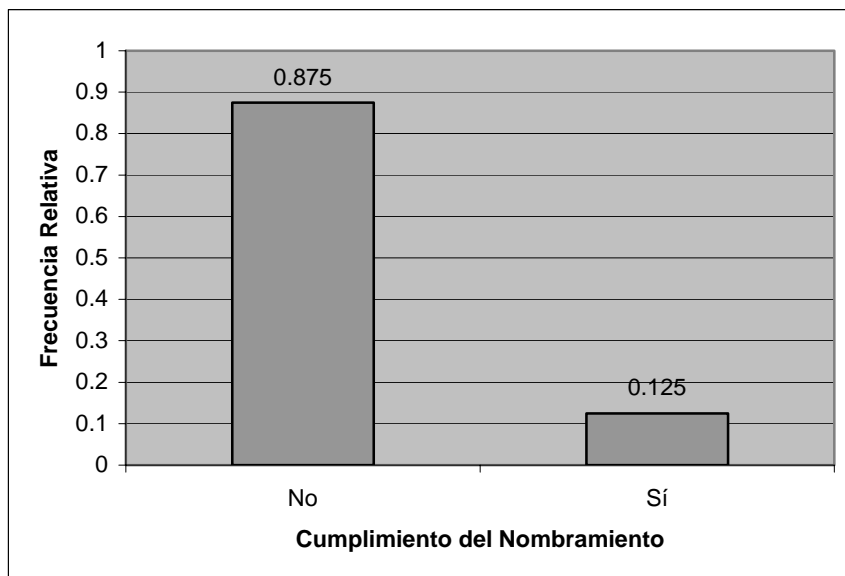
Tabla CV
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Cumplimiento del Nombramiento

Cumplimiento del Nombramiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
No	42	0.875
Sí	6	0.125
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.59
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Supervisores
Distribución del Cumplimiento del Nombramiento



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Provincia en la que se encuentra la institución donde pertenece

Variable de carácter cualitativo nominal que indica la provincia en la que se encuentra ubicada la institución a la que pertenecen presupuestariamente los miembros del Magisterio Fiscal que el día del censo declararon ser supervisores en la provincia de Loja. En la Tabla CVI se muestra que de los 48 supervisores que se empadronaron en la Provincia de Loja, los 48 pertenecen a una institución que se encuentra ubicada en esta misma provincia. es decir el 100%.

Tabla CVI
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Provincia en la que se encuentra
 la institución donde pertenece

Provincia donde pertenece	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Loja	48	1.000
Total	48	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Cantón en el que se encuentra la institución donde pertenece presupuestariamente

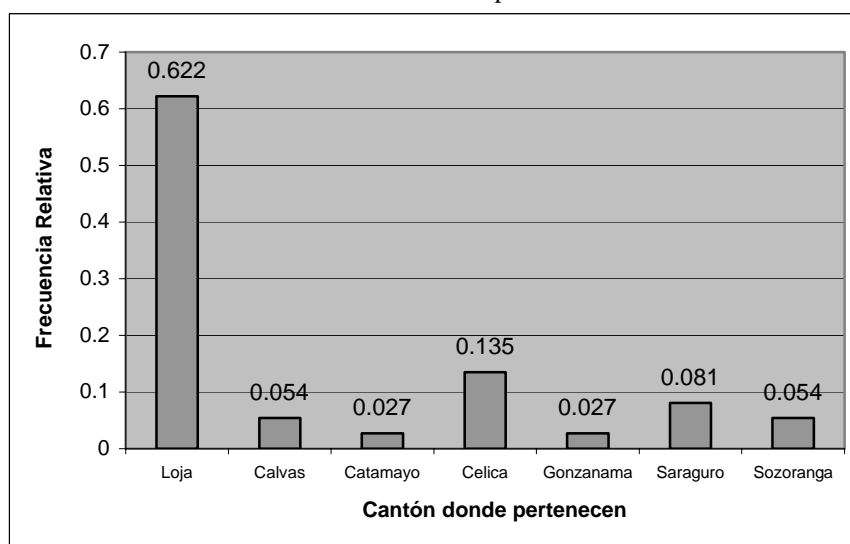
Esta es una variable cualitativa nominal correspondiente al cantón donde se encuentra ubicado el plantel al que pertenece presupuestariamente la persona entrevistada el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal. En el cantón Loja se encuentran presupuestados 23 supervisores, es decir el 62.2%; 5 miembros se encuentran presupuestados en el cantón Céllica, lo que representa el 13.5%; el cantón Saraguro tiene preseupuestados a 3 supervisores, esta cifra representa el 8.1%; los cantones Calvas y Sozoranga tienen cada uno presupuestados a 2 miembros, es decir, el 5.4%; y los cantones Catamayo y Gonzanamá tienen cada uno presupuestados a 1 supervisor, es decir, el 2.7%. En la Tabla CVII y en el Gráfico 3.60 se muestran estas cifras.

Tabla CVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Cantón en el que se encuentra
 la institución donde pertenece

Cantón donde pertenece	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Loja	23	0.622
Calvas	2	0.054
Catamayo	1	0.027
Celica	5	0.135
Gonzanamá	1	0.027
Saraguro	3	0.081
Sozoranga	2	0.054
Total	37	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.60
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Distribución del Cantón en el que se encuentra
 la institución donde pertenece



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Parroquia en la que se encuentra la institución donde pertenece presupuestariamente

Esta es una variable cualitativa nominal que indica la parroquia en la que se encuentra ubicado el establecimiento educativo en el que la persona censada que declaró ser un supervisor está presupuestada. En la Tabla CVIII se muestran las diferentes parroquias con las proporciones de supervisores que se encuentran presupuestados en ellas.

Tabla CVIII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Parroquia en la que se encuentra
 la institución donde pertenece

Parroquia donde Labora	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
El Sagrario	20	0.541
San Sebastián	2	0.054
Chantaco	1	0.027
Cariamanga	2	0.054
El Tambo	1	0.027
Celica	3	0.081
Cruzpamba	2	0.054
Changaimina	1	0.027
El Paraíso De Celen	3	0.081
Nueva Fátima	2	0.054
Total	37	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Nivel en el que se encuentra la institución donde pertenece presupuestariamente

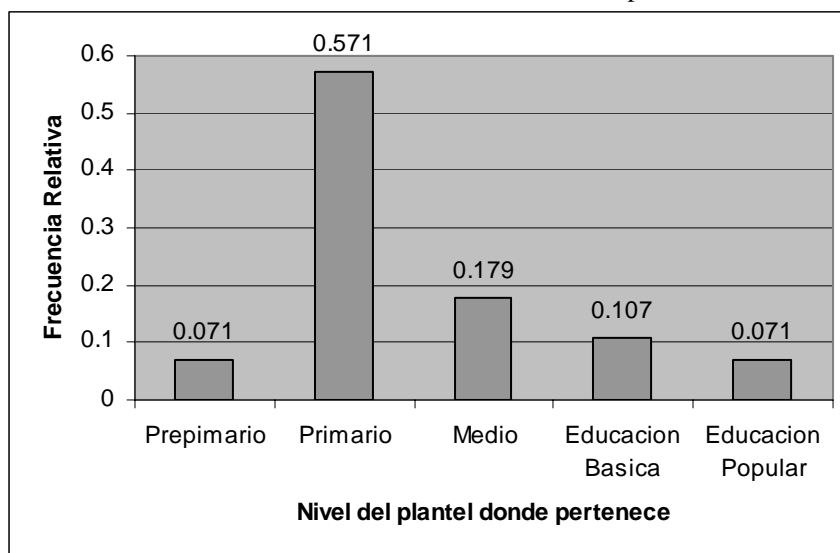
Variable cualitativa nominal que indica el nivel que posee el establecimiento educativo al que la persona que declaró ser supervisor pertenece presupuestariamente o tiene el nombramiento. En la Provincia de Loja, de los 48 supervisores que se empadronaron el día del censo, sólo 28 declararon el nivel del plantel al que pertenecen presupuestariamente, de éstos, 16 pertenecen a una institución que brinda una educación primaria, es decir el 57.1%; 5 pertenecen un plantel de educación media, correspondiente al 17.9%; 3 pertenecen a un plantel de educación básica, lo que representa el 10.7%; 2 supervisores pertenecen a un plantel de nivel de educación pre-primario, y 2 a un plantel de educación popular, esta cifra es equivalente al 7.1. Esto se puede apreciar en la Tabla CIX y en el Gráfico 3.61.

Tabla CIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Nivel en el que se encuentra la institución donde pertenece

Nivel del plantel donde pertenece	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Pre-primario	2	0.071
Primario	16	0.571
Medio	5	0.179
Educación Básica	3	0.107
Educación Popular	2	0.071
Total	28	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.61
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Distribución del Nivel de la institución donde pertenece



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Zona en la que se encuentra la institución donde pertenece presupuestariamente

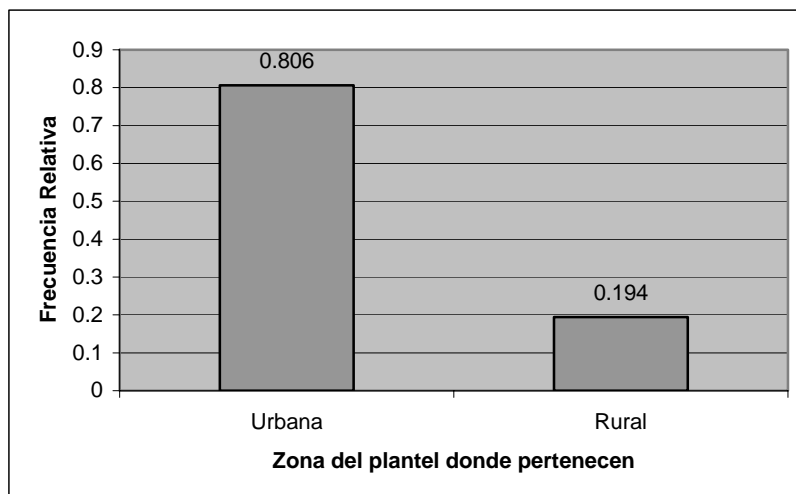
Esta es una variable cualitativa correspondiente a la zona donde se encuentra ubicado el establecimiento educativo a la que pertenece presupuestariamente la persona censada. En la Tabla CX y en el Gráfico 3.62 se muestra que de los 48 supervisores que prestan sus servicios en la provincia de Loja, sólo 36 supervisores declararon la zona en la que se encuentra el plantel en el que fueron presupuestados, y de éstos, 29 se encuentran presupuestados en el área urbana, es decir el 80.6%; y 7 pertenecen a un plantel que se encuentra en el área rural, equivalente al 19.4%.

Tabla CX
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Zona en la que se encuentra la institución donde pertenece

Zona del plantel donde pertenece	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Urbana	29	0.806
Rural	7	0.194
Total	36	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.62
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Supervisores
 Distribución de la Zona en el que se encuentra
 la institución donde pertenece



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

3.5 Otros Funcionarios

3.5.1. Información Personal

Esta sección muestra el análisis de las variables que tienen relación con la información personal del miembro del Magisterio Fiscal empadronado dentro de la categoría “Otros Funcionarios” en la Provincia de Loja. Dentro de ésta categoría se encuentran funciones como: Asistente administrativo, Conserje, Mensajero, Vicerrector, Inspector, Orientador vocacional, Trabajadora social,

Técnico docente, Médico, Odontólogo, Bibliotecario, Colector, Contador, Secretario, Oficinista, Chofer, Director Provincial, etc.

Provincia de Nacimiento

Esta variable indica la provincia en la que nació el entrevistado que el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal declaró pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios”. La variable Provincia de Nacimiento es de carácter cualitativo nominal. A ésta categoría de miembros pertenecen según el censo del Magisterio Fiscal 1,470 personas, de las cuáles el 93.1% nacieron en la Provincia de Loja, es decir 1,368 miembros; le sigue el porcentaje de los que nacieron en la Provincia de El Oro, el 2.8%, es decir 41 personas; existen 4 extranjeros que pertenecen a esta categoría de miembros del Magisterio Fiscal, ésta cifra corresponde al 0.3% de la totalidad; las demás provincias aportan con porcentajes menores al 1%. Esta información se muestra en la Tabla CXI y en el Gráfico 3.63.

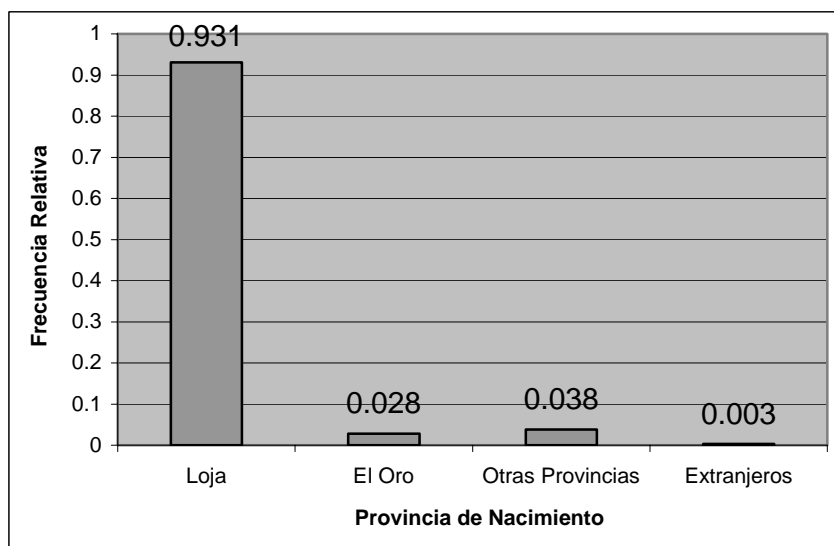
Tabla CXI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Provincia de Nacimiento

Provincia de Nacimiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Azuay	3	0.002
Bolívar	1	0.001
Cañar	1	0.001
Carchi	3	0.002
Cotopaxi	2	0.001
Chimborazo	5	0.003
El Oro	41	0.028
Esmeraldas	1	0.001
Guayas	3	0.002
Imbabura	8	0.005
Loja	1,368	0.931
Manabí	8	0.005
Morona Santiago	2	0.001
Napo	1	0.001
Pastaza	1	0.001
Pichincha	3	0.002
Tungurahua	2	0.001
Zamora Chinchipe	13	0.009
Extranjeros	4	0.003
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.63
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución de Provincia de Nacimiento



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Edad.

Variable cuantitativa que representa el número de años que tienen los entrevistados en el Censo del Magisterio Fiscal al día del empadronamiento y que en éste declararon pertenecer a la categoría de “Otros Funcionarios”. Los parámetros correspondientes a esta variable en la Provincia de Loja se muestran en la Tabla CXII.

Tabla CXII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Parámetros de la Edad

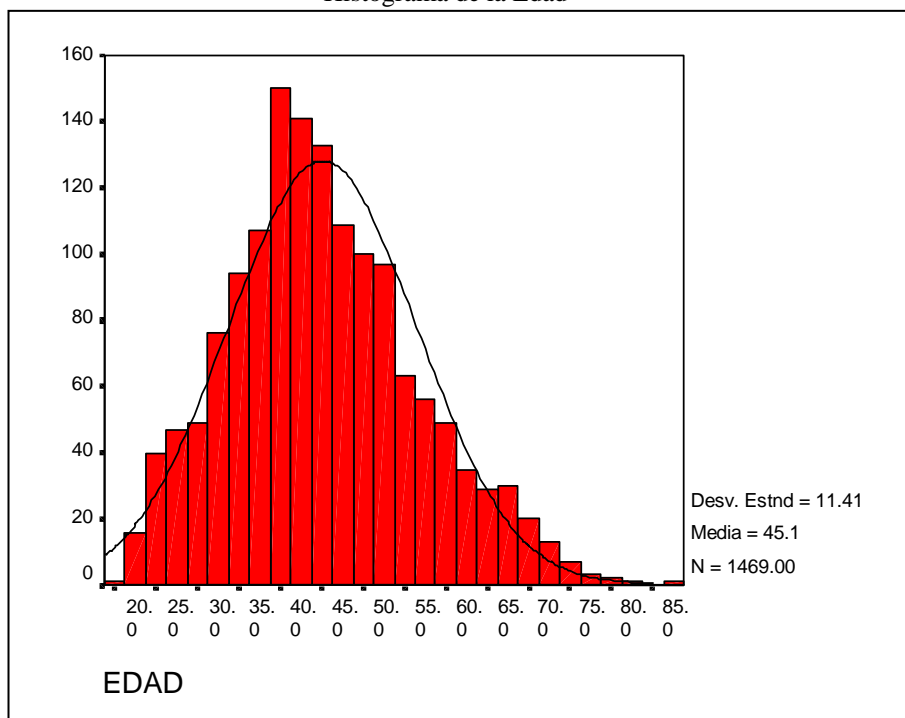
Total		1,470
Media		45.126
Mediana		44.05
Moda		38.7556
Desviación Estándar		11.411
Varianza		130.228
Sesgo		0.408
Curtósis		-0.093
Rango		66.569
Mínimo		20.041
Máximo		86.611
Cuartiles	1	37.211
	2	44.05
	3	52.259

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Como se mencionó con anterioridad, en la Tabla CXII se muestran los parámetros correspondientes a la variable de edad de quienes conforman en grupo "Otros funcionarios", y éstos indican que la edad promedio de estos miembros es de 45.1 ± 0.29 años; de igual forma se tiene que la mediana indica que el 50% de los miembros tienen una edad menor o igual a 44.05 años, es decir que la mitad de ésta población está conformada por personas maduras; la desviación estándar es de 11.41 años, es decir la dispersión

existente en las observaciones. Se puede conocer que existe por lo menos un miembro perteneciente a la categoría “Otros Funcionarios” en el Magisterio Fiscal en la provincia de Loja que tiene 20.04 años de edad y por lo menos uno perteneciente a la misma categoría que posee 86.6 años de edad. En la tabla que se encuentran los parámetros también se encuentra el coeficiente del sesgo el cual es 0.408 e indica que la distribución es ligeramente sesgada a la derecha; la moda o la edad que más se repite es 38.75 años; el coeficiente de curtosis es -0.09 , y la forma de la campana de la distribución normal dibujada en el histograma de frecuencias indica que la distribución es mesocúrtica debido a que la campana de la distribución normal que se dibuja en el histograma de frecuencias de las edades no tiene un pico alto, ni es achatada. Las frecuencias que corresponden a cada uno de los intervalos que se construyen con las edades de los miembros que pertenecen a la categoría “Otros funcionarios” se pueden observar en la Tabla CXIII, en la cual se muestra que el intervalo con mayor frecuencia es el que comprende las edades entre 35 y 45 años, lo que corresponde a 539 funcionarios (36.7%). El Gráfico 3.64 muestra la frecuencia relativa de cada uno de los intervalos de las edades de los “Otros funcionarios” mediante un histograma.

Gráfico 3.64
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Otros Funcionarios
Histograma de la Edad



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta

Tabla CXIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Edad

Edad	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
[15-25)	71	0.048
[25-35)	284	0.193
[35-45)	539	0.367
[45-55)	345	0.235
[55-65)	163	0.111
[65-75)	62	0.042
[75-85)	6	0.004
Total	1470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

A continuación en el Cuadro XXVI se realiza un contraste de hipótesis para determinar si la distribución de la variable edad de los miembros pertenecientes a la categoría “Otros Funcionarios” de la Provincia de Loja puede ser modelada como una distribución normal con media igual a 45.1 y varianza igual a 130.22. Para realizar este contraste se aplica la prueba de Kolmogorov y Smirnov y se plantea de la siguiente manera:

Cuadro XXVI
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Bondad de Ajuste - Prueba K-S
 Grupo: Otros Funcionarios
 Edad

H₀: La edad de "Otros Funcionarios" puede ser
 modelada como una distribución que
 es N(45.1 , 130.22)

vs.

H₁: No es verdad H₀.

$$\text{Sup}_x \left| \hat{F}(x) - F_0(x) \right| = 0.044$$

Valor p = 0.007

El valor p obtenido al ser demasiado pequeño permite concluir con que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula en favor de la hipótesis alterna; es decir la distribución de la variable edad de los miembros del Magisterio Fiscal pertenecientes a la categoría "Otros Funcionarios" de la Provincia de Loja no puede ser modelada como una distribución normal con media 45.1 y varianza 130.22 años.

Género

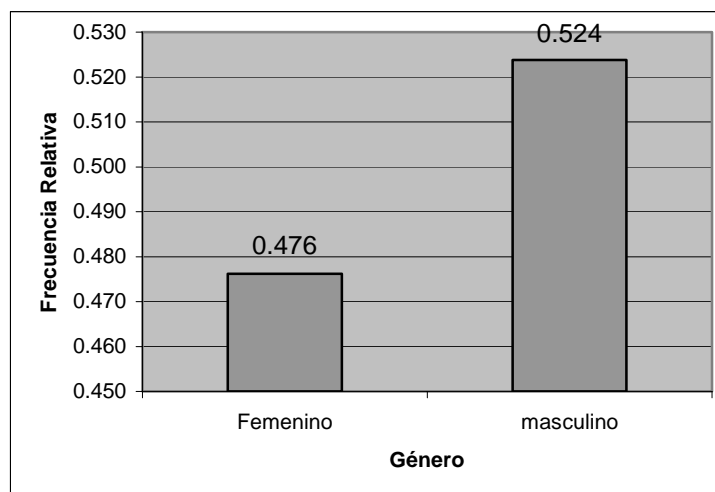
La variable género es cualitativa binomial y de carácter nominal, e indica el género que posee el miembro del Magisterio Fiscal que declaró pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios”, sea éste masculino o femenino. De un total de 1,470 miembros el 52.4% pertenecen al género masculino, es decir 770 hombres; y el 47.6% pertenecen al género femenino, porcentaje que corresponde a 700 mujeres. Esto se muestra en la Tabla CXIV y en el Gráfico 3.65.

Tabla CXIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Género

Género	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Femenino	700	0.476
Masculino	770	0.524
Total	1470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.65
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución del Género



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Estado Civil

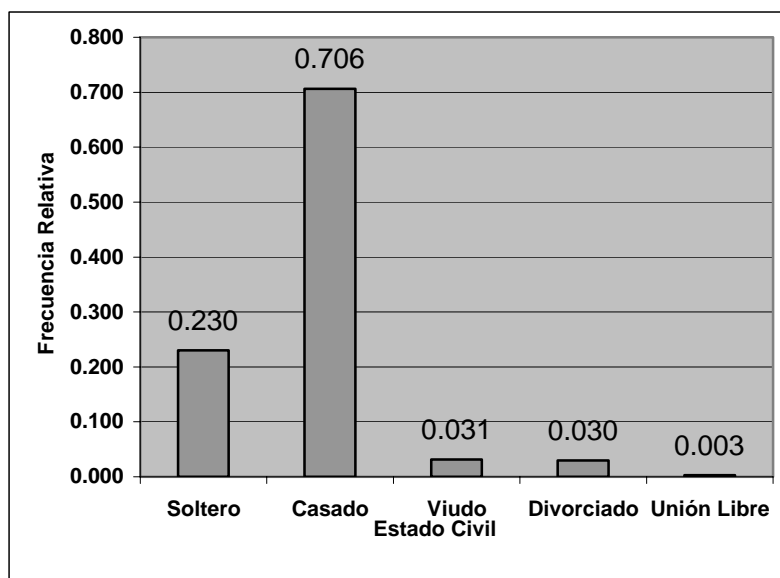
De las 1,470 personas empadronadas en el censo del Magisterio Fiscal que declararon pertenecer a la categoría Otros Funcionarios en la Provincia de Loja, 1,038 miembros están casados, 338 están solteros, 44 están divorciados, 46 están viudos y 4 viven en unión libre; los porcentajes correspondientes a éstas cifras son: 70.6%, 23%, 3%, 3.1% y 0.3%. Esto se muestra en la Tabla CXV y en el Gráfico 3.66.

Tabla CXV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Estado Civil

Estado Civil	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Soltero	338	0.230
Casado	1,038	0.706
Viudo	46	0.031
Divorciado	44	0.030
Unión Libre	4	0.003
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.66
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución del Estado Civil



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Nacionalidad

Variable de carácter nominal que indica la nacionalidad que poseen los miembros que declararon pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios” en la Provincia de Loja el día que se realizó el censo del Magisterio Fiscal en el año 2000, es decir si ellos son ecuatorianos o extranjeros. De las 1,470 personas con éstas características en la provincia de Loja, es decir que pertenecen a la categoría Otros Funcionarios, 1,461 miembros tienen nacionalidad ecuatoriana, lo que corresponde a un 99.4%, y 9 miembros tienen nacionalidad extranjera, esta cifra representa el 0.6% del total. Esto se muestra en la Tabla CXVI.

Tabla CXVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Nacionalidad

Nacionalidad	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Ecuatoriana	1,461	0.994
Extranjera	9	0.006
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Nacionalidad Indígena

Esta variable es cualitativa nominal e indica si la persona entrevistada posee una nacionalidad indígena o no, y si la tuviera, cual de las siguientes sería: Quichua, Chachi, Awa, Huorani, Secoya, Záparo, Shuar, Ashuar, Tsachila, Cofán, Siona, Negro (afro-ecuatoriano). De las 1,470 personas que declararon pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios”, 8 poseen la nacionalidad indígena quichua, esta cantidad representa el 0.5% de la totalidad, mientras que los 1,462 miembros restantes no declararon poseer nacionalidad indígena alguna, es decir el 99.5%. Se muestra en la Tabla CXVII.

Tabla CXVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Nacionalidad Indígena

Nacionalidad Indígena	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Quichua	8	0.005
Ninguna	1,462	0.995
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Lengua

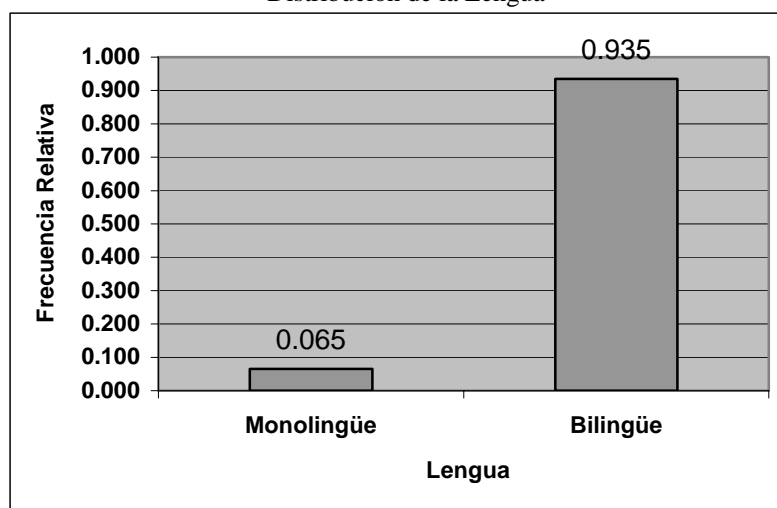
Variable cualitativa de carácter nominal que indica si las personas que declararon pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios” el día del empadronamiento del Censo del Magisterio Fiscal son Monolingües, es decir, hablan un solo idioma, el español o la lengua nativa, o son Bilingües, que hablan dos idiomas, el español y la lengua nativa. Los miembros pertenecientes a la categoría “Otros Funcionarios” que poseen una nacionalidad indígena son 8, de los cuales 1 es monolingüe y 7 son bilingües. Esto se muestra en la Tabla CXVIII y en el Gráfico 3.67.

Tabla CXVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Lengua

Lengua	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Monolingüe	1	0,125
Bilingüe	7	0,875
Total	8	1

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.67
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución de la Lengua



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Provincia donde Habita

Esta es una variable de carácter cualitativo nominal que representa la provincia en la que habita el entrevistado en el censo del Magisterio Fiscal que declaró pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios”. En la Tabla CXIX y en el Gráfico 3.68 se muestra que de los 1,470 entrevistados que declararon ser “Otros Funcionarios”, el 98.4% nacieron en la Provincia de Loja, es decir 1,446 miembros, lo cual es una cifra esperada debido a que se

están analizando a miembros que laboran en esta provincia; el 1.6% restante es decir 24 miembros están distribuidos en otras provincias del país.

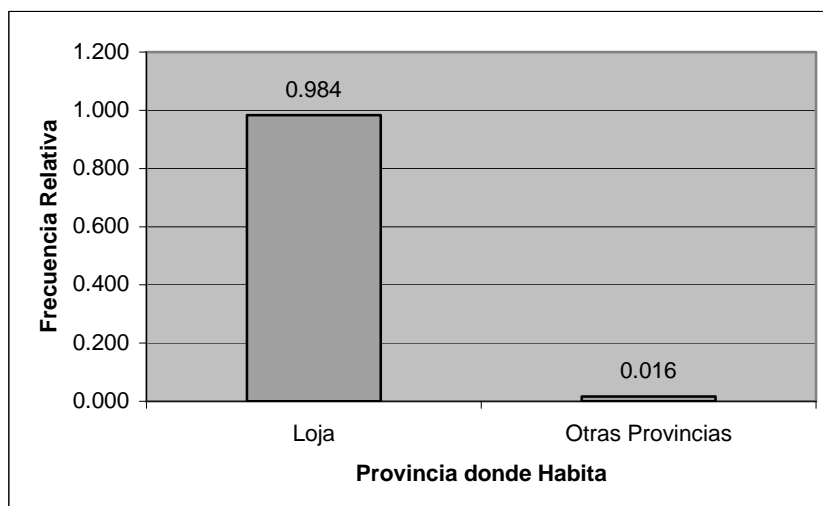
Tabla CXIX
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Provincia donde Habitan

Provincia donde Habita	No. de Otros	Frecuencia Relativa
Azuay	1	0.001
Cotopaxi	1	0.001
Chimborazo	1	0.001
El Oro	2	0.001
Imbabura	4	0.003
Loja	1,446	0.984
Manabí	8	0.005
Morona Santiago	1	0.001
Napo	1	0.001
Pichincha	2	0.001
Zamora Chinchipe	1	0.001
Sucumbios	1	0.001
Orellana	1	0.001
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.68
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución de la Provincia donde Habitan



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Cantón donde Habitan.

Esta es una variable cualitativa que determina el cantón en el que habita la persona que declaró pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios” en el censo del Magisterio Fiscal. El cantón Loja presenta el 50.7% del total de miembros de esta categoría habitando en él, es decir 746 miembros; le sigue el cantón Paltas con 132 miembros, que representa el 9%; el cantón Calvas posee 102 miembros habitando en él, lo que equivale al 6.9%; Saraguro posee el 4.1% del total de ésta clases de miembros

como habitantes, es decir, en el habitan 61 miembros de la categoría "Otros Funcionarios"; el cantón Macará y el cantón Zapotillo tienen el 3.9% de los miembros de la categoría Otros Funcionarios habitando en cada uno de ellos, estos porcentajes corresponden a 58 y 57 miembros respectivamente; en el cantón Catamayo se encuentran habitando 56 personas que laboran en el Magisterio pertenecientes a la categoría "Otros Funcionarios", esta cifra corresponde al 3.8% del total; el 3.5% del total de miembros de ésta categoría habitan en el cantón Puyango, lo que equivale a 51 miembros; 50 miembros habitan en el cantón Gonzanamá, cifra que representa el 3.4%; el cantón Céllica tiene en él habitando al 3.3% del total de miembros de la categoría "Otros Funcionarios", es decir a 48 personas; el 1.9% del total de éstos miembros habitan en el cantón Espíndola, éste porcentaje corresponde a 28 miembros; Sozoranga tiene 22 miembros habitando en él, que representa el 1.5% del total; los cantones Quilanga y Olmedo tienen en cada uno de ellos habitando al 1.2% de ésta clase de miembros, es decir a 17 y 18 miembros respectivamente; y los cantones Chahuarpamba y Pindal poseen cada uno menos del 1% de los miembros pertenecientes a la categoría Otros Funcionarios habitando en ellos, a 11 y 13 miembros respectivamente. Estas cifras se pueden ver en la Tabla CXX.

Tabla CXX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Cantón donde Habitan

Cantón donde Habita	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Loja	746	0.507
Calvas	102	0.069
Catamayo	56	0.038
Celica	48	0.033
Chahuarpamba	11	0.007
Espíndola	28	0.019
Gonzanamá	50	0.034
Macará	58	0.039
Paltas	132	0.090
Puyango	51	0.035
Saraguro	61	0.041
Sozoranga	22	0.015
Zapotillo	57	0.039
Pindal	13	0.009
Quilanga	17	0.012
Olmedo	18	0.012
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los
 Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Parroquia donde Habitan.

Variable cualitativa correspondiente a las parroquias rurales o urbanas donde viven las personas entrevistadas el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal que declararon pertenecer a la categoría "Otros Funcionarios". Los miembros del Magisterio Fiscal con éstas características son 1,470, de los cuales 190 habitan en la parroquia San Sebastián, cifra que corresponde al 12.9%; 181 miembros habitan en la parroquia Sucre, lo que representa el 12.3%; en la parroquia El Sagrario habitan 170 miembros de esta categoría, es decir el 11.6%; el 8.6% habitan en la parroquia Valle, es decir 126 miembros; 67 miembros que pertenecen a la categoría "Otros Funcionarios" habitan en la parroquia Cariamanga, representando el 4.6% del total; la parroquia Catacocha tiene el 4.4% del total de esta categoría de miembros habitando en él, es decir a 65 personas; 40 de estas personas habitan en la parroquia Lourdes, con el 2.7% del total; el resto de parroquias poseen menos del 2% de miembros del Magisterio Fiscal pertenecientes a la categoría "Otros Funcionarios" habitando en cada uno de ellos. Esto se muestra en la Tabla VII que se encuentra en el Anexo I.

3.5.2. Instrucción y Experiencia

Esta es una sección en la que se analizan variables que guardan relación con la preparación académica recibida por parte de los miembros que declararon pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios” en el censo del Magisterio Fiscal y con la experiencia adquirida por los mismos. Entre las variables que se analizan en ésta parte se encuentran: Nivel de Instrucción, Carrera Docente, Título Docente, Clase de Título, Tipo de Nombramiento, etc.

Nivel de Instrucción Formal

El nivel de instrucción formal corresponde a una variable cualitativa de carácter ordinal, la cual muestra información acerca del último nivel más alto de instrucción formal obtenido por la persona entrevistada. De las 1,470 personas que declararon pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios” en el censo del Magisterio Fiscal, 674 miembros tienen una instrucción formal de nivel superior, 364 miembros han realizado el bachillerato, 308 miembros han terminado la primaria, 78 miembros tienen han

realizado un post-bachillerato, 33 miembros han podido realizar una carrera corta, y 13 miembros no tienen nivel de instrucción alguno. Los porcentajes correspondientes a las cifras antes mencionadas se muestra en la Tabla CXXI y en el Gráfico 3.69 y son: 45.9%, 24.8%, 21%, 5.3%, 2.2% y 0.9%.

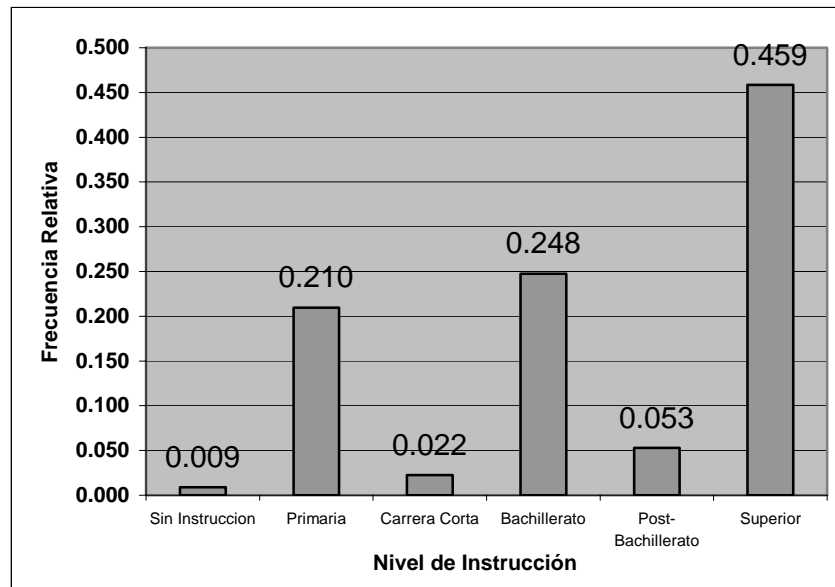
Tabla CXXI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Nivel de Instrucción Formal

Nivel de Instrucción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sin Instrucción	13	0.009
Primaria	308	0.210
Carrera Corta	33	0.022
Bachillerato	364	0.248
Post-Bachillerato	78	0.053
Superior	674	0.459
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.69
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Otros Funcionarios
Distribución del Nivel de Instrucción Formal



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Clase de Título

Esta es una variable cualitativa de carácter ordinal que indica la categoría del título con el cual la persona que pertenece a la categoría “Otros Funcionarios” labora en el Magisterio Fiscal. El 25.6% de los miembros que pertenecen a esta categoría no tiene título alguno, es decir 376 personas; 844 miembros tienen título docente, cifra que representa el 57.4% del total; 211 miembros tienen un título que no corresponde a la docencia, lo que es equivalente al 14.4%; y, el 2.7% tienen un título docente y no docente a la vez, es decir 39 miembros. La Tabla CXXII y el Gráfico 3.70 muestran esta información.

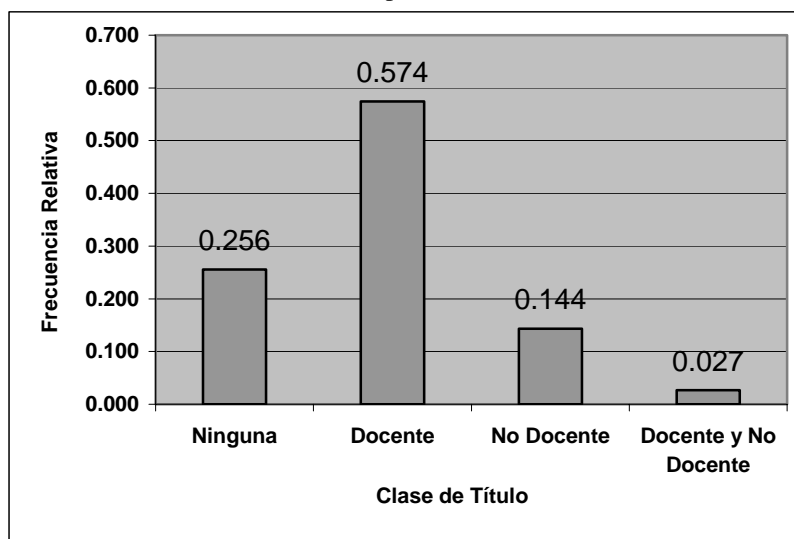
Tabla CXXII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Especialización Profesional

Especialización Profesional	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Ninguna	376	0.256
Docente	844	0.574
No Docente	211	0.144
Docente y No Docente	39	0.027
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.70
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución de la Especialización Profesional



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Carrera Docente

Esta es una variable cualitativa nominal que indica la carrera docente realizada por la persona que labora para el Magisterio Fiscal y que declaró pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios”. Una carrera docente sólo pueden tenerla aquellos miembros del Magisterio Fiscal que tienen un nivel de instrucción superior al de una carrera corta. De los 1,116 miembros pertenecientes a ésta categoría y que tienen un nivel de

instrucción superior al de una carrera corta, sólo 898 tienen una carrera docente, de los cuales el 61.9% han realizado una carrera docente Universitaria, es decir 556 miembros; el 29.8% culminaron una carrera docente de Bachillerato, que corresponde a 268 miembros; 59 de éstos miembros tienen una carrera docente de Post-Bachillerato, es decir el 6.6%; 10 miembros tienen una carrera docente de Post-Grado, esta cifra equivale al 1.1%; y los miembros que poseen una carrera docente de carrera corta son 5, los que conforman el 0.6% del total. Esto se puede ver en la Tabla CXXIII y en el Gráfico 3.71.

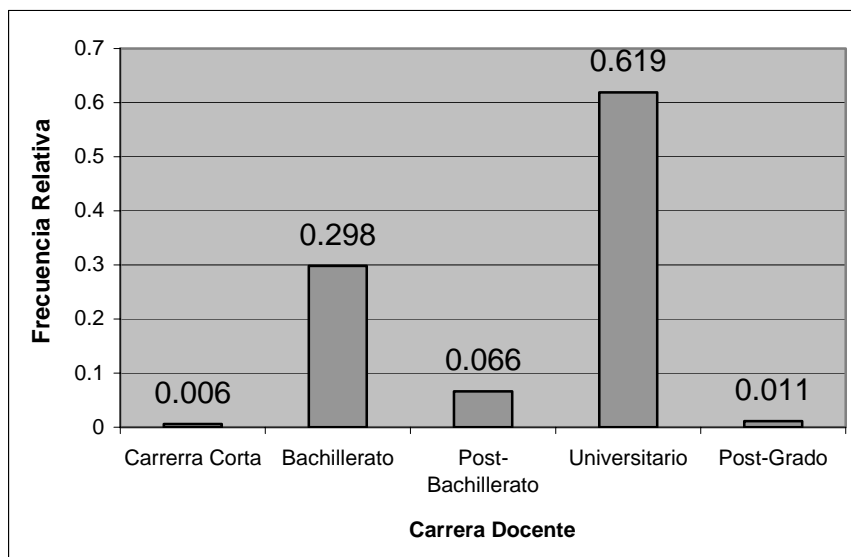
Tabla CXXIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Carrera Docente de la Categoría

Carrera Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Carrera Corta	5	0,006
Bachillerato	268	0,298
Post-Bachillerato	59	0,066
Universitario	556	0,619
Post-Grado	10	0,011
Total	898	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.71
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución de la Especialización Profesional



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Título Docente

Variable cualitativa nominal que corresponde al título docente más alto obtenido por la persona que labora para el Magisterio Fiscal o para el Ministerio de Educación y Cultura al seguir una carrera docente. De los 898 miembros del Magisterio Fiscal que declararon pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios” que tienen una carrera docente, sólo 893 declararon el título docente que poseen, de los cuales, 355 miembros tienen un título de Lic.

en Ciencias de la Educación, es decir el 39.8%; 158 de los miembros que tienen una carrera de bachillerato poseen otra clase de título, lo que es equivalente al 17.7%; 120 de los miembros que tienen una carrera universitaria poseen otra clase de título, esto representa el 13.4%; el 9.9% de los miembros tienen un título de Bachiller en Ciencias de la Educación, es decir, 88 personas; el título de Doctor en Ciencias de la Educación lo poseen 62 miembros, cifra que corresponde al 6.9%; el 3.8% de los miembros tienen título de Profesor de Segunda Enseñanza, es decir 34 personas; 22 miembros pertenecientes a ésta categoría, los mismos que conforman el 2.5% del total, tienen el título de Normalista Rural; el título de Profesor de Educación Media lo poseen 19 de éstos miembros, lo que corresponde al 2.1%; el 1.6% de las personas que declararon pertenecer a la categoría "Otros Funcionarios" tienen una carrera docente de Post-Bachillerato con otra clase de título, es decir, 14 miembros; 11 miembros tiene el título de Profesor de Educación Pre-Primaria, cifra equivalente al 1.2%; menos del 1% de los miembros tienen los títulos Master, Otro, y P.H.D. de la carrera docente de Post-Grado, es decir, 7, 2 y 1 miembros respectivamente. En la Tabla CXXIV se muestran éstos datos.

Tabla CXXIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Título Docente

Título Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Bachiler En Cc. Educación	88	0,099
Normalista Rural	22	0,025
Otro (Bachillerato)	158	0,177
Prof. 2° Enseñanza (Mec)	34	0,038
Prof. Ed. Pre-Primaria	11	0,012
Otro (Post-Bachillerato)	14	0,016
Dr. En Cc. Educación	62	0,069
Lic. Cc. Educación	355	0,398
Prof. Ed. Media	19	0,021
Otro (Universitario)	120	0,134
P.H.D.	1	0,001
Master	7	0,008
Otro (Superior)	2	0,002
Total	893	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Especialización Docente

Esta es una variable cualitativa nominal que corresponde a la especialización que poseen aquellas personas que el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal declararon pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios” de acuerdo al título docente más alto obtenido. En la Tabla VIII del Anexo I se pueden apreciar la cantidad de miembros de ésta categoría que poseen algunas de las especialidades docentes existentes.

Tipo de Nombramiento

Esta es una variable cualitativa de carácter ordinal que indica la función que realiza la persona entrevistada, en este caso el miembro del Magisterio Fiscal que pertenece a la categoría “Otros Funcionarios” de acuerdo al nombramiento que posee. De los 1,470 miembros con éstas características, 510 tienen un tipo de nombramiento administrativo, 441 miembros tienen un tipo de nombramiento de docentes, 407 tienen nombramiento de servicio y 112 miembros tienen otro tipo de nombramiento. Los porcentajes de éstas cifras son: 34.7%, 30%, 27.7% y 7.6% respectivamente y pueden verse en la Tabla CXXV y en el Gráfico 3.72.

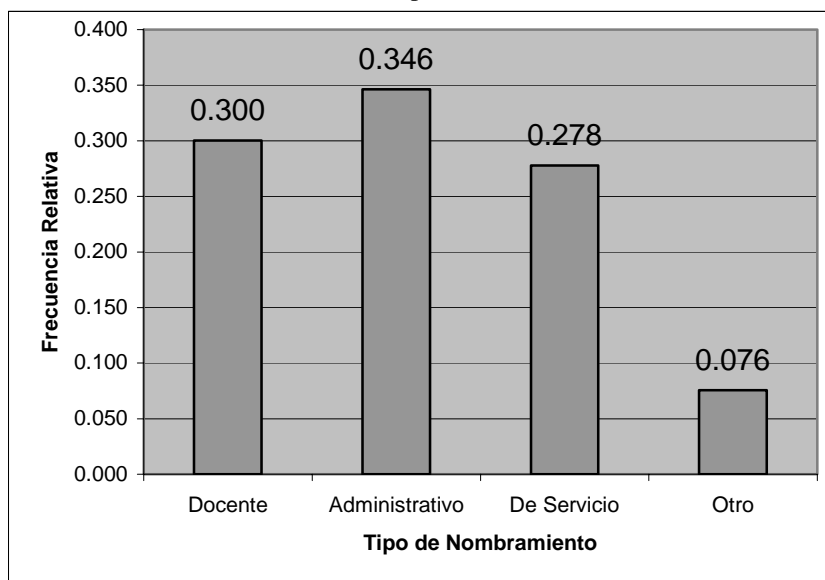
Tabla CXXV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Tipo de Nombramiento

Tipo de Nombramiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Docente	441	0.300
Administrativo	510	0.347
De Servicio	407	0.277
Otro	112	0.076
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.72
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución del Tipo de Nombramiento



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Años de Experiencia

Variable de carácter ordinal que recopila información acerca del número de años que el miembro del Magisterio Fiscal tiene de experiencia. Para efectos de esta investigación los años son clasificados en tres intervalos: experiencia entre 0 y 15 años, experiencia entre 16 y 35 años y experiencia de 35 años en adelante. De 1,470 miembros pertenecientes a la categoría “Otros Funcionarios” en la Provincia de Loja, el 56.3% tiene experiencia

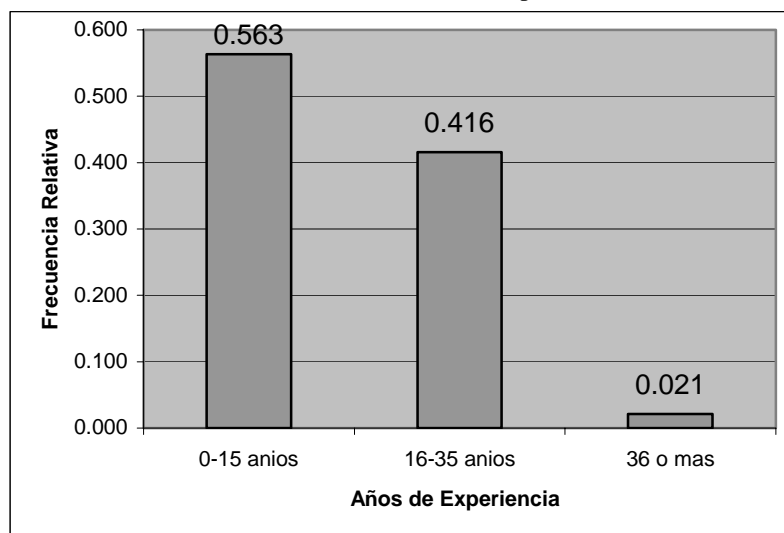
entre 0 y 15 años, es decir 828 miembros; el 41.6% tienen experiencia entre 16 y 35 años, equivalente a 611 miembros; y el 2.1% tienen experiencia de 35 años en adelante, éste porcentaje equivale a 31 miembros. Toda esta información se muestra en la Tabla CXXVI y en el Gráfico 3.73.

Tabla CXXVI
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Años de Experiencia

Años de Experiencia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
0-15 años	828	0.563
16-35 años	611	0.416
35 o más	31	0.021
Total	1,470	1.0000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.73
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución de los Años de Experiencia



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cargo que desempeña.

Dentro de la categoría Otros Funcionarios existen varias funciones como Asistente administrativo, Conserje, Mensajero, Vicerrector, Inspector, Orientador vocacional, Trabajadora social, Técnico docente, Médico, Odontólogo, Bibliotecario, Colector, Contador, Secretario, Oficinista, Chofer, Director Provincial, etc., las mismas que pueden verse en la Tabla CXXVII con sus respectivas proporciones.

Tabla CXXVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Cargos que desempeña

Cargo que Desempeña	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Asistente administrativo	17	0.012
Auxiliar de servicio Generales (Conserje, Mensajero)	369	0.251
Vicerrector	10	0.007
Vicerrector encargado	3	0.002
Inspector	29	0.020
Inspector general	22	0.015
Orientador vocacional	22	0.015
Trabajadora social	5	0.003
Técnico docente	48	0.033
Médico	23	0.016
Odontólogo	3	0.002
Bibliotecario	36	0.024
Colector	123	0.084
Contador	14	0.010
Secretario	139	0.095
Oficinista	33	0.022
Auxiliar de mantenimiento	12	0.008
Guardalmacén	35	0.024
Laboratorista	12	0.008
Mecánico	3	0.002
Chofer	8	0.005
Director Provincial	2	0.001
Jefe de División	1	0.001
Jefe de Departamento	10	0.007
Jefe de Unidad	1	0.001
Supervisor	48	0.033
Coordinador	5	0.003
Asesor	3	0.002
Otros cargos y/o funciones	434	0.295
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Escala Nominal

Variable cuantitativa numérica discreta que corresponde a la escala que los miembros del magisterio clasificados como “otros funcionarios” tienen en su nómina para realizar el cobro por sus servicios profesionales. Para poseer una escala nominal es necesario que el funcionario tenga un tipo de nombramiento de Docente. De los 1,470 miembros de la categoría Otros Funcionarios, sólo 357 declararon su escala nominal (24.28%), de los cuales, 170 tienen categoría 10 en nómina (47.6%), 34 tienen escala 5 (9.5%), 32 tienen categoría 9 (9%), 31 tienen categoría 7 (8.7%), 27 tienen una categoría 8 (7.6%), la categoría 6 la tienen 26 miembros clasificados como “Otros Funcionarios” (7.6%), 11 tienen la escala 4 (3.1%), 9 tienen la escala 12 (2.5%), 7 miembros tienen la categoría 11 (2%), 3 miembros tienen la categoría 3 y la categoría 13 (0.8%), 2 miembros tienen la escala 14 (0.6%), un miembro posee la categoría 1 y otro posee la categoría 15. Esta información se la puede ver en la Tabla CXXVIII.

Tabla CXXVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Categoría Docente

Categoría Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	1	0.003
3	3	0.008
4	11	0.031
5	34	0.095
6	26	0.073
7	31	0.087
8	27	0.076
9	32	0.090
10	170	0.476
11	7	0.020
12	9	0.025
13	3	0.008
14	2	0.006
15	1	0.003
Total	357	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Escala Económica

Esta es una variable cuantitativa numérica discreta que corresponde a la escala con la que los miembros clasificados como “otros funcionarios” realizan el cobro por sus servicios profesionales, independientemente de la escala nominal que posean. De los 1,470 miembros de la categoría Otros Funcionarios que laboran en la provincia de Loja, sólo 356 declararon la categoría económica que poseen, de los cuales, 149 tienen categoría 10 (41.9%), 34 tienen escala 9 y 34 poseen la categoría 5 (9.6%), las categorías 8 y 7 las poseen 32 miembros cada una (9%), 27 tienen categoría 6 (7.6%), 14 tienen una categoría 12 (3.9%), la categoría 4 la tienen 12 miembros de la categoría “Otros Funcionarios” (3.4%), 9 tienen la escala 11 (2.5%), 4 tienen la escala 3 (1.1%), 3 miembros tienen la categoría 13 (0.8%), 2 miembros tienen la categoría 15 y 2 miembros poseen la categoría 16 (0.6%), y finalmente un funcionario la categoría 1 y otro funcionario posee la categoría 14. Esta información se la puede ver en la Tabla CXXIX.

Tabla CXXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Categoría Económica

Categoría Económica	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	1	0.003
3	4	0.011
4	12	0.034
5	34	0.096
6	27	0.076
7	32	0.090
8	32	0.090
9	34	0.096
10	149	0.419
11	9	0.025
12	14	0.039
13	3	0.008
14	1	0.003
15	2	0.006
16	2	0.006
Total	356	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

3.5.3. Información Laboral

Tipo de Institución

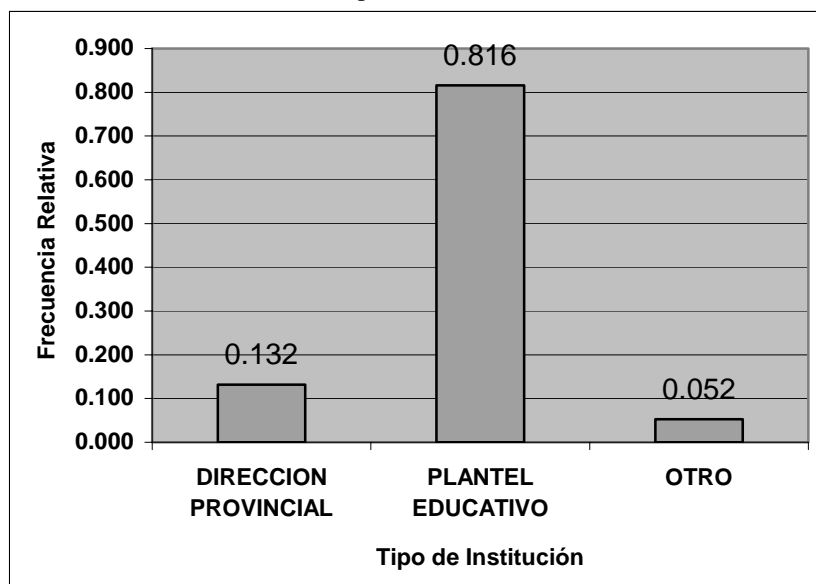
Variable cualitativa de carácter nominal que corresponde a la institución donde actualmente labora la persona entrevistada y que declaró pertenecer a la categoría de “Otros Funcionarios”. En la Tabla CXXX y en el Gráfico 3.74 se muestra que 1,199 de éstos miembros laboran en Planteles Educativos, es decir el 81.6%; 194 laboran en la Dirección Provincial, correspondiente al 13.2%; y, 77 laboran en Otra clase de institución, cifra que representa un 5.2% de la totalidad.

Tabla CXXX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Tipo de Institución donde labora

Tipo de Institución	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Dirección Provincial	194	0.132
Plantel Educativo	1,199	0.816
Otro	77	0.052
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.74
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución del Tipo de Institución donde labora



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
 Elaboración: Norma Landetta G.

Cantón donde Labora

De los 1,470 entrevistados en el Censo del Magisterio que declararon pertenecer a la Categoría “Otros Funcionarios” en la Provincia de Loja, 645 miembros laboran en el cantón Loja, es decir el 43.8% de la totalidad; 159 miembros laboran en el cantón Paltas, equivalente a un 10.8%; 95 miembros laboran en el cantón Calvas que representa el 6.5%; el 5% corresponde al cantón Catamayo con 73 miembros; el resto de cantones de la provincia

tienen menos del 5% del total de miembros laborando en cada uno y suman un total de 33.9%. Estas cifras se pueden ver en la Tabla CXXXI y en el Gráfico 3.75.

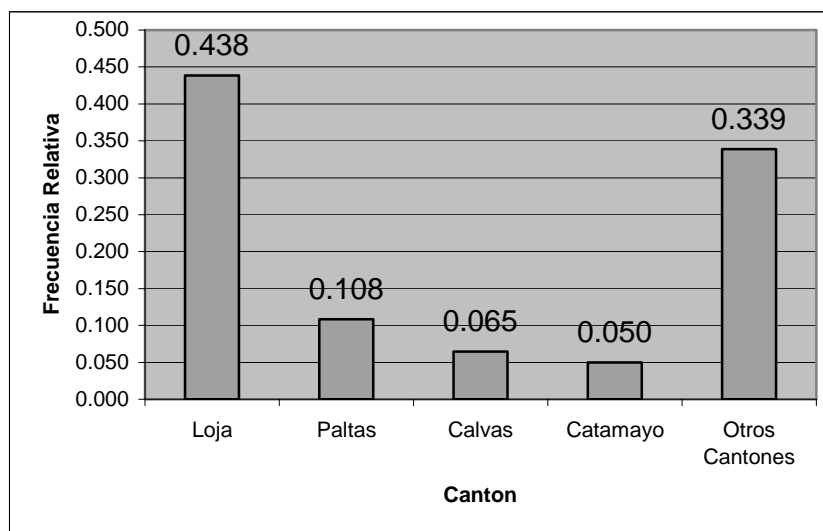
Tabla CXXXI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Cantón donde labora

Cantón	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Loja	645	0.4383
Calvas	95	0.0646
Catamayo	73	0.0496
Celica	45	0.0306
Chahuarpamba	15	0.0102
Espíndola	34	0.0231
Gonzanamá	56	0.0381
Macará	55	0.0374
Paltas	159	0.1082
Puyango	57	0.0388
Saraguro	66	0.0449
Sozoranga	29	0.0197
Zapotillo	60	0.0408
Pindal	15	0.0102
Quilanga	25	0.0170
Olmedo	41	0.0279
Total	1,470	1

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.75
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución del Cantón donde labora



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Parroquia donde Labora.

Esta es una variable cualitativa nominal, la misma que indica la parroquia en la que se encuentra el establecimiento en el que labora la persona censada, y que declaró pertenecer a la categoría "Otros Funcionarios" de la Provincia de Loja. En la Tabla IX del Anexo I se muestran las diferentes parroquias con las proporciones correspondientes de ésta categoría de miembros que se encuentran laborando en ellas.

Nivel del plantel educativo donde Labora

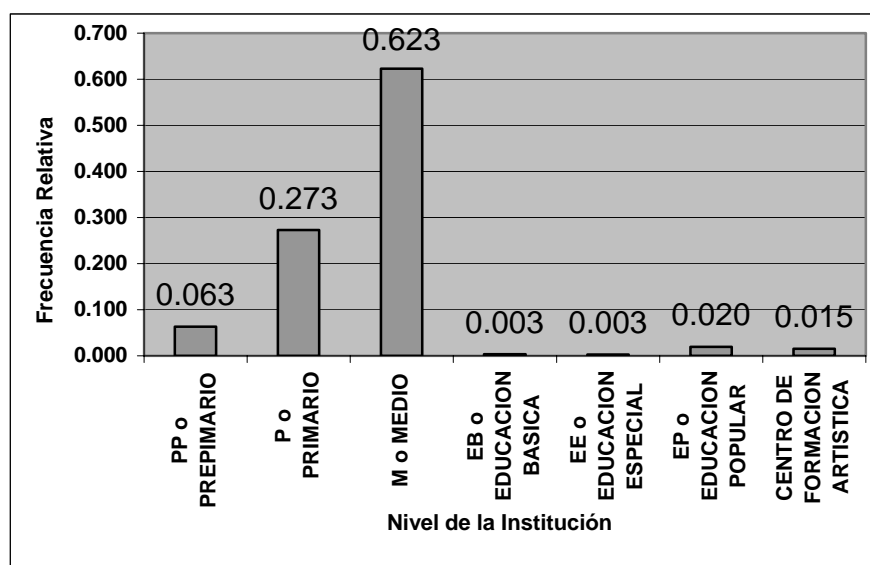
De los 1,470 entrevistados en el Censo del Magisterio que declararon pertenecer a la Categoría “Otros Funcionarios” en la Provincia de Loja, 916 miembros laboran en una institución que brinda una educación media, es decir el 62.3%; 401 laboran en una institución de proporciona educación primaria, lo que representa el 27.3%; 93 miembros laboran en una institución de nivel pre-primario, equivalente a un 6.3%; 29 miembros laboran en un plantel de educación popular, cifra que corresponde al 2%; el 1.5% laboran en un centro de formación artística, es decir, 22 miembros; 5 miembros laboran e una institución que brinda educación básica y 4 en una que ofrece educación especial, que hacen un total del 0.6% de la totalidad. Estas cifras se pueden ver en la Tabla CXXXII y en el Gráfico 3.76.

Tabla CXXXII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Nivel de la Institución donde labora

Nivel de la Institución	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Pre-primario	93	0.063
Primario	401	0.273
Medio	916	0.623
Educación Básica	5	0.003
Educación Especial	4	0.003
Educación Popular	29	0.020
Centro De Formación Artística	22	0.015
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.76
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución del Nivel de la Institución donde labora



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Sostenimiento del plantel donde labora actualmente

Esta es una variable cualitativa de carácter nominal que identifica el tipo de sostenimiento que posee el establecimiento educativo donde se encuentra laborando la persona entrevistada. El 88% del total de miembros del magisterio que declararon pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios” labora en un plantel que tiene sostenimiento fiscal, esto corresponde a 1,293 miembros; el 11.6% de los miembros laboran en un plantel que posee sostenimiento fisco-misional, lo que corresponde a 171 personas; en un plantel de sostenimiento particular labora el 0.3% del total, es decir 5 éstos miembros; y en un plantel de sostenimiento municipal labora el 0.1% del total, que equivale a 1 miembro. Esto se muestra en la Tabla CXXXIII y en el Gráfico 3.77.

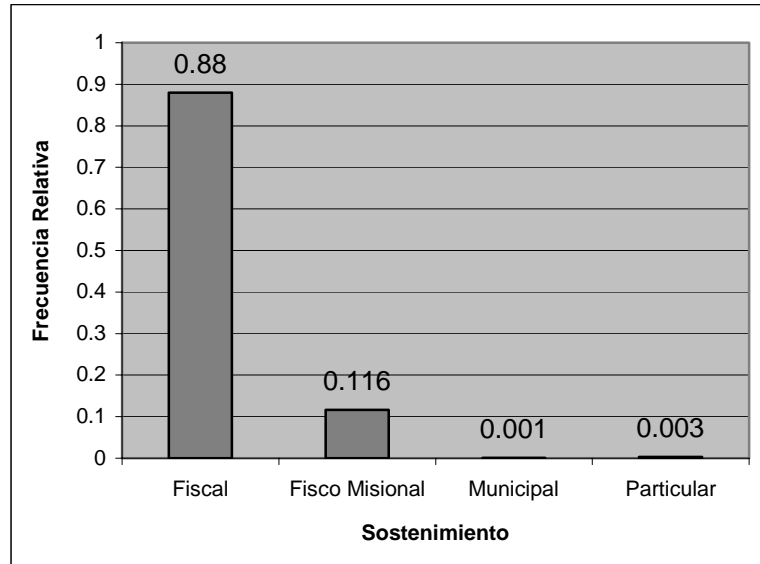
Tabla CXXXIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Sostenimiento de la Institución donde labora

Sostenimiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Fiscal	1,293	0.880
Fisco-Misional	171	0.116
Municipal	1	0.001
Particular	5	0.003
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.77
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Otros Funcionarios
Distribución del Sostenimiento de la Institución donde labora



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Zona en la que se encuentra ubicado el plantel donde labora actualmente.

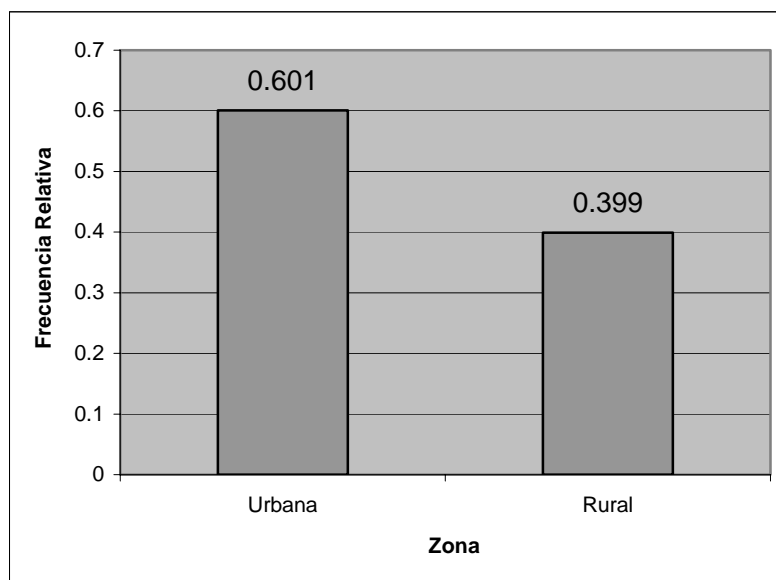
Variable cualitativa nominal que indica la zona en la cual se encuentra funcionando el establecimiento educativo donde labora la persona censada. De los 1,470 miembros del magisterio fiscal que declararon pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios”, labora en la zona urbana el 60.1%, porcentaje que equivale a 883 miembros; y el 39.9% laboran en la zona rural, es decir 587 miembros pertenecientes a esta categoría. Esto se muestra en la Tabla CXXXIV y en el Gráfico 3.78.

Tabla CXXXIV
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Zona de la Institución donde labora

Zona	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Urbana	883	0.601
Rural	587	0.399
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.78
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución de la Zona de la Institución donde labora



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Relación Laboral.

Esta es una variable cualitativa que establece la clase del documento que le habilita laborar a la persona empadronada en el censo del Magisterio. Esta variable puede tomar 12 valores que se agrupan en cuatro categorías: nombramiento, contrato, bonificado y Otros Funcionarios. De los 1,470 miembros de la Categoría Otros Funcionarios en la Provincia de Loja, 1,218 poseen nombramiento para trabajar, es decir el 82.9%; 146 tienen

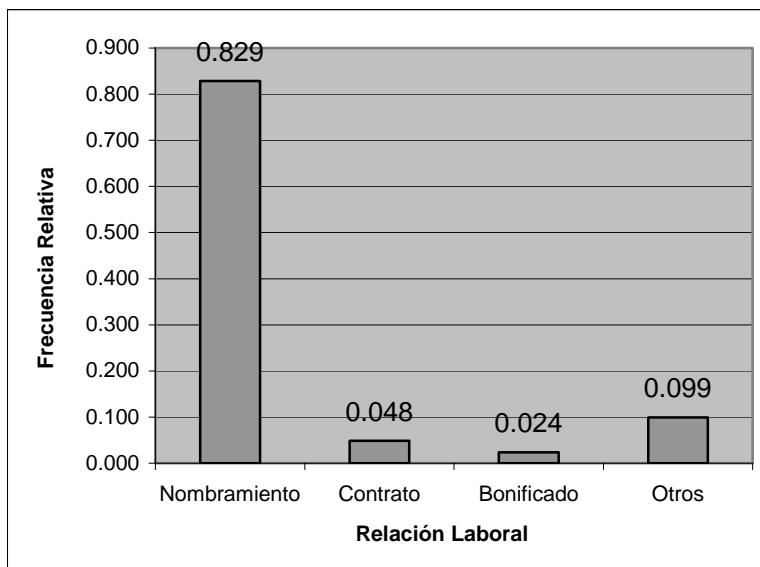
otra clase de relación laboral, que corresponde al 9.9%; 71 tienen un contrato para poder trabajar, que equivale al 4.8%; y 35 tienen un documento de bonificado, es decir el 2.4%. Esto se aprecia en la Tabla CXXXV y en el Gráfico 3.79.

Tabla CXXXV
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Relación Laboral

Relación Laboral	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nombramiento	1,218	0.829
Contrato	71	0.048
Bonificado	35	0.024
Otros	146	0.099
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.79
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Otros Funcionarios
Distribución de la Relación Laboral



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Lugar donde Habita

Esta variable señala el lugar donde reside el docente que trabaja en los planteles educativos del sector rural, en este caso los miembros que pertenecen a la categoría “Otros Funcionarios”. De los 587 miembros pertenecientes a la categoría “Otros Funcionarios” que laboran en la zona rural de la Provincia de Loja, solo 151 declararon vivir en la misma zona, de los cuales, el 68.2% viven en la misma comunidad donde laboran, es decir 103 miembros; en otro lugar del área rural viven 28 miembros, lo que representa el 18.5%; y en la misma escuela donde laboran viven 20 de éstos miembros, cifra que corresponde al 13.2%. Esta información se puede ver en la Tabla CXXXVI y su distribución en el Gráfico 3.80.

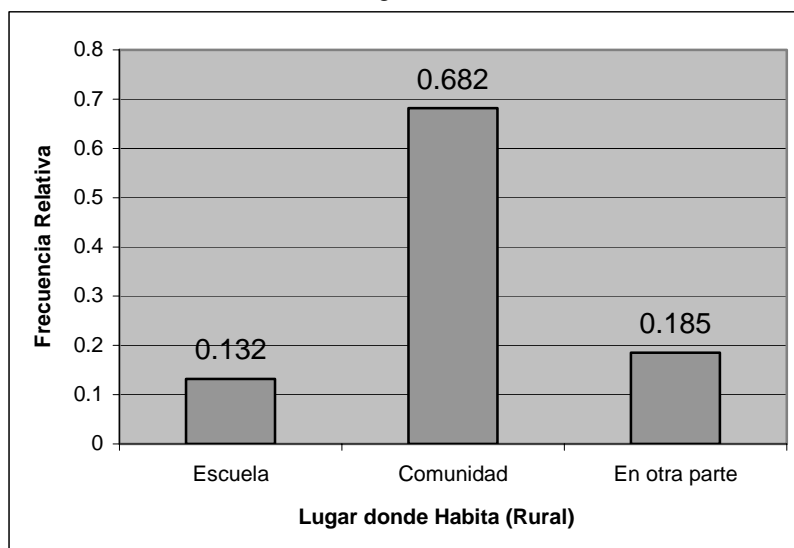
Tabla CXXXVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Lugar donde Habitan(Rural)

Lugar donde Habita	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Escuela	20	0.132
Comunidad	103	0.682
En otra parte	28	0.185
Total	151	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.80
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Otros Funcionarios
Distribución del Lugar donde Habitan(Rural)



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cumplimiento del Nombramiento

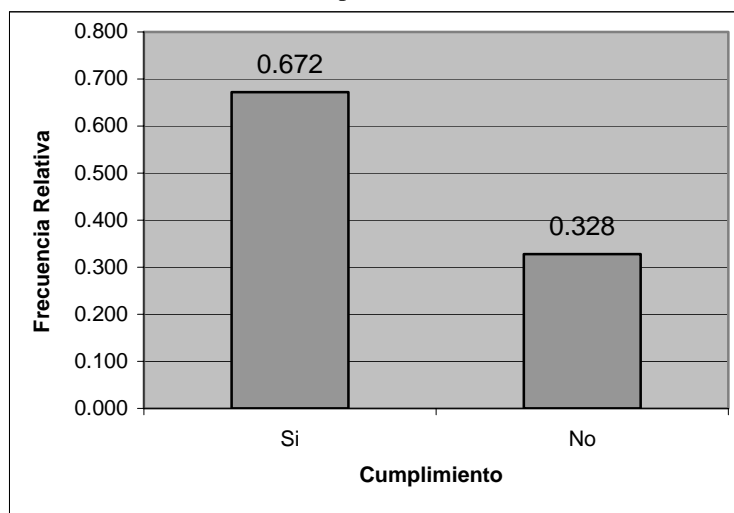
Esta es una variable cualitativa que indica la veracidad de los datos que constan en el nombramiento con el cual trabaja la persona censada. De los 1,470 miembros del magisterio fiscal que declararon pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios”, el 67.2%% cumplen con lo que indica el nombramiento, es decir que 988 miembros laboran en la institución donde han sido presupuestados; y el 32.8%, porcentaje que equivale a 482 miembros no lo realizan de esta forma. Esto se muestra en la Tabla CXXXVII y en el Gráfico 3.81.

Tabla CXXXVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Cumplimiento del Nombramiento

Cumplimiento del Nombramiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sí	988	0.672
No	482	0.328
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.81
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Otros Funcionarios
Distribución del Cumplimiento del Nombramiento



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Provincia donde pertenece presupuestariamente.

Esta es una variable de carácter cualitativo nominal que indica la provincia en la que se encuentra ubicada la institución a la que pertenecen presupuestariamente los miembros del Magisterio que declararon pertenecer a la categoría “Otros funcionarios”. En la Tabla CXXXVIII se muestra que de los 1,470 miembros que forman parte de esta categoría, 1,468 pertenecen a una institución que se encuentra ubicada en la Provincia de Loja, que corresponde al 99.9%; y el 0.1% corresponde a la Provincia de Azuay, es decir 2 miembros.

Tabla CXXXVIII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Provincia de la Institución a la que pertenecen

Provincia Pertenece	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Azuay	2	0.001
Loja	1,468	0.999
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Cantón donde pertenece presupuestariamente.

Esta es una variable cualitativa nominal que indica el cantón donde se encuentra ubicado el plantel al que pertenece presupuestariamente la persona entrevistada el día del empadronamiento del censo del Magisterio Fiscal, en este caso los miembros pertenecientes a la categoría "Otros Funcionarios". En el cantón Loja se encuentran presupuestados 629 de estos miembros, cifra correspondiente al 42.8%; el 12.9% de esta clasificación de miembros se encuentran presupuestados en el cantón Paltas, lo que es equivalente a 189 personas; 105 miembros en el cantón Calvas, lo que representa el 7.1%; el 5.1% en el cantón Catamayo, es decir 75 miembros; en cada uno de los cantones Puyango y Saraguro se encuentran presupuestados 60 miembros, lo que conforma el 4.1% del total para cada cantón; el cantón Zapotillo tiene el 3.9% del total, es decir a 57 miembros; el cantón Macará cuenta con 53 miembros presupuestados en él, lo que corresponde al 3.6%; 45 miembros en cada uno de los cantones de Gonzanamá y Olmedo, 3.1% para cada uno; Espíndola posee el 2.3% del total de miembros presupuestados en esta categoría, lo que significa 34 personas; el 2.2% del total está presupuestado en Celica, es decir 32 miembros; Sozoranga tiene a

29 miembros, cifra que corresponde al 2%; y los cantones Quilanga, Chahuarpamba y Pindal tienen el 1.18%, 1.1% y 1% respectivamente. Estas cifras se pueden ver en la Tabla CXXXIX.

Tabla CXXXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Cantón de la Institución a la que pertenecen

Cantón	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Loja	629	0.428
Calvas	105	0.071
Catamayo	75	0.051
Celica	32	0.022
Chahuarpamba	16	0.011
Espíndola	34	0.023
Gonzanamá	45	0.031
Macará	53	0.036
Paltas	189	0.129
Puyango	60	0.041
Saraguro	60	0.041
Sozoranga	29	0.020
Zapotillo	57	0.039
Pindal	14	0.010
Quilanga	27	0.018
Olmedo	45	0.031
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Parroquia donde pertenece presupuestariamente.

Esta es una variable cualitativa nominal que indica la parroquia en la que se encuentra ubicado el establecimiento educativo en el que la persona censada que declaró pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios” está presupuestada. En la Tabla X del Anexo I se pueden apreciar las diferentes parroquias que se encuentran en la provincia de Loja con las proporciones respectivas de los miembros de ésta categoría que se encuentran presupuestados en ellas.

Nivel del plantel educativo donde pertenece presupuestariamente.

Variable cualitativa nominal que determina el nivel que posee el establecimiento educativo al que la persona que declaró pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios” pertenece presupuestariamente o tiene nombramiento. En la Provincia de Loja, de los 1,470 “Otros Funcionarios” que se empadronaron, 994 pertenecen a una institución que ofrece educación formal media, es decir el 67.6%, 376 pertenecen un plantel en el que se puede recibir educación primaria, correspondiente al 25.6%; 83

pertenecen a un plantel que brinda educación pre-primario, lo que representa el 5.6%; 13 pertenecen a un plantel que proporciona educación popular, cifra que equivale al 0.9%; y 4 miembros pertenecen a una institución en la que se puede obtener una educación básica, es decir el 0.3. Esto se puede apreciar en la Tabla CXL y en el Gráfico 3.82.

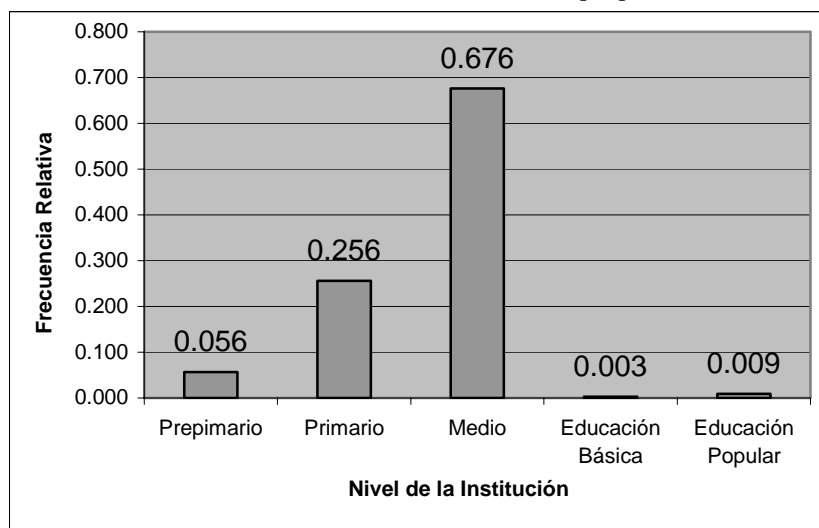
Tabla CXL
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Nivel de la Institución a la que pertenecen

Nivel de la Institución a la que Pertenecen	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Pre-primario	83	0.056
Primario	376	0.256
Medio	994	0.676
Educación Básica	4	0.003
Educación Popular	13	0.009
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.82
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Otros Funcionarios
Distribución del Nivel de la Institución a la que pertenecen



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Zona en la que está ubicado el plantel donde pertenece presupuestariamente.

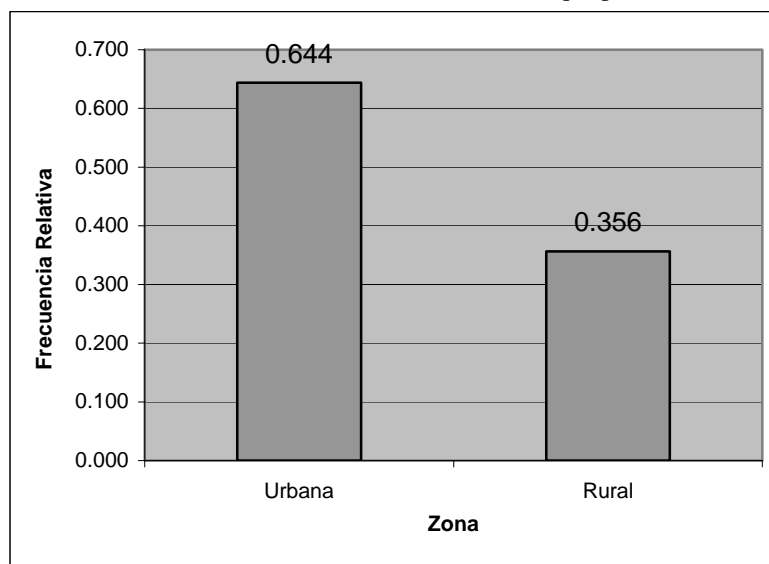
Variable cualitativa que corresponde a la zona donde se encuentra el establecimiento educativo al que pertenece presupuestariamente la persona censada. En la Tabla CXLI y en el Gráfico 3.83 se muestra que existen 946 miembros de los 1,470 empadronados en la categoría “Otros Funcionarios” de la Provincia de Loja que pertenecen a una institución ubicada en el área urbana, esta cifra corresponde al 64.4%, y 524 miembros de esta categoría pertenecen presupuestariamente a un plantel que se encuentra ubicado en el área rural, lo que corresponde al 35.6%.

Tabla CXLI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Zona de la Institución a la que pertenecen

Zona a la que Pertenece	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Urbana	946	0.644
Rural	524	0.356
Total	1,470	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Gráfico 3.83
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros Funcionarios
 Distribución de la Zona de la Institución a la que pertenecen



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

3.6.- Índices de Calidad

Los denominados índices de calidad muestran aspectos del buen o mal desempeño de alguna actividad. En esta investigación se construirán cuatro índices de calidad de la Educación en los Cantones en la Provincia de Loja, para lo cual se utilizarán los datos del Censo del Magisterio Fiscal realizado en el 2000 y del VI Censo de Población y V de vivienda 2001.

3.6.1.- Índice de Profesores por Habitante del Cantón(I_1)

El índice de Profesores por Habitantes del Cantón I_1 se calcula obteniendo el cociente entre el número de profesores que posee cada cantón y el número de habitantes que se encuentran en el mismo. Los resultados que se obtienen mediante el cálculo de este índice se pueden apreciar en la Tabla CXLII, los mismos que indican que los cantones Gonzanamá, Calvas y Quilanga son los que mejor se ubican, debido a que sus índices I_1 son 0.022, este valor significa que de cada mil habitantes en estos cantones 22 son profesores; los siguientes cantones que poseen los índices más altos son Puyango y Sozoranga, que poseen 21 profesores por cada mil habitantes cada uno; por cada mil habitantes el cantón Celica posee 20 profesores; Espíndola tiene 19 profesores por cada mil habitantes; Paltas y Macará con 18 profesores por cada mil habitantes cada uno; Loja que es el cantón con más poblado no posee el índice más alto, debido a que tiene 16 profesores por cada mil habitantes al igual que Chahuarpamba, Saraguro y Pindal; Catamayo con 13; Zapotillo posee 12 y Olmedo 11.

Tabla CXLII
 Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Índice de Calidad I₁
 Profesores por Habitante

Ranking	Cantón	I ₁
1	Gonzanamá	0.022
2	Calvas	0.022
3	Quilanga	0.022
4	Puyango	0.021
5	Sozoranga	0.021
6	Célica	0.020
7	Espíndola	0.019
8	Paltas	0.018
9	Macará	0.018
10	Chahuarpamba	0.016
11	Loja	0.016
12	Saraguro	0.016
13	Pindal	0.016
14	Catamayo	0.013
15	Zapotillo	0.012
16	Olmedo	0.011

Fuente: INEC – VI Censo de Población y V de Vivienda
 MEC-Base de Datos del Censo del Magisterio Fiscal
Elaboración: N. Landetta

3.6.2.- Profesores con Postgrado en Docencia por Habitante(I₂)

El índice de Profesores con Postgrado en Docencia por Habitante I₂ se obtiene mediante el cociente entre el número de profesores con título docente de postgrado existentes en cada cantón para el número de habitantes que existe en dicho cantón, multiplicado

por 10^6 . Al construir este índice se puede constatar que en ciertos cantones hay profesores con título de postgrado; el cantón Paltas tiene un índice de 405; Loja tiene un índice de 171; el índice de Sozoranga es 125; Macará tiene un índice de 109; Zapotillo posee un índice igual a 91; el índice de Calvas es igual a 72; Saraguro tiene un índice de 71; el cantón Puyango tiene un índice de 64; el índice del cantón Espíndola es 63; y Catamayo tiene un índice de 37; así mismo en ciertos cantones como Céllica, Chahuarpamba, Gonzanamá, Pindal, Quilanga y Olmedo no hay profesores con título de postgrado. Estos resultados se muestran en la Tabla CXLIII.

Tabla CXLIII
 Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Índice de Calidad I₂
 Profesores con Postgrado en Docencia

Ranking	Cantón	I ₂
1	Paltas	404.809
2	Loja	171.353
3	Sozoranga	125.094
4	Macará	108.992
5	Zapotillo	91.408
6	Calvas	72.453
7	Saraguro	71.355
8	Puyango	64.495
9	Espíndola	63.492
10	Catamayo	37.037
11	Célica	0
12	Chahuarpamba	0
13	Gonzanamá	0
14	Pindal	0
15	Quilanga	0
16	Olmedo	0

Fuente: INEC – VI Censo de Población y V de Vivienda
 MEC-Base de Datos del Censo del Magisterio Fiscal
Elaboración: N. Landetta

3.6.3.- Profesores con Título en Docencia a Nivel de Bachillerato por Habitante(I₃)

El índice de los Profesores con Título en Docencia a Nivel de Bachillerato por Habitante I₃ se obtiene mediante el cociente entre el número de profesores con título docente a nivel de bachillerato existentes en cada uno de los cantones, para los habitantes

existentes en los mismos. Los resultados que se obtienen al calcular este índice son: el cantón Macará posee 41 profesores bachilleres por cada diez mil habitantes; Celica tiene 40; Sozoranga 39; Pindal 35; Chahuarpamba 33; Saraguro 31; Puyango 28; este índice para el cantón Calvas es 0.0026, es decir 26 profesores bachilleres de cada diez mil habitantes; los cantones Gonzamá y Paltas tienen 25 profesores por cada diez mil habitantes cada uno, es decir un índice de 0.0025; Loja a pesar de ser el cantón mas poblado no es el que tiene más profesores bachilleres, 24 por cada diez mil habitantes; Catamayo tiene el mismo índice que Loja, 0.0024; el cantón Olmedo cada diez mil habitantes tiene 23 profesores bachilleres; Zapotillo y Espíndola tienen 22; y Quilanga es el cantón con el índice más bajo, 0.015, es decir, cada diez mil habitantes existen 15 profesores bachilleres. Estos índices se muestran en la Tabla CXLIV.

Tabla CXLIV
 Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Índice de Calidad I₃
 Profesores con Título en Docencia a Nivel
 de Bachillerato por Habitante

Ranking	Cantón	I ₃
1	Macará	0.0041
2	Celica	0.0040
3	Sozoranga	0.0039
4	Pindal	0.0035
5	Chahuarpamba	0.0033
6	Saraguro	0.0031
7	Puyango	0.0028
8	Calvas	0.0026
9	Gonzanamá	0.0025
10	Paltas	0.0025
11	Loja	0.0024
12	Catamayo	0.0024
13	Olmedo	0.0023
14	Zapotillo	0.0022
15	Espíndola	0.0022
16	Quilanga	0.0015

Fuente: INEC – VI Censo de Población y V de Vivienda
 MEC-Base de Datos del Censo del Magisterio Fiscal

Elaboración: N. Landetta

3.6.4.- Profesores con Título en Docencia por Habitante (I₄)

El índice de calidad de los Profesores con Título en Docencia por Habitante I₄ no es otra cosa que el cociente entre el número de profesores con títulos en docencia existentes en cada cantón para el número de habitantes de los mismos. Este índice es muy importante construirlo debido a que no todos los profesores que

laboran en el magisterio poseen un título docente. Los resultados que se obtiene se pueden ver en la Tabla CXLV y se concluye que de cada diez mil habitantes en el cantón Gonzanamá 212 son profesores con título docente, el índice correspondiente es 0.0212; le sigue el cantón Calvas con 209; el cantón Quilanga con 207; los cantones Puyango y Sozoranga con 189; el índice del cantón Celica es 0.0182, lo que significa que por cada diez mil habitantes 182 son profesores con título docente; Macará tiene 175; Paltas 174; Espíndola 171; el cantón Loja tiene 153 profesores con título docente por cada diez mil habitantes; el cantón Pindal tiene 151; Chahuarpamba tiene 147; Saraguro tiene 140; Catamayo tiene 124; Zapotillo posee 120; y, Olmedo es el que tiene un número inferior de profesores con título docentes, 103 por cada diez mil habitantes, es decir que su índice de calidad es de 0.0103.

Tabla CXLV
 Provincia de Loja: Características Sociodemográficas
 Índice de Calidad I₄
 Profesores con Título en Docencia por Habitante

Ranking	Cantón	I ₄
1	Gonzanamá	0.0212
2	Calvas	0.0209
3	Quilanga	0.0207
4	Puyango	0.0189
5	Sozoranga	0.0189
6	Celica	0.0182
7	Macará	0.0175
8	Paltas	0.0174
9	Espíndola	0.0171
10	Loja	0.0153
11	Pindal	0.0151
12	Chahuarpamba	0.0147
13	Saraguro	0.0140
14	Catamayo	0.0124
15	Zapotillo	0.0120
16	Olmedo	0.0103

Fuente: INEC – VI Censo de Población y V de Vivienda
 MEC-Base de Datos del Censo del Magisterio Fiscal
Elaboración: N. Landetta

CAPITULO 4

IV.- ANÁLISIS MULTIVARIADO.

4.1. Introducción

En el capítulo 3 se realizó el análisis univariado de las características correspondientes a los profesores; en éste capítulo se va a realizar el análisis multivariado de las mismas que consiste en tratar a las variables de forma simultánea con la finalidad de medir la relación existente entre unas y otras, y cual es el comportamiento de éstas al agruparlas.

Las técnicas estadísticas multivariadas que se utilizarán en este capítulo son: *Análisis de Correlación* para determinar qué pares de las variables de interés poseen coeficientes de correlación lineales mayores o iguales a 0.6, éste análisis se puede ver en la

segunda sección; Distribuciones Conjuntas para la categoría Profesores, las mismas que permiten determinar qué proporción de la población posee cierta característica y pueden ser vistas en la tercera sección de éste capítulo; en la sección cuatro se muestran las Tablas de Contingencia, las mismas que indican si existe algún tipo de dependencia entre ciertas variables; en la sección cinco se puede ver la técnica de Componentes Principales, la cual nos sirve para realizar una mejor interpretación de los datos, al aplicar esta técnica estadística se obtiene un número pequeño de combinaciones lineales tanto de las variables originales como de las variables estandarizadas; y en la sexta sección de este capítulo se encuentra la técnica de Correlación Canónica, la misma que ayuda a determinar la correlación existente entre 2 grupos de variables que poseen características diferentes.

4.2. Análisis de Correlación.

El análisis de correlación tiene como finalidad determinar la fuerza de asociación lineal entre un par de variables, para lo cual es necesario calcular la Matriz de Correlación de las características de interés, en este caso las variables continuas y de carácter

ordinal correspondientes a ciertas características de los profesores que laboran en la provincia de Loja.

Para poder calcular la matriz de correlación de las características de interés es indispensable definir primeramente la matriz de datos multivariada, la cual no es más que un arreglo rectangular de elementos de dimensión $n \times p$, es decir, n filas por p columnas. Este arreglo contiene la información correspondiente a una muestra aleatoria que previamente se tomó de la población de interés. La definición correspondiente a ésta matriz es “Sea X_{ij} el valor de la j -ésima característica de interés correspondiente al i -ésimo individuo, donde cada fila de \mathbf{X} representa una observación multivariada, así X_1 es la primera observación, X_2 es la segunda observación, en general, el vector X_j representa la j -ésima observación multivariada”, y queda de la siguiente forma:

$$\mathbf{X} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & X_{13} & \cdots & X_{1P} \\ X_{21} & X_{22} & X_{23} & \cdots & X_{2P} \\ X_{31} & X_{32} & X_{33} & & X_{3P} \\ \vdots & \vdots & & \ddots & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} & \cdots & \cdots & X_{nP} \end{bmatrix} \in M_{(n \times p)}$$

A la Matriz de Correlación se la denota por ρ , la misma que es un arreglo de p filas y p columnas, es simétrica y está conformada por las correlaciones lineales entre las p variables investigadas ρ_{ij} .

La matriz de correlación tiene entonces la siguiente forma:

$$\rho = \begin{bmatrix} \frac{\sigma_{11}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{11}}} & \frac{\sigma_{12}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{22}}} & \dots & \frac{\sigma_{1p}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{pp}}} \\ \frac{\sigma_{12}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{22}}} & \frac{\sigma_{22}}{\sqrt{\sigma_{22}}\sqrt{\sigma_{22}}} & \dots & \frac{\sigma_{2p}}{\sqrt{\sigma_{22}}\sqrt{\sigma_{pp}}} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{\sigma_{1p}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{pp}}} & \frac{\sigma_{2p}}{\sqrt{\sigma_{22}}\sqrt{\sigma_{pp}}} & \dots & \frac{\sigma_{pp}}{\sqrt{\sigma_{pp}}\sqrt{\sigma_{pp}}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & \rho_{12} & \dots & \rho_{1p} \\ \rho_{21} & 1 & & \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \rho_{p1} & \rho_{p2} & & 1 \end{bmatrix}$$

La matriz de varianzas y covarianzas se denota por Σ , la cual es un arreglo de p filas y p columnas, es simétrica, y sus componentes contienen las covarianzas entre las p características investigadas de la población.

$$\Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_{11} & \sigma_{12} & \dots & \sigma_{1p} \\ \sigma_{12} & \sigma_{22} & \dots & \sigma_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_{1p} & \sigma_{2p} & \dots & \sigma_{pp} \end{bmatrix}$$

La matriz de correlación permite calcular la matriz de Varianzas y

Covarianzas Σ debido a que $\Sigma = \mathbf{V}^{\frac{1}{2}} \boldsymbol{\rho} \mathbf{V}^{\frac{1}{2}}$, donde $\mathbf{V}^{1/2}$ es la matriz de Desviación Estándar de dimensión $p \times p$ y cada componente de su diagonal contiene a la raíz cuadrada de la desviación estándar de cada una de las variables a analizar.

$$\mathbf{V}^{\frac{1}{2}} = \begin{bmatrix} \sqrt{\sigma_{11}} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sqrt{\sigma_{22}} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \sqrt{\sigma_{pp}} \end{bmatrix}$$

Una vez construida de la matriz de correlación de las variables de interés, se procede a analizar los coeficientes de correlación ρ_{ij} que se obtuvieron, los mismos que no son otra cosa que el cociente entre la covarianza σ_{ij} y el producto de varianzas σ_{ii} y σ_{jj} :

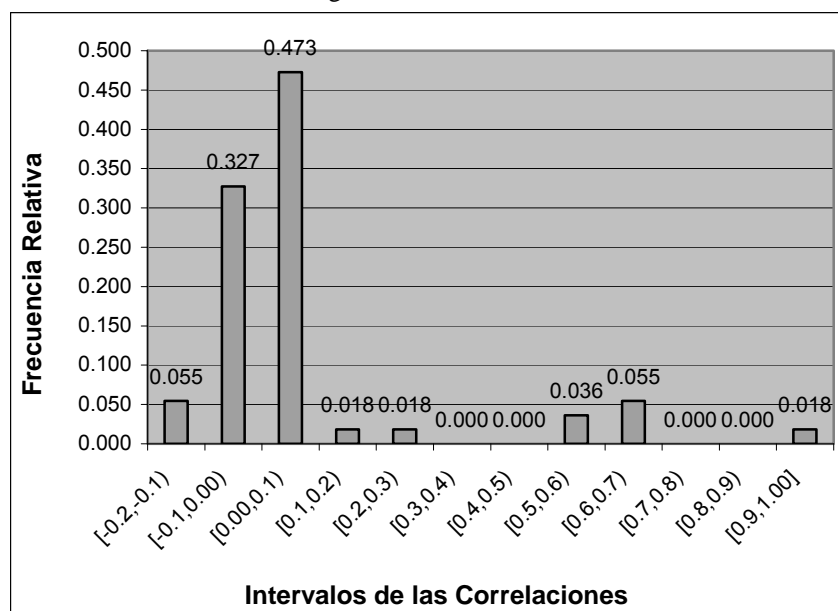
$$\rho_{ij} = \frac{\sigma_{ij}}{\sigma_{ii}\sigma_{jj}}$$

Se puede probar que $-1 \leq \rho_{ij} \leq 1$; si $\rho_{ij}=0$ quiere decir que no existe una relación lineal entre las variables X_i y X_j y si $|\rho_{ij}|=1$ significa que existe una perfecta relación lineal entre ambas. Esta relación lineal puede ser positiva, lo que indica que ambas variables aumentan o disminuyen de forma simultánea, o puede ser negativa, lo que indica que al aumentar una variable, la otra disminuye o viceversa.

El Gráfico 4.1 y la Tabla CXLVI muestra el diagrama de las correlaciones, el mismo que permite apreciar que el 47.3% de los coeficientes de correlación se encuentran entre 0.00 y 0.10, el 32.7% entre -0.10 y 0.00, esto indica que el 80% de los coeficientes de correlación lineal pueden ser considerados no significativos, debido a que no se encuentran correlacionados

linealmente. El porcentaje restante de los coeficientes de correlación se encuentran entre -0.2 y -0.1 , entre 0.1 y 0.3 , entre 0.5 y 0.6 , sólo el 5.5% de los coeficientes de correlación se encuentran entre 0.6 y 0.7 el 1.8% se encuentra entre 0.9 y 1 .

Gráfico 4.1
Provincia de Loja: *Censo del Magisterio Nacional*
Profesores
Diagrama de Correlaciones



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Tabla CXLVI
 Provincia de Loja: *Censo del Magisterio Nacional*
 Profesores
 Tabla de Frecuencias de los Coeficientes de Correlación

Intervalo	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
[-0.2,-0.1)	3	0.055
[-0.1,0.00)	18	0.327
[0.00,0.1)	26	0.473
[0.1,0.2)	1	0.018
[0.2,0.3)	1	0.018
[0.3,0.4)	0	0.000
[0.4,0.5)	0	0.000
[0.5,0.6)	2	0.036
[0.6,0.7)	3	0.055
[0.7,0.8)	0	0.000
[0.8,0.9)	0	0.000
[0.9,1.00]	1	0.018
Total	55	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Los coeficientes de correlación que consideramos significativos son aquellos mayores o iguales a 0.6 y para efectos de esta investigación se las clasificó en 2 grupos: correlaciones cuyo coeficiente esté en el intervalo [0.900,1.000] y correlaciones cuyo coeficiente se encuentre en el intervalo [0.600, 0.700), debido a que en la matriz de correlación no se presentan coeficientes de correlación entre 0.700 y 0.900. Los coeficientes de esta matriz se pueden apreciar en el Anexo III que contiene la matriz de correlación de las 11 variables de interés correspondientes a 11

características de los profesores que laboran en la provincia de Loja.

4.2.1. Correlaciones entre 0.900 y 1.000

Las variables Categoría Económica y Categoría Nominal tienen el coeficiente de correlación más alto, $\rho_{98} = 0.9218$. Esto se puede ver en la Tabla CXLVII.

Tabla CXLVII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Características de Interés con Coeficientes de Correlación Lineal entre 0.900 y 1.000

No.	Características de Interés	ρ_{ij}
1	Categoría Económica y Categoría Nominal	0.9218

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.2.2. Correlaciones entre 0.600 y 0.700

El coeficiente de correlación más alto que se presenta en este grupo es el correspondiente a las variables Años de Experiencia y Edad, el mismo que es igual a 0.6776. La variable Años de experiencia también se encuentra relacionada linealmente con la variable Categoría Nominal, las mismas que poseen un

coeficiente de correlación de 0.6313. De igual forma la variable Años de Experiencia posee una significativa relación lineal con la variable Categoría Económica, y su coeficiente de correlación es 0.6279. Estas cifras se muestran en la Tabla CXLVIII.

Tabla CXLVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Características de Interés con Coeficientes de Correlación Lineal entre 0.600 y 0.700

No.	Características de Interés	ρ_{ij}
1	Años de Experiencia y Edad	0.6776
2	Años de Experiencia y Categoría Nominal	0.6313
3	Años de Experiencia y Categoría Económica	0.6279

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3. Análisis Bivariado.

Para poder realizar un análisis bivariado a las características de interés correspondientes a los profesores que se empadronaron en el censo del Magisterio Fiscal, es decir, estudiar un par de variables de forma simultánea, es necesario construir las llamadas tablas bivariadas mediante el cálculo de las funciones de distribución conjunta. En éste análisis el 100% de los datos lo conforman los profesores del Ministerio de Educación y Cultura de

la provincia de Loja con los cuales se pudieron construir 54 distribuciones conjuntas.

La definición de una función de distribución conjunta o función de probabilidad conjunta es “Si X y Y son variables aleatorias discretas, la función dada por $f(x,y)=P(X=x, Y=y)$ para cada pareja de valores (x,y) contenidas dentro del rango de X y Y se denomina función de probabilidad conjunta de X y Y , la misma que cumple con las siguientes condiciones:

1. $f(x,y)=P(X=x, Y=y) \geq 0$, $\forall (x,y) \in \mathbb{R}^2$, es decir, para cada pareja de valores (x,y) contenida en su dominio.
2. $\sum_x \sum_y f(x,y) = 1$, donde la sumatoria doble se extienda sobre todas las posibles parejas de valores $\in \mathbb{R}^2$ ”.

Mediante el cálculo de las funciones de probabilidad conjunta se pueden calcular las densidades marginales de las variables aleatorias X y Y , las cuales están representadas por f_x para la función de probabilidad marginal de X y f_y para la función de probabilidad marginal de Y . La forma que poseen las tablas bivariadas es la siguiente:

Tabla de Distribución Conjunta

X \ Y	Y_1	Y_2	...	Y_j	...	Y_n	Marginal de X
X_1	$P(X=x_1, Y=y_1)$	$P(X=x_1, Y=y_2)$		$P(X=x_1, Y=y_j)$		$P(X=x_1, Y=y_n)$	$f_X(x_1)$
X_2	$P(X=x_2, Y=y_1)$	$P(X=x_2, Y=y_2)$		$P(X=x_2, Y=y_j)$		$P(X=x_2, Y=y_n)$	$f_X(x_2)$
⋮				⋮		⋮	⋮
X_k	$P(X=x_k, Y=y_1)$	$P(X=x_k, Y=y_2)$		$P(X=x_k, Y=y_j)$			$f_X(x_k)$
⋮							
X_m							$f_X(x_m)$
Marginal de Y	$f_Y(y_1)$	$f_Y(y_2)$		$f_Y(y_j)$		$f_Y(y_n)$	1.000

4.3.1. Género vs. Nivel de Instrucción

Al analizar de manera conjunta las variables Género y Nivel de Instrucción de los profesores se tuvo como resultado que del 100% de profesores de género masculino que laboran en provincia de Loja, el 0.2% no posee nivel de instrucción alguno, el 1.2% han realizado la primaria, el 1% han adquirido una carrera corta, el 17.2% han culminado el bachillerato, el 15% han realizado un post-bachillerato, y el 65.4% han adquirido una instrucción de nivel superior. Del 100% de profesores que laboran en la provincia de Loja y que han adquirido una instrucción de nivel superior, el 43.1% son mujeres y el 56.9% son hombres. Las demás cifras se pueden ver en la Tabla CXLIX.

Tabla CXLIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Género con Nivel de Instrucción

Género	Nivel de Instrucción						Marginal
	Sin instrucción	Primaria	Carrera Corta	Bachillerato	Post Bachillerato	Superior	
Femenino	0,000	0,006	0,003	0,053	0,060	0,291	0,413
Masculino	0,001	0,007	0,006	0,101	0,088	0,384	0,587
Marginal	0,001	0,013	0,009	0,154	0,148	0,675	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.2. Género vs. Clase de Título

Analizando de manera simultánea las variables Género y Clase de Título de los profesores se tiene que del 100% de los profesores de género masculino que laboran en provincia de Loja, el 3.1% no poseen título, el 93.2% tienen un título docente, el 2.2% tienen un título no docente y el 1.5% tienen un título docente y no docente a la vez. Del 100% de los profesores que poseen un título docente, el 40.2% son mujeres y el 59.8% son hombres. En la Tabla CL se muestran las demás cifras.

Tabla CL
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Género con Clase de Título

Género	Clase de Título				Marginal
	Ninguno	Docente	No Docente	Docente y No Docente	
Femenino	0,014	0,368	0,019	0,012	0,413
Masculino	0,018	0,547	0,013	0,009	0,587
Marginal	0,032	0,915	0,032	0,021	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.3. Género vs. Años de Experiencia

Con respecto a las variables Género y Años de Experiencia de los profesores que laboran en la provincia de Loja, se tiene que del 100% de profesores de género femenino, el 41.6% tienen entre 0 y 15 años de experiencia, el 54.5% tienen entre 16 y 35 años de experiencia y el 3.9% tienen más de 35 años de experiencia. Del 100% de profesores que tienen entre 16 y 35 años de experiencia, el 44.3% son mujeres y el 55.7% son hombres, así lo corrobora la Tabla CLI.

Tabla CLI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Género con Años de Experiencia

Género	Años de Experiencia			Marginal
	0-15	16-35	36 o más	
Femenino	0,172	0,225	0,016	0,413
Masculino	0,283	0,283	0,021	0,587
Marginal	0,455	0,508	0,037	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.4. Género vs. Tipo de Nombramiento

Al analizar las variables Tipo de Nombramiento y Género de los profesores que laboran en la provincia de Loja, se obtiene como resultado que del 100% de profesores que pertenecen al género femenino, el 97.1% tienen un tipo de nombramiento de docentes, el 0.2% tiene un tipo de nombramiento administrativo, el 0.2% tiene un tipo de nombramiento de servicio y el 2.4% tienen otro tipo de nombramiento. Del 100% de profesores que tienen un tipo de nombramiento de docentes, el 41.5% son mujeres, y el 58.5% son hombres. Estos resultados se muestran en la tabla Tabla CLII.

Tabla CLII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Género con Tipo de Nombramiento

Género	Tipo de Nombramiento				Marginal
	Docente	Administrativo	De Servicio	Otro	
Femenino	0,401	0,001	0,001	0,010	0,413
Masculino	0,565	0,001	0,001	0,020	0,587
Marginal	0,966	0,002	0,002	0,030	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.5. Cantón donde labora actualmente vs. Género

Con respecto a las variables Cantón donde labora actualmente y Género de los profesores que laboran en la provincia de Loja, se tiene que del 100% de profesores que laboran en el cantón Loja, el 39.2% son mujeres y el 60.8% son hombres. Del 100% de profesores pertenecientes al género masculino, el 42.1% laboran en el cantón Loja, el 8.2% en el cantón Calvas, el 5.5% en el cantón Catamayo, el 4.3% en el cantón Célica, el 1.9% en Chahuarpamba, el 3.7% en Espíndola, el 4.6% en Gonzanamá, el 4.9% en Macará, el 6.6% en Paltas, el 4.9% en Puyango, el 5.5% en Saraguro, el 2.2% en Sozoranga, el 1.7% en Zapotillo, 1.9% en Pindal, el 1.2% en Quilanga y EL 0.9% en Olmedo. Los demás resultados se pueden ver en la Tabla CLIII.

Tabla CLIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Cantón donde labora actualmente con Género

Cantón donde labora actualmente	Género		<i>Marginal</i>
	Femenino	Masculino	
Loja	0,160	0,247	0,406
Calvas	0,040	0,048	0,088
Catamayo	0,019	0,032	0,051
Celica	0,013	0,025	0,038
Chahuarpamba	0,008	0,011	0,018
Espíndola	0,020	0,022	0,043
Gonzanamá	0,021	0,027	0,048
Macará	0,019	0,029	0,048
Paltas	0,027	0,039	0,065
Puyango	0,018	0,029	0,047
Saraguro	0,033	0,032	0,065
Sozoranga	0,010	0,013	0,024
Zapotillo	0,009	0,010	0,020
Pindal	0,005	0,011	0,016
Quilanga	0,007	0,007	0,014
Olmedo	0,004	0,005	0,009
<i>Marginal</i>	0,413	0,587	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.6. Género vs. Zona donde labora actualmente

Analizando de manera simultánea las variables Género y Zona del Plantel de los profesores que laboran en la provincia de Loja se tiene que del 100% de profesores de género masculino que laboran en provincia de Loja, el 52.1% laboran en la zona urbana y el 47.9% laboran en la zona rural. Del 100% de profesores que laboran en la zona urbana, el 40.7% son mujeres y el 59.3% son hombres. En la Tabla CLIV se pueden ver todos los resultados.

Tabla CLIV
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Género con Zona del Plantel donde Laboran Actualmente

Género	Zona del Plantel		Marginal
	Urbana	Rural	
Femenino	0,210	0,203	0,413
Masculino	0,306	0,281	0,587
Marginal	0,516	0,484	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.3.7. Género vs. Tipo de Institución

La distribución conjunta del Género y el Tipo de Institución de los profesores que laboran en la provincia de Loja muestra que del 100% de profesores pertenecientes al género femenino, el 1.7% laboran en la Dirección Provincial, el 97.3% laboran en un plantel educativo y el 1% laboran en otro tipo de institución. Del 100% de profesores que laboran en planteles educativos, el 41.6% son mujeres y el 58.4% son hombres. Así se muestra en la Tabla CLV, en la cual se encuentran los demás resultados.

Tabla CLV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Género con Tipo de Institución donde Laboran Actualmente

Género	Tipo de Institución			Marginal
	Dirección Provincial	Plantel Educativo	Otro	
Femenino	0,007	0,402	0,004	0,413
Masculino	0,016	0,564	0,007	0,587
Marginal	0,023	0,966	0,011	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.8. Género vs. Edad

Las variables Género y Edad de los profesores que laboran en la provincia de Loja al ser analizadas de forma simultánea muestran que del 100% de profesores pertenecientes al género femenino, el 1.7% tienen entre 15 y 25 años, el 14.8% tienen entre 25 y 35 años, el 36.6% tienen entre 35 y 45 años, el 32.2% tienen entre 45 y 55 años, 12.3% tienen entre 55 y 65 años, el 2.2% tienen entre 65 y 75 años y el 0% tienen entre 75 y 85 años. Del 100% de profesores que poseen entre 35 y 45 años de edad, el 41.8% son mujeres y el 58.2% son hombres. Los resultados restantes se muestran en la Tabla CLVI.

Tabla CLVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Género con Edad

Género	Edad							Marginal
	[15-25)	[25-35)	[35-45)	[45-55)	[55-65)	[65-75)	[75-85)	
Femenino	0,007	0,061	0,151	0,133	0,051	0,009	0,000	0,413
Masculino	0,011	0,107	0,210	0,193	0,056	0,010	0,000	0,587
Marginal	0,018	0,168	0,361	0,326	0,107	0,019	0,001	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.9. Función que desempeña actualmente vs. Género

Con respecto a la Función que desempeñan los profesores que laboran en la provincia de Loja y el género al que pertenecen se tiene como resultado que del 100% de profesores, el 39% son mujeres y el 61% son hombres. Del 100% de profesores que pertenecen al género femenino, el 11.6% son directores profesores, el 82.8% son profesores, el 0.2% es profesor especial, el 0.2% es profesor sustituto, el 0.2% es profesor accidental, el 0% es un profesor a ordenes de la Dirección Provincial, el 1.9% son rectores profesores, el 0.7% son vicerrector profesor, el 2.2% son inspector profesor, el 0% es inspector general profesor, el 0% es médico profesor, el 0% es odontólogo profesor, el 0% es bibliotecario profesor, el 0% es colector profesor y el 0% es secretario profesor. Los demás resultados se pueden ver en la Tabla CLVII.

Tabla CLVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Función que desempeña con Género

Función	Género		Marginal
	Femenino	Masculino	
Director Profesor	0,048	0,044	0,092
Profesor	0,342	0,535	0,877
Profesor Especial	0,001	0,001	0,002
Profesor Sustituto	0,001	0,001	0,002
Profesor Accidental	0,001	0,000	0,001
Prof. A órdenes de la Dir. Prov.	0,000	0,000	0,000
Rector Profesor	0,008	0,001	0,009
Vicerrector Profesor	0,003	0,001	0,004
Inspector Profesor	0,009	0,003	0,012
Inspector General Profesor	0,000	0,000	0,001
Médico Profesor	0,000	0,000	0,001
Odontólogo Profesor	0,000	0,000	0,000
Bibliotecario Profesor	0,000	0,000	0,000
Colector Profesor	0,000	0,000	0,000
Secretario Profesor	0,000	0,001	0,001
Marginal	0,413	0,587	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.10. Género vs. Relación Laboral

La distribución conjunta del género y la relación laboral de los profesores que laboran en la provincia de Loja muestra que del 100% de profesores pertenecientes al género masculino, el 89.8% laboran con nombramiento, el 1.5% laboran por contrato, el 1.9% laboran por un bonificado y el 6.8% laboran mediante otra forma de relación laboral. Del 100% de profesores que laboran con nombramiento, el 41.9% son mujeres y el 58.1% son hombres. En la Tabla CLVIII se pueden ver los demás resultados.

Tabla CLVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Género con Relación Laboral

Género	Relación Laboral				Marginal
	Nombramiento	Contrato	Bonificado	Otros	
Femenino	0,380	0,005	0,003	0,025	0,413
Masculino	0,527	0,009	0,011	0,040	0,587
Marginal	0,907	0,014	0,014	0,065	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.11. Género vs. Lugar donde Habita

Las variables Género y Lugar donde Habitan los profesores que laboran en la provincia de Loja en la zona rural al ser analizadas dan como resultado que del 100% de profesores de género femenino que habitan en la zona rural, el 23.8% viven en la escuela donde laboran, el 47.4% viven en la comunidad donde se encuentra el plantel en el cual prestan sus servicios y el 28.7% viven en algún otro lugar en el área rural. Del 100% de profesores que viven en la comunidad donde se encuentra el plantel donde laboran, el 42.3% son mujeres y el 57.7% son hombres. Estos resultados y otros pueden ser vistos en la Tabla CLIX.

Tabla CLIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Género con Lugar donde Habitan en la zona rural

Género	Lugar donde Habita en la zona rural			Marginal
	Escuela	Comunidad	Otra Parte	
Femenino	0,098	0,195	0,118	0,411
Masculino	0,141	0,266	0,182	0,589
Marginal	0,239	0,461	0,300	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.12. Años de Experiencia vs. Edad

Al analizar las variables Edad y Años de Experiencia de los profesores que laboran en la provincia de Loja de manera conjunta, se puede ver que del 100% de profesores que tienen entre 16 y 35 años de experiencia, el 0% tienen entre 15 y 25 años de edad, el 0.1% tienen entre 25 y 35 años de edad, el 28.4% tienen entre 35 y 45 años de edad, el 54.1% tienen entre 45 y 55 años de edad, el 14.7% tienen entre 55 y 65 años de edad, el 1.8% tienen entre 65 y 75 años de edad y el 0% tienen entre 75 y 85 años de edad. Del 100% de profesores que tienen entre 35 y 45 años de edad, el 59.6% tienen entre 0 y 15 años de experiencia, el 40.2% tienen entre 16 y 35 años de experiencia y el 0.3% tienen 35 o más años de experiencia. Estos resultados y más pueden ser vistos en la Tabla CLX.

Tabla CLX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Años de Experiencia con Edad

Años de Experiencia	Edad							Marginal
	[15-25)	[25-35)	[35-45)	[45-55)	[55-65)	[65-75)	[75-85)	
0-15	0,018	0,163	0,215	0,049	0,008	0,001	0,000	0,454
16-35	0,000	0,005	0,145	0,276	0,075	0,009	0,000	0,510
35 o más	0,000	0,001	0,001	0,002	0,024	0,008	0,000	0,036
Marginal	0,018	0,169	0,361	0,327	0,107	0,018	0,000	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.13. Edad vs. Zona donde labora actualmente

Al obtener la distribución conjunta con las variables Edad y Zona donde laboran actualmente los profesores que laboran en la provincia de Loja se puede ver que del 100% de profesores que tienen entre 35 y 45 años, el 44.6% laboran en la zona urbana y el 55.4% laboran en la zona rural. Del 100% de profesores que laboran en la zona urbana, el 1% tienen entre 15 y 25 años de edad, el 10.9% tienen entre 25 y 35 años de edad, el 31.2% tienen entre 35 y 45 años de edad, el 39% tienen entre 45 y 55 años de edad, el 15.3% tienen entre 55 y 65 años de edad, el 2.7% tienen entre 65 y 75 años de edad y el 0% tienen entre 75 y 85 años de edad. Las demás cifras se pueden ver en la Tabla CLXI.

Tabla CLXI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Edad con Zona donde laboran actualmente

Edad	Zona Institución Actual		Marginal
	Urbana	Rural	
[15-25)	0,005	0,013	0,018
[25-35)	0,056	0,112	0,168
[35-45)	0,161	0,200	0,361
[45-55)	0,201	0,126	0,327
[55-65)	0,079	0,028	0,107
[65-75)	0,014	0,005	0,019
[75-85)	0,000	0,000	0,000
Marginal	0,516	0,484	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
 Elaboración: N. Landetta

4.3.14. Edad vs. Lugar donde Habita

Con respecto a las variables Edad y Lugar donde habitan los profesores que laboran en la provincia de Loja en la zona rural se tiene que del 100% de profesores que tienen entre 35 y 45 años de edad, el 21.1% viven en una escuela de la zona rural, el 46.3% viven en una comunidad de la zona rural y el 32.6% viven otro lugar en la zona rural. Del 100% de profesores que viven en una comunidad de la zona rural, el 3% tienen entre 15 y 25 años de edad, el 29.9% tienen entre 25 y 35 años de edad, el 41% tienen entre 35 y 45 años de edad, el 20.8% tienen entre 45 y 55

años de edad, el 4.6% tienen entre 55 y 65 años de edad y el 0.7% tienen entre 65 y 75 años de edad. En la Tabla CLXII se muestran todos los resultados obtenidos.

Tabla CLXII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Edad con Lugar donde habitan en la zona rural

Edad	Lugar donde Habita en la zona rural			Marginal
	Escuela	Comunidad	Otra Parte	
[15-25)	0,008	0,014	0,004	0,026
[25-35)	0,086	0,138	0,047	0,271
[35-45)	0,086	0,189	0,133	0,408
[45-55)	0,050	0,096	0,091	0,237
[55-65)	0,008	0,021	0,020	0,048
[65-75)	0,001	0,003	0,005	0,008
Marginal	0,239	0,461	0,300	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.15. Nivel de Instrucción vs. Tipo de Nombramiento

Las variables Nivel de instrucción formal y tipo de nombramiento de los profesores que laboran en la provincia de Loja permiten obtener una distribución conjunta que muestra que del 100% de los profesores que poseen una educación de nivel superior, el 97.9% tienen un nombramiento de docentes, el 0.3% tiene un nombramiento administrativo, el 0.1% tiene un nombramiento de

servicio y el 1.6% tienen otra clase de nombramientos. Del 100% de profesores que tienen un nombramiento de docentes, el 0.1% no posee ninguna instrucción formal, el 1% han realizado la primaria, el 0.7% han seguido una carrera corta, el 14.6% han culminado el bachillerato, el 15.1% han realizado un post-bachillerato y el 68.4% tienen una instrucción superior. Estas cifras y otras pueden ser vistas en la Tabla CLXIII.

Tabla CLXIII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Grupo: Profesores

Distribución conjunta del Nivel de Instrucción Formal con Tipo de Nombramiento

Nivel de Instrucción Formal	Tipo de Nombramiento				Marginal
	Docente	Administrativo	De Servicio	Otro	
Sin Instrucción	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001
Primaria	0,010	0,000	0,001	0,002	0,013
Carrera Corta	0,007	0,000	0,000	0,002	0,009
Bachillerato	0,141	0,000	0,000	0,013	0,154
Post-Bachillerato	0,146	0,000	0,000	0,002	0,148
Superior	0,661	0,002	0,002	0,011	0,675
Marginal	0,966	0,002	0,002	0,030	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.16. Nivel de Instrucción vs. Clase de Título

Al realizar un análisis simultáneo de las variables Nivel de instrucción que poseen los profesores y la clase de título que han obtenido se puede determinar que del 100% de los profesores que tienen una instrucción de nivel superior, el 1% no obtuvieron ningún título, el 93.8% obtuvieron un título de docentes, el 2.8% obtuvieron un título que no es de docencia y el 2.4% obtuvieron un título docente y no docente a la vez. Del 100% de profesores que obtuvieron un título que corresponde al docente, el 0% no tienen ninguna instrucción, el 0% han realizado la primaria, el 0.1% realizó una carrera corta, el 14.9% culminaron el bachillerato, el 15% siguieron un post-bachillerato y el 67.5% tienen una instrucción de nivel superior. Los otros resultados pueden ser vistos en la Tabla CLXIV.

Tabla CLXIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Nivel de Instrucción Formal con Clase de Título

Nivel de Instrucción Formal	Clase de Título				<i>Marginal</i>
	Ninguno	Docente	No Docente	Docente y No Docente	
Sin Instrucción	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001
Primaria	0,013	0,000	0,000	0,000	0,013
Carrera Corta	0,005	0,001	0,003	0,000	0,009
Bachillerato	0,002	0,140	0,009	0,003	0,154
Post-Bachillerato	0,004	0,141	0,002	0,002	0,148
Superior	0,007	0,633	0,019	0,016	0,674
<i>Marginal</i>	0,032	0,915	0,032	0,021	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.17. Cantón donde labora actualmente vs. Nivel de Instrucción

La distribución conjunta que se construye a través de las variables Cantón donde laboran actualmente los profesores en la provincia de Loja y su nivel de instrucción muestra que del 100% de profesores que laboran en el cantón Loja, el 0.2% no tiene ninguna instrucción, el 0.7% han realizado la primaria, el 0.5% han seguido una carrera corta, el 14% han culminado el bachillerato, el 5.7% han seguido un post-bachillerato y el 78.9% tiene una instrucción de nivel superior. Del 100% de profesores que tienen una nivel de instrucción superior, el 47.6% laboran en

el cantón Loja, el 8.1% laboran en Calvas, el 5.5% lo hacen en Catamayo, el 3.1% lo realizan en el cantón Célica, el 1.8% laboran en Chahuarpamba, el 3.1% laboran en el cantón Espíndola, el 4.7% lo hacen en Gonzanamá, el 3.6% trabajan en Macará, el 6.8% brindan sus servicios en el cantón Paltas, el 4.6% en Puyango, el 4.9% laboran en Saraguro, el 1.3% en cada uno de los cantones Sozoranga y Zapotillo, el 1.5% brindan sus servicios en Pindal, el 1.2% laboran en el cantón Quilanga y el 0.9% en el cantón Olmedo. En la Tabla I del Anexo II se muestran éstos resultados y más.

4.3.18. Nivel de Instrucción vs. Zona donde labora actualmente

Con respecto a las variables Nivel de instrucción que poseen los profesores que laboran en la provincia de Loja y la zona en la que prestan sus servicios, se puede determinar que del 100% de los profesores que tienen una instrucción de nivel superior, el 58.4% laboran en la zona urbana y el 41.6% laboran en la zona rural. Del 100% de profesores que laboran en la zona urbana, el 0.2% no tiene ninguna instrucción, el 0.8% han realizado la

primaria, el 0.6% han seguido una carrera corta, el 15.1% han culminado el bachillerato, el 7% han realizado un post-bachillerato y el 76.4% tienen una instrucción de nivel superior. Estos y otros resultados se pueden ver en la Tabla CLXV.

Tabla CLXV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Nivel de Instrucción Formal
 con Zona donde laboran actualmente

Nivel de Instrucción Formal	Zona Institución Actual		Marginal
	Urbana	Rural	
Sin Instrucción	0,001	0,001	0,001
Primaria	0,004	0,009	0,013
Carrera Corta	0,003	0,005	0,009
Bachillerato	0,078	0,076	0,154
Post-Bachillerato	0,036	0,112	0,148
Superior	0,394	0,281	0,675
Marginal	0,516	0,484	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.19. Nivel de Instrucción vs. Lugar donde Habita

Al analizar de forma conjunta las variables Nivel de instrucción que poseen los profesores que laboran en la provincia de Loja y el lugar donde habitan en la zona rural se tiene como resultado que del 100% de profesores que poseen una instrucción de nivel

superior, el 19.5% habitan en una escuela del sector rural, el 49.8% viven en una comunidad de éste mismo sector, y el 30.7% viven en algún otro lugar en el área rural. Del 100% de profesores que habitan en una comunidad del área rural, el 0.2% no tiene ninguna instrucción, el 1.7% han realizado la primaria, el 1.1% han seguido una carrera corta, el 15.2% han culminado el bachillerato, el 23.6% han realizado un post-bachillerato y el 58.1% tienen un nivel superior de instrucción. La Tabla CLXVI muestra todos los resultados obtenidos con éste análisis.

Tabla CLXVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Nivel de Instrucción Formal con Lugar donde Habitan

Nivel de Instrucción Formal	Lugar donde Habita en la zona rural			Marginal
	Escuela	Comunidad	Otra Parte	
Sin Instrucción	0,000	0,001	0,001	0,002
Primaria	0,008	0,008	0,004	0,020
Carrera Corta	0,001	0,005	0,001	0,007
Bachillerato	0,032	0,070	0,045	0,147
Post-Bachillerato	0,093	0,109	0,084	0,285
Superior	0,105	0,269	0,165	0,538
Marginal	0,239	0,461	0,300	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.20. Función que desempeña actualmente vs. Nivel de Instrucción

Las variables Función que desempeñan los profesores que laboran en la provincia de Loja y Nivel de instrucción que poseen los mismos dan lugar a la construcción de una distribución conjunta que determina que del 100% de los profesores, el 0.1% no tiene ninguna instrucción, el 1.4% han realizado la primaria, el 0.9% han seguido una carrera corta, el 15.6% han culminado el bachillerato, el 13.6% han seguido un post-bachillerato y el 68.4% tienen una instrucción de nivel superior. Del 100% de los profesores que tienen un nivel superior de instrucción, el 7% son directores profesores, el 88.6% son solo profesores, el 0.3% son profesores especiales, el 0.1% son profesores sustitutos, el 0.1% son profesores accidentales, el 0% son profesores a ordenes de la Dirección provincial, el 1.5% son rectores profesores, el 0.7% son vicerrectores profesores, el 1.3% son inspectores profesores, el 0% son inspectores generales profesores, el 0.1% son médicos profesores, el 0% son odontólogos profesores, el 0% son bibliotecarios profesores, el 0% son colectores profesores y el 0.1% son secretarios profesores. Los demás resultados se pueden ver en la Tabla II del Anexo II.

4.3.21. Nivel de Instrucción vs. Relación Laboral

A través de las variables nivel de instrucción que poseen los profesores que laboran en la provincia de Loja y relación laboral mediante la cual prestan sus servicios se puede construir una distribución conjunta que permite determinar que del 100% de los profesores que poseen una instrucción de nivel superior, el 92.9% laboran con un nombramiento, el 1.3% laboran por contratos, el 0.4% laboran mediante un bonificado, y el 5.3% laboran utilizando otro tipo de relación laboral. Del 100% de los profesores que laboran con nombramiento, el 0.1% no tiene ninguna instrucción, el 1.1% han culminado la primaria, el 0.6% han realizado una carrera corta, el 13.8% han terminado el bachillerato, el 15.3% han podido realizar un post-bachillerato y el 69.1% tienen una instrucción de nivel superior. Los resultados descrito y otros mas pueden verse en la Tabla CLXVII.

Tabla CLXVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores

Distribución conjunta del Nivel de Instrucción Formal con Relación Laboral

Nivel de Instrucción Formal	Relación Laboral				Marginal
	Nombramiento	Contrato	Bonificado	Otros	
Sin Instrucción	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001
Primaria	0,009	0,000	0,000	0,003	0,013
Carrera Corta	0,006	0,001	0,001	0,002	0,009
Bachillerato	0,125	0,003	0,009	0,017	0,154
Post-Bachillerato	0,139	0,000	0,001	0,007	0,148
Superior	0,626	0,009	0,003	0,036	0,674
Marginal	0,907	0,014	0,014	0,065	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.22. Nivel de Instrucción vs. Nivel del plantel donde labora actualmente

El análisis de forma simultánea de las variables nivel de instrucción que poseen los profesores que laboran en la provincia de Loja y nivel de los planteles donde laboran éstos mismos da como resultado que del 100% de los profesores que poseen un nivel de instrucción superior, el 10.2% laboran en un plantel donde solo se imparte la pre-primaria, el 39.2% laboran en un plantel donde los alumnos solo pueden estudiar la primaria, el 49.6% laboran en un plantel que brinda educación media, el 0% labora en un plantel en el cual se imparte educación básica, el 0.3%

laboran en un plantel que ofrece educación especial, el 0.6% prestan sus servicios en un plantel que brinda una educación popular y el 0.1% labora en un centro de formación artística. Del 100% de los profesores que laboran en un plantel que brinda una educación primaria, el 0.2% no tiene ninguna instrucción, el 1.8% han realizado la primaria, el 1.2% culminaron una carrera corta, el 20% terminaron el bachillerato, el 24.6% profesores realizaron un post-bachillerato y el 52.3% tienen una instrucción de nivel superior. En la Tabla III del Anexo II se pueden ver todos los resultados que se obtuvieron.

4.3.23. Nivel de Instrucción vs. Tipo de Institución

Se puede construir una distribución conjunta en base a las variables nivel de instrucción que poseen los profesores que laboran en la provincia de Loja y Tipo de institución en la cual laboran, la misma que permite determinar que del 100% de los profesores que poseen una instrucción de nivel superior, el 1.9% laboran en la Dirección Provincial de educación, el 97.5% laboran en planteles educativos y el 0.6% laboran en otro tipo de institución. Del 100% de los profesores que laboran en planteles educativos, el 0.1% no tiene ninguna instrucción, el 1.2% han

culminado la primaria, el 0.8% han realizado una carrera corta, el 15% han seguido el bachillerato, el 14.7% han terminado el post-bachillerato y el 68.1% tienen un nivel de instrucción superior. Todos los valores que se obtuvieron se pueden ver en la Tabla CLXVIII.

Tabla CLXVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Nivel de Instrucción Formal
 con Tipo de institución donde Laboran

Nivel de Instrucción Formal	Tipo de Institución			Marginal
	Dirección Provincial	Plantel Educativo	Otro	
Sin Instrucción	0,000	0,001	0,000	0,001
Primaria	0,000	0,012	0,001	0,013
Carrera Corta	0,000	0,008	0,001	0,009
Bachillerato	0,005	0,145	0,004	0,154
Post-Bachillerato	0,005	0,142	0,001	0,148
Superior	0,013	0,658	0,004	0,675
Marginal	0,023	0,966	0,011	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.24. Clase de Título vs. Zona donde labora actualmente

La distribución conjunta que se obtuvo en base a las variables Clase de título y zona donde laboran los profesores en la provincia de Loja muestra que del 100% de los profesores que tienen un título docente, el 51.7% laboran en la zona urbana y el 48.3% laboran en la zona rural. Del 100% de los profesores que laboran en la zona urbana, el 2.5% no obtuvieron un título, el 91.7% tienen un título docente, el 3.5% tiene un título que no es de docencia y el 2.3% tienen un título docente y no docente al mismo tiempo. En la Tabla CLXIX se muestran todos los resultados.

Tabla CLXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Clase de Título con
 Zona de la institución donde laboran Actualmente

Clase de Título	Zona Institución Actual		Marginal
	Urbana	Rural	
Ninguno	0,013	0,019	0,032
Docente	0,473	0,442	0,915
No Docente	0,018	0,014	0,032
Docente y No Docente	0,012	0,009	0,021
Marginal	0,516	0,484	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.25. Clase de Título vs. Años de Experiencia

Al analizar de forma conjunta las variables clase de título y años de experiencia que poseen los profesores que laboran en la provincia de Loja se puede determinar que del 100% de los profesores que poseen un título docente, el 44.8% tienen entre 0 y 15 años de experiencia, el 51.6% tienen entre 15 y 35 años de experiencia y el 3.6% tienen 35 o más años de experiencia. Del 100% de profesores que poseen entre 15 y 35 años de experiencia, el 2.8% no obtuvieron ningún título, el 92.7% tienen un título docente, el 2.2% tienen un título no docente y el 2.4% tienen ambos títulos, docente y no docente. Los otros resultados se pueden consultar en la Tabla CLXX.

Tabla CLXX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Clase de Título con Años de Experiencia

Clase de Título	Años de Experiencia			Marginal
	0-15 años	15-35 años	35 o más	
Ninguno	0,016	0,014	0,002	0,032
Docente	0,410	0,472	0,033	0,915
No Docente	0,020	0,011	0,000	0,032
Docente y No Docente	0,009	0,012	0,001	0,021
Marginal	0,455	0,509	0,036	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.26. Clase de Título vs. Tipo de Nombramiento

Las variables clase de título y tipo de nombramiento que poseen los profesores que laboran en la provincia de Loja al ser analizadas de forma conjunta permiten determinar que del 100% de los profesores que poseen un título docente, el 97.6% laboran con un nombramiento de docentes, el 0.1% labora con un nombramiento administrativo, el 0% labora con un nombramiento de servicio y el 2.3% laboran con otra clase de nombramiento. Del 100% de los profesores que laboran con un nombramiento de docentes, el 2.6% no tienen ningún título, el 92.4% tienen un título docente, el 2.8% tienen un título no docente y el 2.2% tienen un título de docentes y uno que no corresponde a la docencia. En la Tabla CLXXI se muestran estas cifras y otras mas que se pudieron obtener.

Tabla CLXXI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Clase de Título con Tipo de Nombramiento

Clase de Título	Tipo de Nombramiento				Marginal
	Docente	Administrativo	De Servicio	Otro	
Ninguno	0,025	0,001	0,001	0,005	0,032
Docente	0,893	0,001	0,000	0,021	0,915
No Docente	0,027	0,000	0,001	0,004	0,032
Docente y No Docente	0,021	0,000	0,000	0,000	0,021
Marginal	0,966	0,002	0,002	0,030	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.27. Clase de Título vs. Lugar donde Habita

Si se realiza un análisis simultáneo a las variables Clase de título y lugar donde habitan en la zona rural los profesores que prestan sus servicios en la provincia de Loja se puede observar que del 100% de los profesores que tienen un título docente, el 24.1% viven en una escuela en la zona rural, el 45.6% habitan en una comunidad de la zona rural y el 30.3% viven en algún otro lugar en la zona rural. Del 100% de los profesores que habitan en una comunidad de la zona rural, el 4.6% no tienen ningún título, el 91.8% tienen un título docente, el 1.5% tienen un título no

docente y el 2% tienen un título docente y no docente. Estos resultados y otros mas que se pudieron obtener pueden ser vistos en la Tabla CLXXII.

Tabla CLXXII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Clase de Título con Lugar donde habitan en la zona rural

Clase de Título	Lugar donde Habita en la zona rural			Marginal
	Escuela	Comunidad	Otra Parte	
Ninguno	0,011	0,021	0,008	0,040
Docente	0,224	0,423	0,281	0,928
No Docente	0,002	0,007	0,004	0,013
Docente y No Docente	0,003	0,009	0,007	0,019
Marginal	0,239	0,461	0,300	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.29. Clase de Título vs. Relación Laboral

A partir de las variables Clase de título y relación laboral de los profesores que laboran en la provincia de Loja se puede construir una distribución conjunta la misma que permite conocer que del 100% de los profesores que tienen un título docente, el 92.1% laboran mediante un nombramiento, el 1.2% profesores pueden laborar por medio de un contrato, el 1.1% profesores utilizan un

bonificado para poder prestar sus servicios y el 5.7% profesores utilizan otro tipo de relación laboral para poder laborar. Del 100% de los profesores que laboran mediante un nombramiento, el 2.6% no tienen ningún título, el 92.9% tienen un título de docentes, el 2.4% tienen un título de no docente y el 2% tienen un título de docentes y de no docentes. Los otros resultados se pueden ver en la Tabla CLXXIII que se encuentra a continuación.

Tabla CLXXIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Clase de Título con Relación Laboral

Clase de Título	Relación Laboral				Marginal
	Nombramiento	Contrato	Bonificado	Otros	
Ninguno	0,024	0,001	0,001	0,006	0,032
Docente	0,843	0,011	0,010	0,052	0,915
No Docente	0,022	0,002	0,003	0,005	0,032
Docente y No Docente	0,018	0,000	0,000	0,002	0,021
Marginal	0,907	0,014	0,014	0,065	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.30. Nivel del plantel donde labora actualmente vs. Clase de Título

La distribución conjunta que se obtiene con las variables Nivel del plantel donde laboran los profesores de la provincia de Loja y la clase de título que éstos han obtenido permite determinar que del 100% de los profesores que laboran en un plantel que brinda educación primaria, el 3.8% no tienen ningún título, el 92.5% tienen un título de docentes, el 1.8% tienen un título que no corresponde a la docencia y el 2% tienen un título de docentes y de no docentes. Del 100% de los profesores que tienen un título de docentes, el 9.2% laboran en un plantel que brinda educación pre-primaria, el 51% prestan sus servicios en un plantel que ofrece educación primaria, el 38.3% laboran en un plantel en el cual los alumnos pueden obtener una educación media, el 0% laboran en un plantel que ofrece una educación básica, el 0.1% trabaja en un plantel que brinda educación especial, el 1.2% laboran en un plantel de educación popular y el 0.2% laboran en un centro de formación artística. En la Tabla CLXXIV se pueden ver éstos resultados y otros más.

Tabla CLXXIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores

Distribución conjunta del Nivel del plantel donde laboran con Clase de Título

Nivel del Plantel	Clase de Título				Marginal
	Ninguno	Docente	No Docente	Docente y No Docente	
Pre-primario	0,002	0,084	0,002	0,002	0,090
Primario	0,019	0,467	0,009	0,010	0,505
Medio	0,008	0,350	0,018	0,009	0,385
Educación Básica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Educación Especial	0,000	0,001	0,000	0,000	0,002
Educación Popular	0,002	0,011	0,003	0,001	0,016
Centro De Formación Artística	0,000	0,002	0,000	0,000	0,002
Marginal	0,031	0,915	0,032	0,022	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.31. Cantón donde labora actualmente vs. Clase de Título

Las variables Cantón donde laboran actualmente los profesores de la provincia de Loja y la clase de título que obtuvieron permiten construir una distribución conjunta con la cual se puede ver que del 100% de los profesores que prestan sus servicios en el cantón Loja, el 2% no poseen ningún título, el 92.6% tienen un título de docentes, el 3.2% tienen un título de no docentes y el 2.2% tienen un título de docentes y uno de no docentes. Del 100% de los profesores que tienen un título de docentes, el 41% laboran en el cantón Loja, el 8.8% prestan sus servicios en Calvas, 5% lo hacen en el cantón Catamayo, el 3.7% trabajan en Célica, el 1.9% laboran en el cantón Chahuarpamba, el 4.3% prestan sus servicios en el cantón Espíndola, el 4.9% laboran en Gonzanamá, el 4.7% laboran en el cantón Macará, el 6.7% en el cantón Paltas, el 4.5% en Puyango, el 6% en el cantón Saraguro, el 2.4% lo realizan en Sozoranga, el 2.1% en el cantón Zapotillo, el 1.7% laboran en Pindal, el 1.4% laboran en el cantón Quilanga y el 0.9% lo hacen en Olmedo. En la Tabla CLXXV se pueden ver éstos resultado y otros mas que se obtuvieron.

Tabla CLXXV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Cantón donde laboran con Clase de Título

Cantón donde labora actualmente	Clase de Título				Marginal
	Ninguno	Docente	No Docente	Docente y No Docente	
Loja	0,008	0,376	0,013	0,009	0,406
Calvas	0,003	0,081	0,002	0,002	0,088
Catamayo	0,002	0,046	0,001	0,003	0,051
Celica	0,001	0,034	0,002	0,001	0,038
Chahuarpamba	0,001	0,017	0,001	0,000	0,018
Espíndola	0,003	0,039	0,001	0,000	0,043
Gonzanamá	0,001	0,045	0,001	0,001	0,048
Macará	0,002	0,043	0,002	0,001	0,048
Paltas	0,003	0,061	0,001	0,001	0,065
Puyango	0,001	0,041	0,004	0,001	0,047
Saraguro	0,006	0,055	0,002	0,001	0,065
Sozoranga	0,001	0,022	0,001	0,000	0,024
Zapotillo	0,000	0,019	0,001	0,000	0,020
Pindal	0,000	0,016	0,000	0,000	0,016
Quilanga	0,000	0,013	0,000	0,000	0,014
Olmedo	0,000	0,008	0,000	0,000	0,009
Marginal	0,032	0,915	0,032	0,021	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.32. Tipo de Nombramiento vs. Zona donde labora actualmente

Se puede construir una distribución conjunta en base a las variables Tipo de nombramiento y zona donde laboran actualmente los profesores de la provincia de Loja, la misma que

permite conocer que del 100% de los profesores que laboran con un nombramiento de docentes, el 51.9% laboran en la zona urbana y el 48.1% laboran en la zona rural. Así mismo se puede determinar que del 100% de los profesores que laboran en la zona urbana en la provincia de Loja, el 97.1% laboran con un nombramiento de docentes, el 0.2% labora con un nombramiento administrativo, el 0% labora con un nombramiento de servicio y el 2.7% prestan sus servicios con un nombramiento de otro tipo. En la Tabla CLXXVI se pueden ver todos los resultados que se obtuvieron mediante la construcción de ésta distribución conjunta.

Tabla CLXXVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Tipo de nombramiento
 con Zona donde laboran actualmente

Tipo de Nombramiento	Zona Institución Actual		<i>Marginal</i>
	Urbana	Rural	
Docente	0,501	0,465	0,966
Administrativo	0,001	0,001	0,002
De Servicio	0,000	0,002	0,002
Otro	0,014	0,016	0,030
<i>Marginal</i>	0,516	0,484	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.33. Tipo de Nombramiento vs. Años de Experiencia

Con respecto a las variables Tipo de nombramiento y Años de experiencia de los profesores que laboran en la provincia de Loja se tiene que del 100% de los profesores que laboran con un nombramiento de docentes, el 44.1% tienen entre 0 y 15 años de experiencia, el 52.2% tienen entre 15 y 35 años de experiencia y el 3.7% tienen 35 o más años de experiencia. De igual forma, del 100% de los profesores que tienen entre 15 y 35 años de experiencia, el 90% laboran con un nombramiento de docentes, el 0.2% presta sus servicios con un nombramiento administrativo, el 0.2% puede trabajar con un nombramiento de servicio y el 0.6% lo hacen con un nombramiento de otro tipo, estos resultados y otros que se han obtenido se pueden ver en la Tabla CLXXVII.

Tabla CLXXVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Tipo de nombramiento con Años de experiencia

Tipo de Nombramiento	Años de Experiencia			Marginal
	0-15 años	15-35 años	35 o más	
Docente	0,426	0,504	0,036	0,966
Administrativo	0,001	0,001	0,000	0,002
De Servicio	0,001	0,001	0,000	0,002
Otro	0,027	0,003	0,000	0,030
Marginal	0,455	0,509	0,036	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.34. Tipo de Nombramiento vs. Cumplimiento del Nombramiento

Utilizando las variables Tipo de nombramiento y Cumplimiento del nombramiento de los profesores que prestan sus servicios en la provincia de Loja se puede determinar que del 100% de los profesores que laboran con un nombramiento de docentes, el 16.6% no cumplen con lo que el nombramiento les indica y el 83.4% si cumplen con lo establecido en el mismo. Del 100% de los profesores que si cumplen con lo que les indica el nombramiento, el 97.9% laboran con un nombramiento de docentes, el 0.1% lo realiza con un nombramiento administrativo,

el 0% con un nombramiento de servicio y el 1.9% prestan sus servicios con otro tipo de nombramiento. En la Tabla CLXXVIII se muestran todos los resultados obtenidos.

Tabla CLXXVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Tipo de nombramiento
 con Cumplimiento del nombramiento

Tipo de Nombramiento	Cumplimiento del Nombramiento		Marginal
	No	Sí	
Docente	0,160	0,806	0,966
Administrativo	0,001	0,001	0,002
De Servicio	0,002	0,000	0,002
Otro	0,014	0,016	0,030
Marginal	0,177	0,823	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.35. Tipo de Nombramiento vs. Relación Laboral

La distribución conjunta que se puede construir con las variables Tipo de nombramiento y Relación laboral permite decir que del 100% de los profesores que laboran con un nombramiento de docentes, el 93.6% tienen un nombramiento para poder laborar, el 1.4% tienen un contrato, el 1.1% lo hacen por medio de un bonificado y el 3.8% por otra forma de relación laboral. Así

mismo, del 100% de los profesores que tienen un nombramiento para poder laborar, el 99.7% tienen un nombramiento de docentes, el 0.1% tiene un nombramiento administrativo, el 0.1% tiene un nombramiento de servicio y el 0.1% tiene otro tipo de nombramiento. Estos resultados y otros mas que se calcularon pueden ser vistos en la Tabla CLXXIX.

Tabla CLXXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Tipo de nombramiento con Relación Laboral

Tipo de Nombramiento	Relación Laboral				Marginal
	Nombramiento	Contrato	Bonificado	Otros	
Docente	0,904	0,014	0,011	0,037	0,966
Administrativo	0,001	0,000	0,000	0,001	0,002
De Servicio	0,001	0,000	0,000	0,001	0,002
Otro	0,001	0,000	0,003	0,026	0,030
Marginal	0,907	0,014	0,014	0,065	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.36. Tipo de Nombramiento vs. Lugar donde Habita

Las variables Tipo de nombramiento y Lugar donde habita en la zona rural los profesores que laboran en la provincia de Loja permiten determinar que del 100% de los profesores que laboran con un nombramiento de docentes, el 24% viven en una escuela

de la zona rural, el 46% habitan en una comunidad de la zona rural y el 30% viven en algún otro lugar de la misma zona. Del 100% de los profesores que habitan en una comunidad de la zona rural, el 95.4% laboran con un nombramiento de docentes, el 0.4% prestan sus servicios con un nombramiento administrativo, el 0.7% laboran con un nombramiento de servicio y el 3.5% lo hacen con otro tipo de nombramiento. Estos resultados y otros mas que se pudieron obtener se pueden ver en la Tabla CLXXX.

Tabla CLXXX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Tipo de nombramiento con Lugar donde habitan

Tipo de Nombramiento	Lugar donde Habita en la zona rural			Marginal
	Escuela	Comunidad	Otra Parte	
Docente	0,230	0,440	0,287	0,957
Administrativo	0,001	0,002	0,002	0,005
De Servicio	0,000	0,003	0,002	0,005
Otro	0,008	0,016	0,009	0,033
Marginal	0,239	0,461	0,300	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.37. Cantón donde labora actualmente vs. Tipo de Nombramiento

A partir de las variables Cantón donde laboran los profesores de la provincia de Loja y el Tipo de nombramiento con el cual ellos prestan sus servicios se puede construir una distribución conjunta que permite determinar que del 100% de los profesores que laboran en el cantón Loja, el 98.3% lo hacen con un nombramiento de docentes, el 0% labora con un nombramiento administrativo, el 0.2% con un nombramiento de servicio y el 1.5% con otro tipo de nombramiento. De igual forma, del 100% de los profesores que laboran con un tipo de nombramiento de docentes, el 41.3% lo hacen en el cantón Loja, el 8.8% en el cantón Calvas, el 5.1% prestan sus servicios en Catamayo, el 3.7% en Céllica, el 1.9% en el cantón Chahuarpamba, el 4.2% en Espíndola, el 4.7% en cada uno de los cantones de Gonzanamá y Macará, el 6.6% lo hacen en Paltas, el 4.8% en Puyango, el 6.2% profesores laboran en el cantón Saraguro, el 2.3% prestan sus servicios en Sozoranga, el 2% en Zapotillo, el 1.7% en Pindal, el 1.3% lo hacen en el cantón Quilanga y el 0.8% en el cantón Olmedo. Los demás resultados se pueden observar en la Tabla CLXXXI.

Tabla CLXXXI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores

Distribución conjunta del Cantón donde laboran con Tipo de nombramiento

Cantón donde labora actualmente	Tipo de Nombramiento				Marginal
	Docente	Administrativo	De Servicio	Otro	
Loja	0,399	0,000	0,001	0,006	0,406
Calvas	0,085	0,000	0,000	0,003	0,088
Catamayo	0,049	0,001	0,000	0,002	0,052
Celica	0,036	0,000	0,000	0,002	0,038
Chahuarpamba	0,018	0,000	0,000	0,001	0,019
Espíndola	0,041	0,000	0,000	0,002	0,043
Gonzanamá	0,045	0,000	0,000	0,003	0,048
Macará	0,045	0,000	0,000	0,003	0,048
Paltas	0,064	0,000	0,000	0,002	0,066
Puyango	0,046	0,000	0,000	0,001	0,047
Saraguro	0,060	0,001	0,001	0,002	0,064
Sozoranga	0,022	0,000	0,000	0,002	0,024
Zapotillo	0,019	0,000	0,000	0,001	0,020
Pindal	0,016	0,000	0,000	0,000	0,016
Quilanga	0,013	0,000	0,000	0,000	0,013
Olmedo	0,008	0,000	0,000	0,000	0,008
Marginal	0,966	0,002	0,002	0,030	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.38. Años de Experiencia vs. Zona donde labora actualmente.

Al realizar un análisis de forma conjunta de las variables Años de experiencia de los profesores que brindan sus servicios en la provincia de Loja y la Zona donde laboran éstos mismos, se puede decir que del 100% de los profesores que tienen entre 15 y 35 años de experiencia, el 61.3% laboran en la zona urbana y el 38.7% laboran en la zona rural. Del 100% de los profesores que laboran en la zona urbana, el 33.3% tienen entre 0 y 15 años de experiencia, el 60.5% tienen entre 15 y 35 años de experiencia y el 6.2% tienen 35 o más años de experiencia. En la Tabla CLXXXII se pueden ver todos los resultados que se obtuvieron con éste análisis.

Tabla CLXXXII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Años de experiencia
 con Zona donde laboran actualmente

Años de Experiencia	Zona Institución Actual		Marginal
	Urbana	Rural	
0-15 años	0,172	0,283	0,455
15-35 años	0,312	0,197	0,509
35 o más	0,032	0,004	0,036
Marginal	0,516	0,484	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.3.39. Nivel del plantel donde labora actualmente vs. Años de Experiencia

Un análisis simultáneo de las variables Nivel del plantel donde laboran actualmente los profesores de la provincia de Loja y los Años de experiencia que poseen los mismos permite conocer que del 100% de los profesores que laboran en un plantel que brinda educación primaria, el 41.2% tienen entre 0 y 15 años de experiencia, el 54.1% tienen entre 15 y 35 años de experiencia y el 4.8% tienen 35 o más años de experiencia. Así mismo, del 100% de los profesores que tienen entre 15 y 35 años de experiencia, el 9.8% laboran en un plantel que brinda educación pre-primaria, el 53.6% laboran en un plantel que ofrece una educación primaria, el 35.8% profesores brindan sus servicios en un plantel que brinda una educación media, el 0% laboran en un plantel de educación media, el 0.2% trabaja en un plantel de educación especial, el 0.6% lo hacen en un plantel de educación popular y el 0% labora en un centro de formación artística. En la Tabla CLXXXIII se muestran estos y los demás resultados que se obtuvieron en el análisis.

Tabla CLXXXIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Nivel del plantel donde
 laboran actualmente con Años de experiencia

Nivel del Plantel	Años de Experiencia			Marginal
	0-15 años	15-35 años	35 o más	
Pre-primario	0,034	0,050	0,006	0,090
Primario	0,208	0,273	0,024	0,505
Medio	0,197	0,182	0,006	0,385
Educación Básica	0,000	0,000	0,000	0,001
Educación Especial	0,001	0,001	0,000	0,002
Educación Popular	0,013	0,002	0,000	0,015
Centro De Formación Artística	0,002	0,000	0,000	0,002
Marginal	0,455	0,509	0,036	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.40. Años de Experiencia vs. Relación Laboral

Se puede construir una distribución conjunta a partir de las variables Años de experiencia de los profesores que laboran en la provincia de Loja y Relación laboral de los mismos, la cual nos permite determinar que del 100% de los profesores que tienen entre 15 y 35 años de experiencia, el 95.7% laboran con un nombramiento, el 0.2% labora mediante un contrato, el 0.4% prestan sus servicios mediante un bonificado y el 3.7% lo hacen

mediante otro tipo de relación laboral. Del 100% de los profesores que laboran con un nombramiento, el 42.7% tienen entre 0 y 15 años de experiencia, el 53.6% tienen entre 15 y 35 años de experiencia y el 3.7% tienen 35 o más años de experiencia. En la Tabla CLXXXIV se muestran todos los resultados que se han obtenido.

Tabla CLXXXIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Años de experiencia con Relación Laboral

Años de Experiencia	Relación Laboral				Marginal
	Nombramiento	Contrato	Bonificado	Otros	
0-15 años	0,387	0,012	0,013	0,044	0,456
15-35 años	0,486	0,001	0,002	0,019	0,508
35 o más	0,034	0,000	0,000	0,002	0,036
Marginal	0,907	0,013	0,015	0,065	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.41. Años de Experiencia vs. Tipo de Institución

Las variables Años de experiencia y Tipo de institución donde laboran los profesores de la provincia de Loja al ser analizadas de forma conjunta determinan que del 100% de los profesores que tienen entre 15 y 35 años de experiencia, el 1.6% laboran en la Dirección Provincial, el 98% laboran en planteles educativos y el 0.4% laboran en otro tipo de institución. Así mismo, del 100% de los profesores que laboran en planteles educativos, el 44.8% tienen entre 0 y 15 años de experiencia, el 51.6% tienen entre 15 y 35 años de experiencia y el 3.6% tienen 35 o más años de experiencia. Estas cifras y otras que se obtuvieron se pueden ver en la Tabla CLXXXV.

Tabla CLXXXV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Años de experiencia con Tipo de institución

Años de Experiencia	Tipo de Institución			Marginal
	Dirección Provincial	Plantel Educativo	Otro	
0-15 años	0,014	0,433	0,009	0,456
15-35 años	0,008	0,498	0,002	0,509
35 o más	0,001	0,035	0,000	0,036
Marginal	0,023	0,966	0,011	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.42. Función que desempeña actualmente vs. Zona donde labora actualmente

La función que desempeñan los profesores que prestan sus servicios en la provincia de Loja y la zona en la que ellos lo hacen son variables que al ser analizadas de manera conjunta permiten conocer que del 100% de los profesores, el 55% laboran en la zona urbana y el 45% lo hacen en la zona rural. Del 100% de los profesores que laboran en la zona urbana, el 3.1% son directores profesores, el 93.2% son solamente profesores, el 0.2% son profesores especiales, el 0.2% son profesores sustitutos, el 0% es profesor accidental, el 0% es profesor a ordenes de la Dirección provincial, el 0.6% son rectores profesores, el 0.6% son vicerrectores profesores, el 1.6% son inspectores profesores, el 0.2% es inspector general profesor, el 0.2% es medico profesor, el 0% es odontólogo profesor, el 0% es bibliotecario profesor, el 0% es colector profesor y el 0.2% es secretario profesor. Estos resultados y otros mas se pueden observar en la Tabla CLXXXVI.

Tabla CLXXXVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Función que desempeñan con Zona donde laboran
 actualmente

Función	Zona Institución Actual		Marginal
	Urbana	Rural	
Director Profesor	0,016	0,075	0,091
Profesor	0,481	0,393	0,874
Profesor Especial	0,001	0,001	0,002
Profesor Sustituto	0,001	0,001	0,002
Profesor Accidental	0,000	0,001	0,001
Prof. A órdenes de la Dir. Prov.	0,000	0,000	0,000
Rector Profesor	0,003	0,007	0,010
Vicerrector Profesor	0,003	0,002	0,005
Inspector Profesor	0,008	0,004	0,012
Inspector General Profesor	0,001	0,000	0,001
Médico Profesor	0,001	0,000	0,001
Odontólogo Profesor	0,000	0,000	0,000
Bibliotecario Profesor	0,000	0,000	0,000
Colector Profesor	0,000	0,000	0,000
Secretario Profesor	0,001	0,000	0,001
Marginal	0,516	0,484	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los
 Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.43. Nivel del plantel donde labora actualmente vs. Zona donde labora actualmente

Al construir una distribución conjunta a través de las variables Nivel del plantel donde laboran los profesores de la provincia de Loja y Zona donde laboran los mismos, se puede determinar que del 100% de los profesores que laboran en un plantel que brinda una educación primaria, el 37.9% laboran en la zona urbana y el 62.1% laboran en la zona rural. De igual manera, del 100% de los profesores que laboran en la zona urbana, el 12.8% laboran en un plantel que ofrece una educación pre-primaria, el 37.2% prestan sus servicios en un plantel que brinda una educación primaria, el 47.9% trabajan en un plantel de nivel medio, el 0% lo hacen en un plantel de educación básica, el 0.4% lo realizan en un plantel de educación especial, el 1.6% laboran en un plantel de educación popular y el 0.2% labora en un centro de formación artística. Los demás resultados se pueden ver en la Tabla CLXXXVII.

Tabla CLXXXVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Nivel del plantel donde laboran actualmente
 con Zona donde laboran

Nivel del Plantel	Zona del Plantel		<i>Marginal</i>
	Urbana	Rural	
Pre-Primaria	0,066	0,024	0,090
Primaria	0,192	0,314	0,506
Medio	0,247	0,137	0,384
Educación Básica	0,000	0,001	0,001
Educación Especial	0,002	0,000	0,002
Educación Popular	0,008	0,007	0,015
Centro de Formación Artística	0,001	0,001	0,002
<i>Marginal</i>	0,516	0,484	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.44. Zona donde labora actualmente vs. Sostenimiento del plantel donde labora actualmente

Las variables Zona donde laboran los profesores de la provincia de Loja y Sostenimiento del plantel donde laboran los mismos al ser analizadas conjuntamente muestran que del 100% de los profesores que laboran en la zona urbana, el 77.9% laboran en un plantel de sostenimiento fiscal, el 19.2% laboran en un plantel de sostenimiento fisco-misional, el 0% lo hacen en un

plantel de sostenimiento municipal y el 2.9% laboran en uno de sostenimiento particular. Del 100% de los profesores que laboran en un plantel de sostenimiento fiscal, el 47% laboran en la zona urbana y el 53% laboran en la zona rural. Estos resultados y otros mas que se obtuvieron se pueden ver en la Tabla CLXXXVIII.

Tabla CLXXXVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Zona donde laboran con
 Sostenimiento del plantel donde laboran

Zona del Plantel	Sostenimiento				<i>Marginal</i>
	Fiscal	Fisco Misional	Municipal	Particular	
Urbana	0,402	0,099	0,000	0,015	0,516
Rural	0,454	0,028	0,001	0,001	0,484
<i>Marginal</i>	0,856	0,127	0,001	0,016	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.45. Cantón donde labora actualmente vs. Zona donde labora actualmente

Las variables Cantón donde laboran los profesores de la provincia de Loja y la Zona donde los mismos trabajan al ser sometidas a un análisis simultáneo, permiten conocer que del 100% de los profesores que laboran en el cantón Loja, el 70.2% laboran en la zona urbana y el 29.8% laboran en la zona rural. De igual forma éste análisis muestra que del 100% de los profesores que laboran en la zona rural, el 25% lo hacen en el cantón Loja, el 7.2% laboran en el cantón Calvas, el 3.9% en el cantón Catamayo, el 4.3% laboran en Céllica, el 3.7% lo hacen en Chahuarpamba, el 6.8% laboran en Espíndola, el 7.2% prestan sus servicios en Gonzanamá, el 3.7% laboran en el cantón Macará, el 8.5% lo hacen en Paltas, el 6.6% en Puyango, el 10.7% en Saraguro, el 3.7% en el cantón Sozoranga, el 3.5% brindan sus servicios en Zapotillo, el 2.1% en Pindal, el 1.4% laboran en Quilanga, y el 1.4% en el cantón Olmedo. En la Tabla CLXXXIX se muestran todos los resultados obtenidos en el análisis.

Tabla CLXXXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Cantón donde laboran
 con Zona del plantel donde laboran actualmente

Cantón donde labora actualmente	Zona Institución Actual		Marginal
	Urbana	Rural	
Loja	0,285	0,121	0,406
Calvas	0,053	0,035	0,088
Catamayo	0,033	0,019	0,052
Celica	0,017	0,021	0,038
Chahuarpamba	0,001	0,018	0,019
Espíndola	0,01	0,033	0,043
Gonzanamá	0,013	0,035	0,048
Macará	0,03	0,018	0,048
Paltas	0,025	0,041	0,066
Puyango	0,015	0,032	0,047
Saraguro	0,012	0,052	0,064
Sozoranga	0,006	0,018	0,024
Zapotillo	0,003	0,017	0,02
Pindal	0,006	0,01	0,016
Quilanga	0,006	0,007	0,013
Olmedo	0,001	0,007	0,008
Marginal	0,516	0,484	1

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.46. Zona donde labora actualmente vs. Cumplimiento del Nombramiento

La distribución conjunta que se obtiene de las variables Zona donde laboran los profesores de la provincia de Loja y Cumplimiento del nombramiento permite conocer que del 100% de los profesores que laboran en la zona urbana, el 18% no cumplen lo que indica el nombramiento y el 82% si cumplen con lo que está asignado en el nombramiento. Así mismo, del 100% de los profesores que si cumplen con que indica el nombramiento, el 51.4% laboran en la zona urbana y el 48.6% laboran en la zona rural. En la Tabla CXC se muestran todos los resultados obtenidos.

Tabla CXC
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Zona donde laboran
 con Cumplimiento del nombramiento

Zona Institución Actual	Cumplimiento del Nombramiento		<i>Marginal</i>
	No	Sí	
Urbana	0,093	0,423	0,516
Rural	0,084	0,400	0,484
<i>Marginal</i>	0,177	0,823	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.47. Zona donde labora actualmente vs. Relación Laboral

Al analizar las variables Zona donde laboran los profesores de la provincia de Loja y Relación Laboral de los mismos se tienen como resultados que del 100% de los profesores que laboran en la zona urbana, el 91.7% tienen un nombramiento para poder laborar, el 1.4% laboran mediante un contrato, el 1.4% lo hacen por un bonificado y el 5.6% tienen otro tipo de relación laboral. Del 100% de los profesores que laboran con nombramiento, el 52.1% prestan sus servicios en la zona urbana y el 47.9% lo hacen en la zona rural. En la Tabla CXCI se muestran todos los resultados obtenidos.

Tabla CXCI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Zona donde laboran con Relación Laboral

Zona Institución Actual	Relación Laboral				Marginal
	Nombramiento	Contrato	Bonificado	Otros	
Urbana	0,473	0,007	0,007	0,029	0,516
Rural	0,434	0,006	0,008	0,036	0,484
Marginal	0,907	0,013	0,015	0,065	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.48. Cantón donde labora actualmente vs. Tipo de Institución

Las variables Cantón donde laboran los profesores de la provincia de Loja y Tipo de Institución en la que laboran los mismos permiten construir una distribución conjunta que muestra que del 100% de los profesores que laboran en el cantón Loja, el 1.7% laboran en la Dirección Provincial, el 97.3% laboran en planteles educativos y el 0.1% laboran en otro tipo de institución. Del 100% de los profesores que laboran en planteles educativos, el 40.9% laboran en el cantón Loja, el 8.9% prestan sus servicios en el cantón Calvas, el 5.1% lo hacen en el cantón Catamayo, el 3.8% laboran en Céllica, el 2% en Chahuarpamba, el 4.2% laboran en el cantón Espíndola, el 4.7% lo realizan en el cantón Gonzanamá, el 4.3% en Macará, el 6.7% en el cantón Paltas, el 4.9% en Puyango, el 6.2% laboran en Saraguro, el 2.4% lo hacen en Sozoranga, el 2.1% en Zapotillo, el 1.7% trabajan en Pindal, el 1.3% en Quilanga y el 0.8% lo hacen en Olmedo. En la Tabla CXCII se muestran todos los resultados que se obtuvieron al construir la distribución conjunta.

Tabla CXCII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Cantón donde laboran con Tipo de Institución

Cantón donde labora actualmente	Tipo de Institución			<i>Marginal</i>
	Dirección Provincial	Plantel Educativo	Otro	
Loja	0,007	0,395	0,004	0,406
Calvas	0,001	0,086	0,001	0,088
Catamayo	0,003	0,049	0,000	0,052
Celica	0,000	0,037	0,001	0,038
Chahuarpamba	0,000	0,019	0,000	0,019
Espíndola	0,000	0,041	0,002	0,043
Gonzanamá	0,003	0,045	0,000	0,048
Macará	0,006	0,042	0,000	0,048
Paltas	0,000	0,065	0,001	0,066
Puyango	0,000	0,047	0,000	0,047
Saraguro	0,003	0,060	0,001	0,064
Sozoranga	0,000	0,023	0,001	0,024
Zapotillo	0,000	0,020	0,000	0,020
Pindal	0,000	0,016	0,000	0,016
Quilanga	0,000	0,013	0,000	0,013
Olmedo	0,000	0,008	0,000	0,008
<i>Marginal</i>	0,023	0,966	0,011	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.49. Cantón donde labora actualmente vs. Cumplimiento del Nombramiento

Se puede construir una distribución conjunta a partir de las variables Cantón donde laboran los profesores de la provincia de Loja y Cumplimiento del nombramiento la misma que permite conocer que del 100% de los profesores que laboran en el cantón Loja, el 15.3% no cumplen con lo que indica el nombramiento con el que laboran y el 84.7% si cumplen con lo que estipula el nombramiento con el que prestan sus servicios. Así mismo, del 100% de los profesores que si cumplen con lo que indica el nombramiento con el que laboran, el 40.6% laboran en el cantón Loja, el 8.7% laboran en Calvas, el 5.3% prestan sus servicios en Catamayo, el 2.1% laboran en el cantón Célica, el 2% lo hacen en Chahuarpamba, el 4.4% trabajan en Espíndola y el 4.3% en Gonzanamá, 4.4% lo realizan en el cantón Macará, en el cantón Paltas laboran el 6.5%, en Puyango brindan sus servicios el 4.7%, en el cantón Saraguro laboran el 5.5%, el 2.5% laboran en Sozoranga, el 2.1% en Zapotillo, el 1.8% lo hacen en el cantón Pindal, el 1.4%

en Quilanga y el 0.8% en Olmedo. En la Tabla CXCIII se muestran todos los valores que se obtuvieron.

Tabla CXCIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Cantón donde laboran
 con Cumplimiento del nombramiento

Cantón donde labora actualmente	Cumplimiento del Nombramiento		<i>Marginal</i>
	No	Sí	
Loja	0,062	0,344	0,406
Calvas	0,014	0,074	0,088
Catamayo	0,007	0,045	0,052
Celica	0,020	0,018	0,038
Chahuarpamba	0,002	0,017	0,019
Espíndola	0,006	0,037	0,043
Gonzanamá	0,012	0,036	0,048
Macará	0,011	0,037	0,048
Paltas	0,011	0,055	0,066
Puyango	0,007	0,040	0,047
Saraguro	0,018	0,047	0,064
Sozoranga	0,003	0,021	0,024
Zapotillo	0,002	0,018	0,020
Pindal	0,001	0,015	0,016
Quilanga	0,001	0,012	0,013
Olmedo	0,001	0,007	0,008
<i>Marginal</i>	0,180	0,820	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.50. Cantón donde labora actualmente vs. Lugar donde Habita

Al analizar de forma conjunta a las variables Cantón donde laboran los profesores de la provincia de Loja y Lugar donde habitan en la zona rural se puede determinar que del 100% de los profesores que laboran en el cantón Loja, el 6.3% viven en una escuela de la zona rural, el 28.7% habitan en una comunidad de la misma zona y el 65% viven en algún otro lugar de la zona rural. Del 100% de los profesores que habitan en una comunidad de la zona rural, el 8.9% laboran en el cantón Loja, el 2.4% brindan sus servicios en el cantón Calvas, el 3.7% trabajan en Catamayo, el 2% lo hacen en Céllica, en el cantón Chahuarpamba laboran el 6.5%, en Espíndola laboran el 8%, el 11.3% presta sus servicios en Gonzanamá, el 2.4% laboran en el cantón Macará, el 12.6% trabajan en Paltas, el 4.3% trabajan en el cantón Puyango, el 17.4% lo hacen en el cantón Saraguro, el 6.1% lo realizan en Sozoranga, el 5.4% laboran en el cantón Zapotillo, el 3.3% en Pindal, el 2% en Quilanga y el 3.9% en Olmedo. Estos resultados y otras que se obtuvieron se pueden observar en la Tabla CXCIV.

Tabla CXCIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta del Cantón donde laboran
 con Lugar donde habita en la zona rural

Cantón donde labora actualmente	Lugar donde Habita en la zona rural			Marginal
	Escuela	Comunidad	Otra Parte	
Loja	0,009	0,041	0,093	0,143
Calvas	0,009	0,011	0,043	0,063
Catamayo	0,004	0,017	0,020	0,041
Celica	0,006	0,009	0,001	0,016
Chahuarpamba	0,012	0,030	0,000	0,041
Espíndola	0,025	0,037	0,027	0,090
Gonzanamá	0,018	0,052	0,036	0,106
Macará	0,019	0,011	0,007	0,037
Paltas	0,025	0,058	0,023	0,106
Puyango	0,032	0,020	0,005	0,056
Saraguro	0,017	0,080	0,026	0,123
Sozoranga	0,018	0,028	0,004	0,050
Zapotillo	0,019	0,025	0,006	0,050
Pindal	0,013	0,015	0,003	0,031
Quilanga	0,007	0,009	0,004	0,021
Olmedo	0,006	0,018	0,002	0,026
Marginal	0,239	0,461	0,300	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.51. Cantón donde labora actualmente vs. Nivel del plantel donde labora actualmente

Las variables Cantón donde laboran actualmente los profesores de la provincia de Loja y Nivel del plantel donde se desempeñan los mismos permiten obtener resultados como: del 100% de los profesores que laboran en el cantón Loja, el 13.5% lo hacen en un plantel que ofrece una educación pre-primaria, el 44.3% laboran en un plantel que brinda educación primaria, el 39.9% laboran en un plantel de educación media, el 0.2% labora en un plantel que ofrece educación básica, el 0.5% profesor trabaja en un plantel en el que se puede obtener una educación especial, el 1.2% brindan sus servicios en un plantel de educación popular y el 0.2% labora en un centro de formación artística. De igual forma, del 100% de los profesores que laboran en un plantel que ofrece educación primaria, el 35.6% laboran en el cantón Loja, el 8.5% lo hacen en el cantón Calvas, el 5.3% trabajan en Catamayo, el 3.8% en el cantón Céllica, el 2% en Chahuarpamba, el 5.1% en Espíndola, el 5.5% laboran en Gonzanamá, el 5.3% laboran en el cantón Macará, el 6.9% trabajan en Paltas, el 5.1% se desempeñan en Puyango, el 6.1% lo realizan en Saraguro, el 3.4% en Sozoranga, el 2.2% en

cada uno de los cantones de Zapotillo y Pindal, el 1.8% en Quilanga y el 1.2% en Olmedo. En la Tabla IV del Anexo II se pueden ver todos los resultados.

4.3.52. Lugar donde Habita vs. Nivel del plantel donde labora actualmente

La distribución conjunta del Lugar donde habitan los profesores que laboran en la provincia de Loja y el Nivel del plantel donde laboran los mismos muestras que del 100% de los profesores que laboran en un plantel que brinda educación primaria, el 32.4% viven en una escuela de la zona rural, el 36% habitan en una comunidad de la misma zona y el 31.6% viven en algún otro lugar de la zona rural. Del 100% de los profesores que habitan en una escuela de la zona rural, el 1.9% laboran en un plantel que brinda educación pre-primaria, el 69.8% prestan sus servicios en un plantel que ofrece educación primaria, el 1.9% trabajan en un plantel de educación media, el 0% profesores laboran en uno de educación básica, el 0% laboran en un plantel de educación especial, el 0% brindan sus servicios en un plantel de educación popular y el 0.3% se encuentran laborando en un

centro de formación artística. Todos los resultados que se obtuvieron al construir la distribución conjunta de éstas variables se pueden ver en la Tabla CXCIV.

Tabla CXCIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Lugar donde habitan
 con Nivel del plantel donde laboran

Nivel de Institución Actual	Lugar donde Habita en la zona rural			<i>Marginal</i>
	Escuela	Comunidad	Otra Parte	
Pre-primario	0,006	0,028	0,013	0,048
Primario	0,226	0,251	0,220	0,697
Medio	0,006	0,167	0,059	0,232
Educación Básica	0,000	0,001	0,000	0,001
Educación Especial	0,000	0,001	0,000	0,001
Educación Popular	0,000	0,009	0,007	0,016
Centro De Formación Artística	0,001	0,004	0,001	0,005
<i>Marginal</i>	0,239	0,461	0,300	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.53. Sostenimiento del plantel donde labora actualmente vs. Lugar donde Habita

Al realizar un análisis de las variables Sostenimiento del plantel donde laboran los profesores de la provincia de Loja y el Lugar donde habitan en la zona rural los mismos, se obtienen resultados como: del 100% de los profesores que laboran en un plantel con sostenimiento fiscal, el 25.3% viven en una escuela de la zona rural, el 44.9% habitan en una comunidad de la misma zona y el 29.8% viven en otro lugar de la zona rural; de igual forma se tiene que del 100% de los profesores que habitan en una escuela de la zona rural, el 98.7% laboran en un plantel con sostenimiento fiscal, el 1.3% prestan sus servicios en un plantel con sostenimiento fisco-misional y el 0% laboran en un plantel con sostenimiento particular. En la Tabla CXCVI se pueden observar éstos resultados y otros más que se pudieron obtener con el análisis.

Tabla CXCVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Distribución conjunta de Sostenimiento del plantel
 con Lugar donde habitan en la zona rural

Sostenimiento	Lugar donde Habita en la zona rural			Marginal
	Escuela	Comunidad	Otra Parte	
Fiscal	0,236	0,419	0,278	0,933
Fisco Misional	0,003	0,041	0,022	0,066
Particular	0,000	0,001	0,000	0,001
Marginal	0,239	0,461	0,300	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.3.54. Cumplimiento del Nombramiento vs. Relación Laboral

Las variables Cumplimiento del Nombramiento y Relación Laboral de los profesores que laboran en la provincia de Loja permiten construir una distribución conjunta que muestra que del 100% de los profesores que si cumplen con lo que indica el nombramiento, el 94.4% laboran mediante un nombramiento, el 0.9% lo hacen mediante un contrato, el 0.7% utilizan un bonificado para poder laborar y el 4% utilizan otro tipo de relación laboral. Así mismo, del 100% de los profesores que laboran mediante un nombramiento, el 14.3% no cumplen con lo

que indica su nombramiento y el 85.7% si cumple con lo que en el nombramiento se encuentra establecido. Todos los resultados que produce la distribución conjunta que se construyó se pueden observar en la Tabla CXCVII.

Tabla CXCVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores

Distribución conjunta de Cumplimiento del Nombramiento con Relación laboral

Cumplimiento del Nombramiento	Relación Laboral				Marginal
	Nombramiento	Contrato	Bonificado	Otros	
No	0,130	0,006	0,009	0,032	0,177
Sí	0,777	0,007	0,006	0,033	0,823
Marginal	0,907	0,013	0,015	0,065	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.4.- Tablas De Contingencia

Para poder determinar si dos variables o factores son independientes se utilizan los arreglos bidimensionales conocidos como Tablas de Contingencia, para lo cual se realiza un contraste de hipótesis sobre la independencia de las dos variables o factores.

Sea A un factor con r niveles y B un factor con c niveles, se define el modelo de la tabla de contingencia como:

Tabla de Contingencia

		FACTOR B					
		Nivel 1	Nivel 2	...	Nivel c	$X_{i.}$	
FACTOR A	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}	$X_{r.}$	
	$X_{.j}$	$X_{.1}$	$X_{.2}$...	$x_{.3}$	$X_{..} = n$	

Donde :

n = es el número de observaciones

X_{ij} = es el número de valores observados que simultáneamente poseen la i -ésima característica del factor A y la característica j -ésima del factor B.

E_{ij} = es el número de observaciones esperadas con la i -ésima característica del factor A y la característica j -ésima del factor B y se lo obtiene:

$$E_{ij} = \frac{X_{i.} * X_{.j}}{n} = \frac{\sum_{j=1}^c X_{ij} * \sum_{i=1}^r X_{ij}}{n}$$

$X_{i.}$ = al número de observaciones que poseen la característica i -ésima del factor B.

$X_{.j}$ = al número de observaciones que poseen la característica j -ésima del factor A.

Con los valores calculados procedemos a postular el siguiente contraste de hipótesis :

H_0 : El factor A y el factor B son independientes

Vs

H_1 : No H_0

siendo el estadístico de prueba utilizado

$\chi^2 = \sum_{i=1}^h \sum_{j=1}^k (X_{ij} - E_{ij})^2 / E_{ij}$ el cual se distribuye según una

ji-cuadrado con $(r-1)*(c-1)$ grados de libertad. Se rechaza la hipótesis nula a favor de la hipótesis alterna con $(1-\alpha)100\%$ de confianza si

$$\chi^2 > \chi_{\alpha(h-1)(k-1)}^2.$$

Se construyeron 94 tablas de contingencia con características de información personal, de instrucción, experiencia y laboral, de las cuales algunas serán descritas a continuación, otras se muestran en el Anexo III y las demás presentan sus resultados en las tablas de resumen de este análisis.

4.4.1.- Tabla de Contingencia entre Edad y Zona de la Institución Actual

La Tabla CXCVIII corresponde a la tabla de contingencia entre las variables Edad y Zona donde se encuentra ubicado el plantel donde laboran actualmente los miembros del magisterio fiscal que declararon ser profesores. En el Cuadro XXVII se encuentra el estadístico y el valor p obtenidos con la prueba ji-cuadrado, los cuales permiten determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que la Edad y la Zona de la Institución Actual son dependientes.

Tabla CXCVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia entre Edad y
 Zona de la Institución Actual

Edad	Zona Institución Actual		X_i
	Urbana	Rural	
[15-25)	38	87	125
[25-35)	389	780	1,169
[35-45)	1,124	1,382	2,506
[45-55)	1,401	862	2,263
[55-65)	546	197	743
[65-75)	95	35	130
[75-85)	3	2	5
X_j	3,596	3,345	6,941

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XXVII	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	595.356
Grados de libertad	60
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.4.2.- Tabla de Contingencia entre la Función y el Género.

La Tabla CXCIX corresponde a la tabla de contingencia entre las variables Función y Género de los miembros del magisterio fiscal que declararon ser profesores. En el Cuadro XXVIII se puede encontrar el estadístico de prueba y el valor p obtenidos con la prueba ji-cuadrado, los cuales permiten determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que la Función y Género de los profesores son dependientes.

Tabla CXCIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores

Tabla de Contingencia Función y Género

Función	Género		X_i
	Masculino	Femenino	
Director Profesor	331	304	635
Profesor	2,366	3,701	6,067
Profesor Especial	5	8	13
Profesor Sustituto	8	7	15
Profesor Accidental	6	2	8
Prof. A ordenes de la Dir. Prov.	0	1	1
Rector Profesor	57	10	67
Vicerrector Profesor	23	9	32
Inspector Profesor	62	23	85
Inspector General Profesor	3	1	4
Médico Profesor	3	1	4
Odontólogo Profesor	2	0	2
Bibliotecario Profesor	0	1	1
Colector Profesor	0.000	1	1
Secretario Profesor	1	5	6
X_i	2,867	4,074	6,941

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XXVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	159.245
Grados de libertad	14
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.4.3.- Tabla de Contingencia entre el Género y la Clase de Título

La tabla de contingencia entre las variables Género y Clase de Título de los miembros del magisterio fiscal que declararon ser profesores se puede ver en la Tabla CC. El estadístico de prueba y el valor p correspondientes a la prueba ji-cuadrado que se le realizó a éstas variables se pueden ver en el Cuadro XXIX, de lo cual se puede determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que el Género y la Clase de Título de los profesores son dependientes.

Tabla CC
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Género y Clase de Título

Género	Clase de Título				X_i
	Ninguno	No Docente	Docente y no Docente	Docente	
Masculino	96	2,556	133	81	2,866
Femenino	125	3,794	90	65	4,074
X_j	221	6,350	223	146	6,940

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XXIX	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	46.347
Grados de libertad	3
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.4.4.- Tabla de Contingencia entre el Género y el Fondo de Cesantía

La tabla de contingencia entre las variables Género y Fondo de Cesantía de los miembros que el día del censo del magisterio fiscal fueron clasificados como profesores se puede ver en la Tabla CCI. En el Cuadro XXX se pueden ver el estadístico de prueba y el valor p correspondientes a la prueba ji-cuadrado que se le realizó a éstas variables, los cuales permiten determinar que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que el Género y el Fondo de Cesantía de los profesores son independientes.

Tabla CCI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Género y Fondo de Cesantía

Género	Fondo de Cesantía		X_i
	No	Si	
Masculino	1,243	1,624	2,867
Femenino	1,830	2,244	4,074
X_j	3,073	3,868	6,941

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XXX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	1.667
Grados de libertad	1
Valor p	0.196

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.4.5.- Tabla de Contingencia entre el Género y los Años de Experiencia

La Tabla CCII es la tabla de contingencia entre las variables Género y Años de Experiencia que poseen los miembros del magisterio fiscal que declararon el día del censo ser profesores. En el Cuadro XXXI se pueden ver el estadístico de prueba y el

valor p asociados a la prueba ji-cuadrado que se le realizó a éstas variables; esto permite determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que el Género y los Años de Experiencia de los profesores son dependientes.

Tabla CCII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Género y Años de Experiencia

Género	Años de Experiencia			X_i
	0-15 años	15-35 años	35 o mas	
Masculino	1,191	1,565	111	2,867
Femenino	1,967	1,966	141	4,074
X_j	3,158	3,531	252	6,941

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XXXI
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	30.836
Grados de libertad	2
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.4.6.- Tabla de Contingencia entre el Género y Tipo de Nombramiento

La Tabla CCIII corresponde a la tabla de contingencia entre las variables Género y Tipo de Nombramiento que poseen los miembros del magisterio fiscal que declararon el día del censo ser profesores. El valor p y el estadístico correspondiente a la prueba ji-cuadrado que se le realizó a éstas variables pueden ser vistos en el Cuadro XXXII; y a partir de esto se puede determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que el Género y el Tipo de Nombramiento de los profesores son dependientes.

Tabla CCIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Género y Tipo de Nombramiento

Género	Tipo de Nombramiento				Total
	Docente	Administrativo	De Servicio	Otro	
Masculino	2,783	7	8	69	2,867
Femenino	3,923	6	4	141	4,074
	6,706	13	12	210	6,941

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XXXII	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	10.314
Grados de libertad	3
Valor p	0.016

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.4.7.- Tabla de Contingencia entre el Estado Civil y la Clase de Título

La Tabla CCIV es la tabla de contingencia entre las variables Estado Civil y Clase de Título de los miembros del magisterio fiscal el día del censo declararon ser profesores. El valor p y el estadístico asociados a la prueba ji-cuadrado que se le realizó a éstas variables pueden ser vistos en el Cuadro XXXIII; esto permite determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que el Estado Civil y la Clase de Título de los profesores son dependientes.

Tabla CCIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Estado Civil y Clase de Título

Estado Civil	Clase de Título				X_i
	Ninguno	No Docente	Docente y no Docente	Docente	
Soltero	48	1,442	62	27	1,579
Casado	159	4,493	145	103	4,900
Viudo	6	133	6	1	146
Divorciado	8	272	7	15	302
Union Libre	0	10	3	0	13
X_j	221	6,350	223	146	6,940

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XXXIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	36.804
Grados de libertad	12
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.4.8.- Tabla de Contingencia entre el Estado Civil y el Fondo de Cesantía

La Tabla CCV corresponde a la tabla de contingencia entre las variables Estado Civil y Fondo de Cesantía de los miembros del magisterio fiscal que el día del censo declararon desempeñarse como profesores. El Cuadro XXXIV muestra el valor p y el estadístico asociados a la prueba ji-cuadrado que se le realizó a éstas variables; de ésta forma se puede llegar a la conclusión de que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que el Estado Civil y el Fondo de Cesantía de los profesores son dependientes.

Tabla CCV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Estado Civil y Fondo de Cesantía

Estado Civil	Fondo de Cesantía		X_i
	No	Si	
Soltero	887	692	1,579
Casado	2,021	2,880	4,901
Viudo	45	101	146
Divorciado	114	188	302
Union Libre	6	7	13
X_j	3,073	3,868	6,941

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XXXIV	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	124.909
Grados de libertad	4
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.4.9.- Tabla de Contingencia entre el Nivel de Instrucción Formal y el Género

La tabla de contingencia entre las variables Nivel de Instrucción Formal y el Género de los miembros del magisterio fiscal que el día del censo declararon ser profesores es la Tabla CCVI. El Cuadro XXXV muestra el valor p y el estadístico correspondientes a la prueba ji-cuadrado que se le realizó a éstas variables; con este análisis se puede determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que el Nivel de Instrucción Formal y el Género de los profesores son dependientes.

Tabla CCVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Nivel de Instrucción Formal y Género

Nivel de Instrucción Formal	Género		X_i
	Masculino	Femenino	
Sin Instrucción	3	7	10
Primaria	40	49	89
Carrera Corta	19	43	62
Bachillerato	369	703	1,072
Post-Bachillerato	419	609	1,028
Superior	2,017	2,663	4,680
X_j	2,867	4,074	6,941

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Cuadro XXXV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	31.203
Grados de libertad	5
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.4.10.- Tabla de Contingencia entre el Nivel de Instrucción Formal y los Años de Experiencia

La Tabla CCVII corresponde a la tabla de contingencia entre las variables Nivel de Instrucción Formal y Años de Experiencia de los miembros del magisterio fiscal que fueron clasificados como profesores. Tanto el valor p como el estadístico correspondientes a la prueba ji-cuadrado que se le realizó a éstas variables se muestran en el Cuadro XXXVI; y ellos permiten determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que el Nivel de Instrucción Formal y los Años de Experiencia de los profesores son dependientes.

Tabla CCVII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Nivel de Instrucción Formal y Años de Experiencia

Nivel de Instrucción Formal	Años de Experiencia			X_i
	0-15 años	15-35 años	35 o mas	
Sin Instrucción	6	3	1	10
Primaria	39	44	6	89
Carrera Corta	40	19	3	62
Bachillerato	335	649	88	1,072
Post-Bachillerato	541	474	13	1,028
Superior	2,197	2,342	141	4,680
X_j	3,158	3,531	252	6,941

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XXXVI	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	184.108
Grados de libertad	10
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.4.11.- Tabla de Contingencia entre la Función y el Nivel de Instrucción Formal

La Tabla V del Anexo II representa la tabla de contingencia entre las variables Función que desempeñan los profesores de la provincia de Loja y el Nivel de Instrucción Formal que ellos poseen. En el Cuadro XXXVII pueden ser observados tanto el valor p como el estadístico correspondientes a la prueba ji-cuadrado que se le realizó a éstas variables. A través de este análisis se puede concluir con que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que la Función que desempeñan esta clase de funcionarios, es decir los profesores y el Nivel de Instrucción Formal que ellos poseen son dependientes.

Cuadro XXXVII	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	255.057
Grados de libertad	70
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.4.12.- Tabla de Contingencia entre el Nivel de Instrucción Formal y el Tipo de Nombramiento

La tabla de contingencia entre las variables Nivel de Instrucción Formal que poseen los profesores que laboran en la provincia de Loja y el Tipo de Nombramiento que poseen para poder Laborar es la Tabla CCVIII. En el Cuadro XXXVIII se muestran el valor p y el estadístico que se obtuvieron al realizar la prueba ji-cuadrado a estas variables; con lo cual se puede determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que el Nivel de Instrucción Formal que ellos poseen y el Tipo de Nombramiento con el cual laboran son dependientes.

Tabla CCVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Nivel de Instrucción Formal y Tipo de Nombramiento

Nivel de Instrucción Formal	Tipo de Nombramiento				X_i
	Docente	Administrativo	De Servicio	Otro	
Sin Instrucción	9	0	0	1	10
Primaria	68	1	6	14	89
Carrera Corta	49	0	2	11	62
Bachillerato	976	1	3	92	1,072
Post-Bachillerato	1,012	2	0	14	1,028
Superior	4,592	9	1	78	4,680
X_j	6,706	13	12	210	6,941

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Cuadro XXXVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	520.601915
Grados de libertad	15
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.4.13.- Tabla de Contingencia entre la Categoría Nominal y los Años de Experiencia

La tabla de contingencia entre las variables Categoría Nominal que poseen los profesores que laboran en la provincia de Loja y los Años de Experiencia que tienen los mismos se puede ver en la Tabla CCIX. El valor p y el estadístico que se obtuvieron al realizar la prueba ji-cuadrado a estas variables se muestran en el Cuadro XXXIX; y se puede tener como conclusión que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que la Categoría Nominal correspondiente a los profesores y los Años de experiencia que ellos poseen son dependientes.

Tabla CCIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores

Tabla de Contingencia entre Categoría Nominal y Años de Experiencia

Categoría Nominal	Años de Experiencia			X_i
	0-15 años	15-35 años	35 o mas	
1	5	11	3	19
2	0	3	0	3
3	16	5	0	21
4	100	12	1	113
5	668	33	4	705
6	544	56	4	604
7	463	78	5	546
8	359	161	4	524
9	400	427	4	831
10	257	2,014	176	2,447
11	4	197	0	201
12	2	214	3	219
13	0	155	6	161
14	2	57	15	74
15	2	37	16	55
16	0	10	5	15
17	0	0	2	2
20	0	1	0	1
X_j	2,822	3,471	248	6,541

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XXXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	3814.352
Grados de libertad	34
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.4.14.- Tabla de Contingencia entre el Tipo de Nombramiento y los Años de Experiencia

La Tabla CCX corresponde a la tabla de contingencia entre las variables Tipo de Nombramiento que poseen los profesores que laboran en la provincia de Loja y los Años de Experiencia que tienen los mismos. En el Cuadro XL se puede ver el valor p y el estadístico que se obtuvieron al realizar la prueba ji-cuadrado a estas variables, lo cual permite concluir con que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que el Tipo de Nombramiento que tienen los profesores y los Años de experiencia que ellos poseen son dependientes.

Tabla CCX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Tipo de Nombramiento y Años de Experiencia

Tipo de Nombramiento	Años de Experiencia			X_i
	0-15 años	15-35 años	35 o mas	
Docente	2,955	3,501	250	6,706
Administrativo	9	4	0	13
De Servicio	7	5	0	12
Otro	187	21	2	210
X_j	3,158	3,531	252	6,941

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XL	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	170.382125
Grados de libertad	6
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.4.15.- Tabla de Contingencia entre el Tipo de Nombramiento y el Fondo de Cesantía

La Tabla CCXI representa la tabla de contingencia entre las variables Tipo de Nombramiento que poseen los profesores que laboran en la provincia de Loja y el Fondo de Cesantía de los mismos. Se pudo determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que el Tipo de Nombramiento que tienen los profesores y el Fondo de Cesantía de los mismos son dependientes. En el Cuadro XLI se puede ver el valor p y el estadístico que se obtuvieron al realizar la prueba ji-cuadrado a estas variables.

Tabla CCXI
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Tipo de Nombramiento y Fondo de Cesantía

Tipo de Nombramiento	Fondo de Cesantía		X_i
	No	Si	
Docente	2,906	3,800	6,706
Administrativo	10	3	13
De Servicio	11	1	12
Otro	146	64	210
X_j	3,073	3,868	6,941

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XLI
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	73.207
Grados de libertad	3
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.4.16.- Tabla de Contingencia entre la Institución Actual y el Cumplimiento del Nombramiento

La Tabla CCXII corresponde a la tabla de contingencia entre la Institución donde actualmente laboran los funcionarios que declararon ser profesores en la provincia de Loja y el Cumplimiento del Nombramiento de los mismos. Mediante esta tabla y la prueba ji-cuadrado se puede determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que la Institución donde laboran actualmente los profesores y el Cumplimiento de su Nombramiento son dependientes. En el Cuadro XLII se puede ver el valor p y el estadístico que se obtuvieron al realizar la prueba ji-cuadrado a estas variables.

Tabla CCXII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Institución Actual y
 Cumplimiento del Nombramiento

Institución Actual	Cumplimiento del Nombramiento		X_i
	No	Si	
Dirección Provincial	156	5	161
Plantel Educativo	1,033	5,670	6,703
Otro	58	19	77
X_j	1,247	5,694	6,941

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XLII	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	882.117
Grados de libertad	2
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.4.17.- Tabla de Contingencia entre la Institución Actual y el Sostenimiento de la Institución Actual

La Tabla CCXIII es la tabla de contingencia entre la Institución donde actualmente laboran los funcionarios que el día del censo declararon ser profesores en la provincia de Loja y el Sostenimiento de la Institución donde laboran los mismos. Mediante esta tabla y la prueba ji-cuadrado se puede determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que la Institución donde laboran actualmente los profesores y el Sostenimiento de la Institución donde laboran son dependientes. En el Cuadro XLIII se puede ver el valor p y el estadístico que se obtuvieron al realizar la prueba ji-cuadrado a estas variables.

Tabla CCXIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores

Tabla de Contingencia Institución Actual y Sostenimiento de la Institución Actual

Institución Actual	Sostenimiento de la Institución Actual					X_i
	Fiscal	Fisco Misional	Municipal	Particular	No declarado	
Dirección Provincial	142	10	0	3	0	155
Plantel Educativo	5,709	870	3	106	1	6,689
Otro	69	2	2	1	0	74
X_j	5,920	882	5	110	1	6,918

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XLIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	84.064
Grados de libertad	8
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.4.18.- Tabla de Contingencia entre la Zona a donde pertenece presupuestariamente y el Lugar donde Habitan los profesores que laboran en la zona rural

La Tabla CCXIV corresponde a la tabla de contingencia entre la Zona en donde se encuentra el plantel al cual pertenecen presupuestariamente los profesores de la provincia de Loja y el Lugar donde Habitan los profesores que laboran en la zona rural. En el Cuadro XLIV se puede ver el valor p y el estadístico que se obtuvieron al realizar la prueba ji-cuadrado a estas variables y se pudo determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que la Zona donde pertenecen presupuestariamente los profesores y el Lugar donde habitan los profesores que se encuentran laborando en la zona rural son dependientes.

Tabla CCXIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Zona donde pertenece presupuestariamente
 y Lugar donde Habita en la zona rural

Zona donde pertenece presupuestariamente	Lugar donde Habita en la zona rural			X_i
	Escuela	Comunidad	Otra Parte	
Urbana	4	29	32	65
Rural	445	827	522	1,794
4	0	1	0	1
X_j	449	857	554	1,860

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XLIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	18.777
Grados de libertad	4
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.4.19.- Tabla de Contingencia entre la Zona de la Institución Actual y el Lugar donde Habitan los profesores que laboran en la zona rural

La tabla de contingencia entre la Zona donde se encuentra el plantel en el cual laboran actualmente y el Lugar donde Habitan los profesores que laboran en la zona rural está representada por la Tabla CCXV. Tanto el valor p y el estadístico que se obtuvieron al realizarle la prueba ji-cuadrado a estas variables se pueden ver en el Cuadro XLV, de lo cual se pudo determinar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que la Zona donde se encuentra la Institución Actual y el Lugar donde habitan los profesores que se encuentran laborando en la zona rural son dependientes.

Tabla CCXV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Zona de la Institución Actual
 y Lugar donde Habita en la zona rural

Zona de institución actual	Lugar donde Habita en la zona rural			X_i
	Escuela	Comunidad	Otra Parte	
Urbana	3	27	10	40
Rural	449	847	559	1,855
X_j	452	874	569	1,895

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
 Elaboración: N. Landetta

Cuadro XLV	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	8.974
Grados de libertad	2
Valor p	0.011

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.4.20.- Tabla de Contingencia entre la Zona de la Institución Actual y la Zona a donde pertenece presupuestariamente

La Tabla CCXVI representa la tabla de contingencia entre la Zona donde se encuentra el plantel en el cual laboran actualmente y la Zona en la que se encuentra el plantel al cual fueron presupuestados los profesores de la provincia de Loja. En el Cuadro XLVI se muestran el valor p y el estadístico que se obtuvieron al realizarle la prueba ji-cuadrado a las variables de interés. De este análisis se pudo concluir que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que la Zona donde se encuentra la Institución Actual y la Zona en la que se

encuentra el plantel al cual fueron presupuestados los profesores son dependientes.

Tabla CCXVI
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Zona de la Institución Actual
 y Zona donde pertenece presupuestariamente

Zona de institución actual	Zona donde pertenece presupuestariamente		X_i
	Urbana	Rural	
Urbana	3,304	27	3,331
Rural	66	3,118	3,184
X_j	3,370	3,145	6,515

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XLVI
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	6148.912
Grados de libertad	2
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.4.21.- Tabla de Contingencia entre la Zona de la Institución Actual y Cumplimiento del Nombramiento

La tabla de contingencia entre la Zona donde se encuentra el plantel en el cual laboran actualmente y el Cumplimiento del Nombramiento de los funcionarios que el día del censo del magisterio fiscal declararon ser profesores está representada por la Tabla CCXVII. De este análisis se puede determinar que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que la Zona donde se encuentra la Institución Actual y el Cumplimiento del nombramiento por parte de los profesores independientes. El Cuadro XLVII muestra el valor p y el estadístico que se obtuvieron al realizarle la prueba ji-cuadrado a las variables de interés.

Tabla CCXVII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Zona de la Institución Actual
 y Cumplimiento del Nombramiento

Zona de institución actual	Cumplimiento del Nombramiento		X_i
	No	Si	
Urbana	642	2,920	3,562
Rural	582	2,763	3,345
X_j	1,224	5,683	6,907

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XLVII	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	0.461
Grados de libertad	1
Valor p	0.496

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

4.4.22.- Tabla de Contingencia entre la Zona de la Institución Actual y Clase de Título

En la Tabla CCXVIII se pueden ver las cifras correspondientes a la tabla de contingencia entre la Zona donde se encuentra el plantel en el cual laboran actualmente y la Clase de Título de los funcionarios que declararon ser profesores en la provincia de Loja. Mediante esta tabla y la prueba ji-cuadrado que se le realizó a las variables de interés se pudo concluir que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, que la Zona donde se encuentra la Institución Actual y la Clase de Título son dependientes. El valor p y el estadístico que se obtuvieron al realizarle la prueba ji-cuadrado a las variables de interés se pueden ver en el Cuadro XLVIII.

Tabla CCXVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Zona de la Institución Actual
 y Clase de Título

Zona de institución actual	Clase de Título				X_i
	Ninguno	No Docente	Docente y no Docente	Docente	
Urbana	84	3,273	120	84	3,561
Rural	132	3,056	96	61	3,345
X_j	216	6,329	216	145	6,906

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro XLVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	17.683
Grados de libertad	3
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.4.23.- Resumen de las Tablas de Contingencia construídas

A continuación se muestra en la Tabla CCXIX algunas características que presentaron dependencia además del valor del estadístico de prueba, los grados de libertad y la probabilidad que permite rechazar o no estadísticamente la dependencia entre las variables. Esta probabilidad se la conoce también con el nombre

de valor p , el mínimo nivel de significancia bajo el cuál se rechaza la hipótesis nula, la misma que postula que el Factor A es independiente del factor B.

En lo que respecta a información personal, se relacionaron la edad del profesor y el último nivel de instrucción formal del mismo, el género del docente con el cargo que éste ejerce en la institución y la relación laboral; la provincia de nacimiento y donde habita también presentan evidencia estadística de dependencia, la provincia donde habitan y la zona donde se encuentra la institución en donde laboran actualmente.

En cuanto a las características de instrucción y experiencia, se encontró evidencia estadística para afirmar que el último nivel de instrucción formal y los años de experiencia son dependientes, otra relación encontrada se presenta con el título docente del profesor, el tipo de nombramiento y la relación laboral (Valor $p = 0.000$). La categoría nominal y económica también se relacionan.

Otras dos características que mostraron dependencia son el tipo de nombramiento y la especialización profesional del profesor

entrevistado. La relación laboral y experiencia son dependientes con un valor $p = 0.000$ y entre la zona donde labora actualmente y la que pertenece presupuestariamente.

Tabla CCXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Resumen de las Tablas de Contingencia

Características	Estadístico	Grados de Libertad	Valor P	Conclusión
Edad y Instrucción Formal	856,398	300,000	0,000	Dependiente
Edad y Relación laboral	1684,726	600,000	0,000	Dependiente
Edad y Zona donde labora	595.356	60	0,000	Dependiente
Edad y Tipo de Nombramiento	502,441469	180	0,000	Dependiente
Género y Función	159,245239	14	0,000	Dependiente
Género y Clase de título	46,2934024	3	0,000	Dependiente
Género y Relación laboral	28,2456121	10	0,002	Dependiente
Género y Cumplimiento del	0,0046764	1	0,945	Independiente
Género y Fondo de Cesantía	1.667	1	0,196	Independiente
Género y Años de Experiencia	30,836025	2	0,000	Dependiente
Género y Tipo de	10,3140994	3	0,016	Dependiente
Estado civil y Categoría	56,6947073	68	0,834	Independiente
Estado civil y Categoría	114,581539	72	0,001	Dependiente
Estado civil y Clase de título	36,8138423	12	0,000	Dependiente
Estado civil y Relación laboral	109,762878	40	0,000	Dependiente
Estado civil y Título no docente	84,5006412	60	0,020	Dependiente
Estado civil y Cesantía	124.909	4	0,000	Dependiente
Provincia de nacimiento y Provincia donde habita	17656,5622	306	0,000	Dependiente
Provincia donde habita y Nacionalidad	22,4298236	17	0,169	Independiente
Provincia donde habita y Zona donde se encuentra la institución actual	64,9857123	17	0,000	Dependiente

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Tabla CCXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Resumen de las Tablas de Contingencia

Características	Estadístico	Grados de Libertad	Valor P	Conclusión
Provincia donde habita y Provincia donde pertenece presupuestariamente	0,12238416	85	1,000	Independiente
Instrucción Formal vs. Género	31,2039046	5	0,000	Dependiente
Instrucción formal y Años de Experiencia	184,108986	10	0,000	Dependiente
Instrucción formal y Título docente	53,9213785	50	0,327	Independiente
Instrucción formal y Función	255,057902	70	0,000	Dependiente
Instrucción vs. Tipo de Nombramiento	520,601915	15	0,000	Dependiente
Instrucción formal y Relación laboral	559,653684	50	0,000	Dependiente
Instrucción formal y Categoría Nominal	104,899947	85	0,071	Independiente
Instrucción formal y Categoría Económica	119,086551	90	0,022	Dependiente
Instrucción formal y Especialización docente	107,600189	110	0,547	Independiente
Instrucción formal y Provincia donde habita	217,299821	85	0,000	Dependiente
Categoría Nominal y Categoría Económica	63656,4934	306	0,000	Dependiente
Categoría Nominal y Tipo de Nombramiento	48,2571251	51	0,583	Independiente
Categoría Nominal y Título docente	308,958424	153	0,000	Dependiente
Categoría Nominal y Función	181,046404	221	0,977	Independiente
Categoría Nominal y Años de experiencia	3814.352	34	0,000	Dependiente
Categoría Económica y Tipo de Nombramiento	45,0064777	54	0,803	Independiente
Categoría Económica y Título docente	301,812914	162	0,000	Dependiente

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Tabla CCXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Resumen de las Tablas de Contingencia

Características	Estadístico	Grados de Libertad	Valor P	Conclusión
Categoría Económica y Función	208,664542	234	0,882	Independiente
Categoría Económica y Años de experiencia	131,964591	36	0,000	Dependiente
Carrera docente y Nivel de la institución donde pertenece	54,7584132	24	0,000	Dependiente
Tipo de nombramiento y Años de experiencia	170,382125	6	0,000	Dependiente
Tipo de nombramiento y Estado civil	70,3967624	12	0,000	Dependiente
Tipo de nombramiento y Lengua	3,13031391	2	0,209	Independiente
Tipo de nombramiento y Especialización docente	103,324949	66	0,002	Dependiente
Tipo de nombramiento y Título docente	6,08933837	30	1,000	Independiente
Tipo de nombramiento y Cesantía	73.207	3	0,000	Dependiente
Relación Laboral y Título docente	104,321673	100	0,364	Independiente
Relación Laboral y Clase de título	295,057048	30	0,000	Dependiente
Relación Laboral y Tipo de Nombramiento	2661,65399	30	0,000	Dependiente
Relación Laboral y Años de experiencia	307,873407	20	0,000	Dependiente
Relación Laboral y Función	299,710597	140	0,000	Dependiente
Relación Laboral y Cesantía	8,88920568	10	0,543	Independiente
Relac. Laboral y Inst. donde labora actualmen.	555,988425	20	0,000	Dependiente
Relación Laboral y Lengua	10,2401589	8	0,249	Independiente
Relación Laboral y Especialización docente	115,889366	198	1,000	Independiente

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Tabla CCXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Resumen de las Tablas de Contingencia

Características	Estadístico	Grados de Libertad	Valor P	Conclusión
Relac. Laboral y Nivel de inst. donde labora	1790,35297	60	0,000	Dependiente
Relación Laboral y Provincia donde pertenece	20,5191564	50	1,000	Independiente
Instrucción formal y Especialización docente	107,600189	110	0,547	Independiente
Institución donde actualmente labora y Cumplimiento de nombramiento	882.117	2	0,000	Independiente
Institución donde labora y sostenimiento	84.064	8	0,000	Dependiente
Zona en donde pertenece presupuestariamente y Lugar donde habita	18.777	4	0,000	Dependiente
Zona donde labora y Lugar donde habita	8.974	2	0,011	Dependiente
Zona donde labora actualmente y Zona en donde	6148.912	2	0,000	Dependiente
Zona donde labora y Tipo de nombramiento	11,4772999	3	0,009	Dependiente
Zona donde labora y Carrera Docente	36,8665599	4	0,000	Dependiente
Zona donde labora y Categoría Nominal	68,5060253	17	0,000	Dependiente
Zona donde labora y Categoría Económica	70,5727525	18	0,000	Dependiente
Zona donde labora y Función	361,239731	14	0,000	Dependiente
Zona donde labora y Relación laboral	37,0121429	10	0,000	Dependiente
Zona donde labora y Cumplimiento de	0.461	1	0,496	Independiente
Zona donde labora y Clase de título	17.683	3	0,000	Dependiente
Zona donde labora actualmente y Provincia	3,46702991	5	0,628	Independiente

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

4.5. Componentes Principales

El Análisis de Componentes Principales trata de hallar variables latentes que sucesivamente expliquen la mayor parte de la varianza total mediante el uso de combinaciones lineales de las variables observadas.

En este análisis, la primer componente sería aquel que explique una mayor parte de la varianza total, la segunda componenete sería aquella que explica la mayor parte de la varianza restante, es decir, de la que no explicaba el primero y así sucesivamente. Su finalidad es reducir el número de variables para facilitar su interpretación.

Algebraicamente, las componentes principales son combinaciones lineales de p variables aleatorias observables X_1, X_2, \dots, X_p , y geométricamente, estas combinaciones representan un nuevo eje de coordenadas, el cual se lo obtiene de la rotación del sistema original con X_1, X_2, \dots, X_p como ejes de las coordenadas. Esta rotación se la realiza para encontrar la dirección con mayor variabilidad y obtener una descripción muy simple de la estructura de la covarianza.

Permitamos que el vector aleatorio $\mathbf{X}^T = [X_1, X_2, \dots, X_p]$ tenga una matriz de varianzas y covarianzas $\Sigma_{(kxk)}$ la misma que es cuadrada y además simétrica, y por ende puede ser calculada su inversa, es decir Σ^{-1} . Existe otra clase de matrices cuadradas como lo son las llamadas matrices ortogonales, las mismas que se caracterizan por ser iguales tanto su inversa como su transpuesta, es decir, sea \mathbf{Q} una matriz ortogonal, entonces se tiene que $\mathbf{Q}^T = \mathbf{Q}^{-1}$, y su nombre se deriva de la propiedad que dice que si \mathbf{Q} tiene una i -ésima fila \mathbf{q}_i^T , entonces $\mathbf{Q}\mathbf{Q}^T = \mathbf{I}$, y esto implica que $\mathbf{q}_i^T \mathbf{q}_i = 1$ y que $\mathbf{q}_i^T \mathbf{q}_j = 0$ para $i \neq j$, de esta forma las filas de \mathbf{Q} son unitaria y mutuamente perpendiculares, es decir, son ortogonales, de acuerdo a la condición $\mathbf{Q}^T\mathbf{Q} = \mathbf{I}$ las columnas tienen la misma propiedad.

A partir de estas definiciones se puede introducir un concepto fundamental, una matriz cuadrada \mathbf{A} es llamada a tener un eigenvalor λ , con su correspondiente eigenvector $\mathbf{x} \neq \mathbf{0}$, si $\mathbf{A}\mathbf{x} = \lambda\mathbf{x}$. Ordinariamente se normaliza \mathbf{x} para que sea unitario, esto es $1 = \mathbf{x}^T\mathbf{x}$. Es conveniente denotar al eigenvector por \mathbf{e} , y de ahí se

puede definir lo siguiente: *“Permitamos que $A_{(k \times k)}$ sea una matriz cuadrada y además simétrica. Entonces A tiene k pares de eigenvalores y eigenvectores llamados $\lambda_1, e_1 \quad \lambda_2, e_2 \quad \dots \quad \lambda_k, e_k$. Los eigenvectores pueden ser escogidos para satisfacer $I = e_1^T e_1 = \dots = e_k^T e_k$ y ser mutuamente perpendiculares. Los eigenvectores son unicos a menos que dos o mas eigenvalores son iguales”*

Para el desarrollo de ésta técnica no se requiere que los datos sean necesariamente normales p variados. Las componentes principales dependen solamente de la matriz de varianzas y covarianzas Σ o de la matriz de correlación ρ de X_1, X_2, \dots, X_p . Consideremos la combinación lineal

$$Y_1 = \mathbf{a}_1^T \mathbf{X} = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1p}X_p$$

$$Y_2 = \mathbf{a}_2^T \mathbf{X} = a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2p}X_p$$

.

.

.

$$Y_p = \mathbf{a}_p^T \mathbf{X} = a_{p1}X_1 + a_{p2}X_2 + \dots + a_{pp}X_p$$

donde

$$\text{Var}(Y_i) = \mathbf{a}_i^T \Sigma \mathbf{a}_i = \lambda_i \quad \text{para } i = 1, 2, \dots, p$$

$$\text{Var}(Y_i) > \text{Var}(Y_{i+1})$$

$$\text{Cov}(Y_i, Y_k) = \mathbf{a}_i^T \Sigma \mathbf{a}_k = 0 \quad i \neq k$$

Las componentes principales son aquellas combinaciones lineales

Y_1, Y_2, \dots, Y_p , cuyas varianzas $\text{Var}(Y_i) = \mathbf{a}_i^T \Sigma \mathbf{a}_i$ donde $i = 1, 2, \dots, p$; son las más grandes posibles.

El primer componente principal es la combinación lineal con

máxima varianza, esto es que $\text{Var}(Y_1) = \mathbf{a}_1^T \Sigma \mathbf{a}_1$. Esta claro

que $\text{Var}(Y_1) = \mathbf{a}_1^T \Sigma \mathbf{a}_1$ puede ser incrementada al multiplicar

cualquier \mathbf{a}_1 por alguna constante. Para eliminar esta

indeterminación es conveniente limitar la atención a los vectores

con coeficientes unitarios. Así se puede definir que:

La primera componente principal es igual a la combinación lineal

$\mathbf{a}_1^T X$ que maximiza $\text{Var}(\mathbf{a}_1^T X)$ sujeto a $\mathbf{a}_1^T \mathbf{a}_1 = 1$.

La segunda componente principal es igual a la combinación lineal

$$\mathbf{a}_2^T \mathbf{X} \quad \text{que maximiza } \text{Var}(\mathbf{a}_2^T \mathbf{X}) \quad \text{sujeto a } \mathbf{a}_2^T \mathbf{a}_2 = 1 \quad \text{y}$$

$$\text{Cov}(\mathbf{a}_1^T \mathbf{X}, \mathbf{a}_2^T \mathbf{X}) = 0$$

Así sucesivamente hasta que la i -ésima componente principal es

$$\text{igual a la combinación lineal } \mathbf{a}_i^T \mathbf{X} \quad \text{que maximiza } \text{Var}(\mathbf{a}_i^T \mathbf{X})$$

$$\text{sujeto a } \mathbf{a}_i^T \mathbf{a}_i = 1 \quad \text{y } \text{Cov}(\mathbf{a}_i^T \mathbf{X}, \mathbf{a}_k^T \mathbf{X}) = 0 \quad \text{para } k < i.$$

El teorema “Sea Σ la matriz de varianzas y covarianzas asociada al vector aleatorio $\mathbf{X}^T = [X_1, X_2, \dots, X_p]$. Σ tiene pares de eigenvalores-eigenvectores $(\lambda_1, \mathbf{e}_1), (\lambda_2, \mathbf{e}_2), \dots, (\lambda_p, \mathbf{e}_p)$ donde $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$. Entonces los i -ésimos componentes principales están dados por

$$Y_i = \mathbf{e}_i^T \mathbf{X} = e_{i1}X_1 + e_{i2}X_2 + \dots + e_{ip}X_p \quad \text{donde } i = 1, 2, \dots, p$$

con las siguientes opciones:

$$\text{Var}(Y_i) = \mathbf{e}_i^T \Sigma \mathbf{e}_i = \lambda_i \quad \text{para } i = 1, 2, \dots, p$$

$$\text{Cov}(Y_i, Y_k) = \mathbf{e}_i^T \Sigma \mathbf{e}_k = 0 \quad i \neq k$$

Si algunos λ_i son iguales, las opciones del coeficiente correspondiente al vector e_i , y por lo tanto de Y_i , no son únicas.”

Indica que las componentes principales no son correlacionadas y que sus varianzas son iguales a los eigenvalores de Σ .

Debido a que una de las condiciones para poder realizar las combinaciones lineales que conforman las componentes principales es $\mathbf{a}_i^T \mathbf{a}_i = 1$, es decir que sean unitarios y como los eigenvectores e_1, e_2, \dots, e_k de la matriz de varianzas y covarianzas $\Sigma_{(k \times k)}$ son ortogonales, y esta matriz está asociada a la matriz de datos, se puede deducir que en lugar del vector \mathbf{a}_i^T se puede utilizar el vector \mathbf{e}_i^T .

El teorema “Sea $\mathbf{X}^T = [X_1, X_2, \dots, X_p]$ que tiene una matriz de covarianza Σ , con pares de eigenvalores-eigenvectores $(\lambda_1, \mathbf{e}_1), (\lambda_2, \mathbf{e}_2), \dots, (\lambda_p, \mathbf{e}_p)$ donde $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$. Permitamos que $Y_1 = \mathbf{e}_1^T \mathbf{X}$, $Y_2 = \mathbf{e}_2^T \mathbf{X}$, ..., $Y_p = \mathbf{e}_p^T \mathbf{X}$ sean los componentes principales. Entonces

$$\sigma_{11} + \sigma_{22} + \dots + \sigma_{pp} = \sum_{i=1}^p \text{Var}(X_i) = \lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p = \sum_{i=1}^p \text{Var}(Y_i) "$$

dice que la varianza total de la población es igual a

$$\sigma_{11} + \sigma_{22} + \dots + \sigma_{pp} = \lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p$$

y consecuentemente , la proporción de la varianza total debido a que el k-ésimo componente principal es

$$\begin{array}{l} \textit{proporción de} \\ \textit{la varianza de la} \\ \textit{población total debido} \\ \textit{al k-ésimo componente} \\ \textit{principal} \end{array} = \frac{\lambda_k}{\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p}$$

donde $k=1,2,\dots,p$

Si la mayoría (80 a 90%) del total de la varianza de la población puede ser atribuidos a las primeras 1, 2, o 3 componentes, entonces éstas componentes pueden reemplazar las p variables originales sin mucha pérdida de información.

Cada componente de los coeficientes del vector $\mathbf{e}_i^T = [e_{i1}, \dots, e_{ik}, \dots, e_{ip}]$ merecen revisión. La magnitud de e_{ik} mide la importancia de la k -ésima variable a el i -ésimo componente principal, sin consideración de las otras variables. En particular, e_{ik} es proporcional al coeficiente de correlación entre Y_i y X_k .

Vale destacar que los vectores propios que se utilizan en las combinaciones lineales son ortogonales $\|\mathbf{e}_i\| = 1$, y que las varianzas de las componentes principales son las más altas posibles.

Antes de que esta técnica sea aplicada se deberá realizar la prueba de Bartlett, la cual sirve para verificar si es adecuado o no aplicar la técnica de Componentes Principales, y postula el siguiente contraste:

$$H_0 : \Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_{11} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sigma_{22} & \dots & 0 \\ \cdot & \cdot & & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & 0 & \sigma_{33} \end{bmatrix}$$

vs

$$H_1 : H_0$$

En donde con $(1-\alpha)100\%$ de confianza se rechaza la hipótesis nula en favor de la hipótesis alterna si:

$$v \frac{(2p+5)}{6} \ln \frac{\det(\Sigma)}{\sigma_{11}\sigma_{22}\dots\sigma_{pp}} \chi^2_{\alpha, \frac{p(p-1)}{2}}$$

Los términos empleados en el estadístico de prueba son:

p = número de variables

$v = (n-1)$

n = número de observaciones.

El análisis de componentes principales se aplicará únicamente al grupo de profesores que laboran en la provincia de Loja, debido a que el análisis multivariado se concentra en éste grupo de la población investigada. Las variables a utilizar son aquellas que son de carácter ordinal y son: Edad, Nivel de Instrucción Formal, Clase de Título, Tipo de Nombramiento, Años de Experiencia, Tipo de Institución, Nacionalidad, Categoría Nominal, Categoría Económica, Relación Laboral y Cumplimiento del Nombramiento.

El cálculo de las componentes principales se lo realiza para la matriz de datos originales, para lo cual se utiliza la matriz de varianzas y covarianzas, y también se lo realiza para la matriz de datos estandarizada utilizando la matriz de correlación. Estos dos análisis se efectúan con la finalidad de establecer diferencias entre los resultados obtenidos.

Cuadro XLIX	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba de Bartlett	
Estadístico de prueba	21923,087
Grados de libertad	55
Valor p	0,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Al realizar la prueba de Bartlett se puede concluir que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, debido al valor p que se encuentra en el Cuadro XLIX es igual a 0,000, lo que indica que sí se puede aplicar a los datos la técnica de los componentes principales debido a que al menos un par de variables está correlacionada.

Al realizar el cálculo de las componentes principales con la matriz de datos originales, se obtuvo como resultado que de 11 variables consideradas, la primera componente principal aporta con el 88,33% de explicación a la variabilidad de los datos, esto se puede observar en la Tabla CCXX. Para retener el número de componentes principales adecuado se pueden utilizar dos métodos, la media de los valores propios y el gráfico de sedimentación, los mismos que confirman retener sólo la primera componente. En el Gráfico 4.2 se muestran las componentes principales con sus correspondientes valores propios, y a la vez se puede apreciar la componente que se encuentra antes de que la curva de gráfico decrezca significativamente. Podría tomarse la segunda componente principal, la misma que permitiría obtener una explicación de la variabilidad de los datos del 94.82%. En el

Cuadro L se muestra el vector propio asociado que contiene los coeficientes de la componente principal.

Tabla CCXX
 Provincia de Loja: *Censo del Magisterio Nacional*
 Matriz de Datos Original
 Valores propios, Porcentaje de explicación y Porcentaje acumulado de cada componente

Componentes	Valores Propios	% de la Variabilidad	% de la Variabilidad Acumulada
1	94,818	88,334	88,334
2	6,969	6,492	94,826
3	3,985	3,713	98,539
4	0,683	0,636	99,176
5	0,459	0,427	99,603
6	0,139	0,129	99,732
7	0,133	0,124	99,856
8	0,126	0,118	99,973
9	0,022	0,020	99,993
10	0,004	0,004	99,997
11	0,003	0,003	100,000
1	94,818	88,334	88,334
2	6,969	6,492	94,826
3	3,985	3,713	98,539
4	0,683	0,636	99,176
5	0,459	0,427	99,603
6	0,139	0,129	99,732
7	0,133	0,124	99,856
8	0,126	0,118	99,973
9	0,022	0,020	99,993
10	0,004	0,004	99,997
11	0,003	0,003	100,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

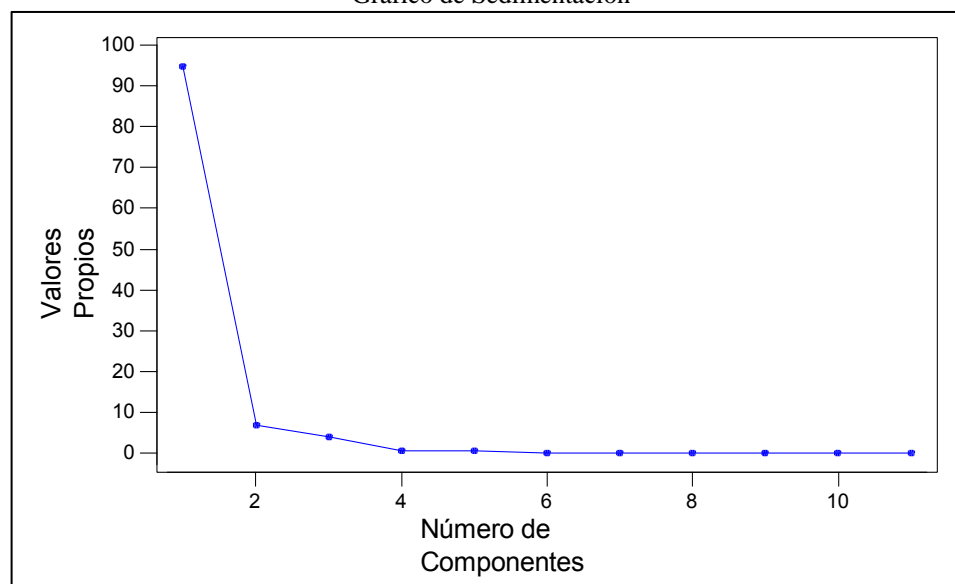
Elaboración: N. Landetta

Cuadro L
Provincia de Loja: *Censo del Magisterio Nacional*
Matriz de Datos Original
Vector propio de la primera componente principal

$e_1 =$	0,9980
	-0,1021
	0,0163
	0,0045
	0,6958
	0,0241
	0,0413
	0,6370
	0,6372
	-0,0223
	0,0543

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Gráfico 4.2
Provincia de Loja: *Censo del Magisterio Nacional*
Matriz de datos Originales
Gráfico de Sedimentación



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

La técnica de componentes principales permite en este estudio reducir el número de variables de tal forma que 1 componente explica el 88,33% de la variación; esta componente está conformada por las variables edad, años de experiencia, categoría nominal y económica. Los resultados que se obtienen es debido a que las variables se encuentran en diferentes escalas. Estos resultados se muestran en la Tabla CCXXI.

Tabla CCXXI
Provincia de Loja: *Censo del Magisterio Nacional*
Matriz de Datos Original
Coeficientes de las componentes principales

Características	Primera Componente
Edad	0,9980
Nivel de Instrucción Formal	-0,1021
Clase de Título	0,0163
Tipo de nombramiento	0,0045
Años de experiencia	0,6958
Tipo de institución	0,0241
Nacionalidad	0,0413
Categoría Nominal	0,6370
Categoría Económica	0,6372
Relación Laboral	-0,0223
Cumplimiento del nombramiento	0,0543

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

El análisis de componentes principales que se le realizó a la matriz de datos originales no representa la más correcta reducción de variables, debido a que las características utilizadas en ésta matriz de datos no se encuentran en escalas comparables, y esto ocasiona una absorción de los pesos más significativos en las componentes principales por parte de las variables que posean escalas mayores. Por ésta razón se debe proceder a la estandarización de la matriz de datos, y el método a seguir es:

Sean X_1, X_2, \dots, X_p con medias $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_p$, las componentes principales se calculan de la diferencia existente entre el valor observado x_{ij} de cada una de las variables utilizadas y la media μ_i , la misma que se la divide para la desviación estándar estimada por s_i de cada una de las variables, es decir:

$$z_{ji} = \frac{x_{ij} - \mu_i}{\sqrt{S_i}} \quad \text{para } i = 1, 2, \dots, p$$

$$j = 1, 2, \dots, n$$

donde Z_1, Z_2, \dots, Z_p son los valores estandarizados de cada una de las variables X_1, X_2, \dots, X_p .

El vector $Z \in R^p$ tiene las siguientes propiedades:

$$E[\mathbf{Z}] = 0 \quad \text{y} \quad \text{Cov}[\mathbf{Z}] = (\mathbf{V}^{-1/2})^{-1} \mathbf{S}(\mathbf{V}^{-1/2})^{-1} = \boldsymbol{\rho}.$$

Las componentes principales de Z pueden ser calculadas utilizando los vectores propios de la Matriz de Correlación ρ de \mathbf{X} . Los resultados pueden presentar similitudes al considerar los datos de la Matriz Original utilizando la matriz de varianzas y covarianzas Σ , donde la varianza de cada Z_i es equivalente a la unidad.

Al realizar el cálculo de las componentes principales con la matriz de datos estandarizada, se obtuvo como resultado que de 11 variables consideradas, las 4 primeras componentes principales aportan con el 59,9% de explicación a la variabilidad de los datos, lo que se puede observar en la Tabla CCXXII. Utilizando el método de los valores propios y el del gráfico de sedimentación, se pudo confirmar que se pueden retener éstas 4 componentes pesar de que no es tan alto el porcentaje de explicación a la variabilidad. En el Gráfico 4.3 se muestran las componentes principales con sus correspondientes valores propios, y a la vez se puede apreciar la componente que se encuentra antes de que

la curva de gráfico decrezca significativamente. En la Tabla CCXXII se pueden observar los porcentajes que explican a las componentes principales que se obtuvieron como resultado. En el Cuadro LI se muestran los cuatro vectores propios asociados que son los coeficientes de las componentes principales, y en la Tabla CCXXIII se muestran los coeficientes de las componentes con las variables respectivas.

Tabla CCXXII
Provincia de Loja: *Censo del Magisterio Nacional*
Matriz de Datos Estandarizada
Valores propios, Porcentaje de explicación y Porcentaje acumulado de cada componente

Componentes	Valores Propios	% de la Variabilidad	% de la Variabilidad Acumulada
1	3,040	27,633	27,633
2	1,336	12,143	39,776
3	1,182	10,746	50,522
4	1,038	9,434	59,955
5	0,995	9,044	69,000
6	0,950	8,636	77,636
7	0,877	7,974	85,610
8	0,698	6,344	91,954
9	0,490	4,458	96,412
10	0,317	2,878	99,290
11	0,078	0,710	100,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Cuadro LI
Provincia de Loja: *Censo del Magisterio Nacional*
Matriz de Datos Original
Vectores propios de las cuatro primeras componentes principales

$e_1=$	0,8106	$e_2=$	-0,0842	$e_3=$	-0,0769	$e_4=$	0,0980
	-0,0388		0,2346		0,7758		-0,1550
	-0,0039		0,1790		0,6619		0,1582
	-0,0079		-0,3842		0,0475		0,3366
	0,8383		-0,0871		-0,1120		0,0655
	0,0627		0,6530		-0,1614		0,4170
	0,0133		0,0290		0,0492		0,5057
	0,9102		-0,0025		0,1251		-0,0797
	0,9091		-0,0038		0,1304		-0,0745
	-0,0745		-0,3826		0,1639		0,6311
	0,1172		0,7159		-0,1829		0,1472

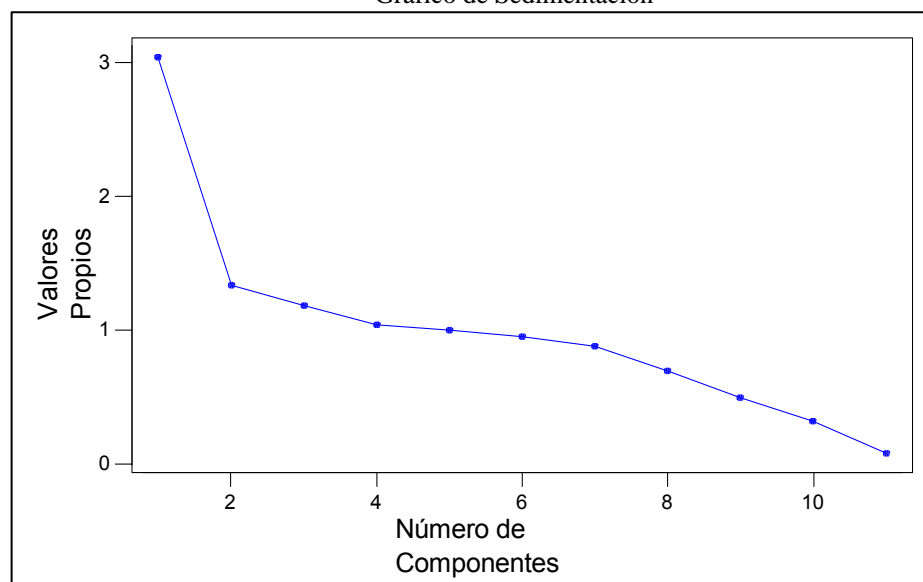
Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Tabla CCXXIII
Provincia de Loja: *Censo del Magisterio Nacional*
Matriz de Datos Estandarizada
Coeficientes de las componentes principales

Característica	Componentes			
	1	2	3	4
Edad	0,8106	-0,0842	-0,0769	0,0980
Nivel de Instrucción Formal	-0,0388	0,2346	0,7758	-0,1550
Clase de Título	-0,0039	0,1790	0,6619	0,1582
Tipo de nombramiento	-0,0079	-0,3842	0,0475	0,3366
Años de experiencia	0,8383	-0,0871	-0,1120	0,0655
Tipo de institución	0,0627	0,6530	-0,1614	0,4170
Nacionalidad	0,0133	0,0290	0,0492	0,5057
Categoría Nominal	0,9102	-0,0025	0,1251	-0,0797
Categoría Económica	0,9091	-0,0038	0,1304	-0,0745
Relación Laboral	-0,0745	-0,3826	0,1639	0,6311
Cumplimiento del nombramiento	0,1172	0,7159	-0,1829	0,1472

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Gráfico 4.3
Provincia de Loja: *Censo del Magisterio Nacional*
Matriz de datos estandarizados
Gráfico de Sedimentación



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Las conclusiones que se tienen después de la aplicación de la técnica de componentes principales son que la primera componente tiene sus pesos más importantes en las variables de la edad, años de experiencia, categoría nominal y categoría económica, por lo tanto se denominará a ésta componente como ***Edad, Años de Experiencia, Categoría Nominal y Económica.***

$$\begin{aligned}
 Y_1 = & \text{(0.81 x Edad)} + (-0.038 \text{ x Nivel de Instrucción)} + \\
 & (-0.003 \text{ x Clase de Título)} + (-0.007 \text{ x Tipo de Nombramiento)} + \\
 & \text{(0.83 x Años de Experiencia)} + (0.062 \text{ x Tipo de Institución)} + \\
 & (0.013 \text{ x Nacionalidad)} + \text{(0.91 x Categoría Nominal)} + \\
 & \text{(0.909 x Categoría Económica)} + (-0.074 \text{ x Relación Laboral)} + \\
 & (0.117 \text{ x Cumplimiento del Nombramiento})
 \end{aligned}$$

La segunda componente tiene más fuerza en las variables Tipo de Institución donde labora y Cumplimiento del nombramiento, lo que permite denominar a ésta componente como ***Tipo de Institución y Cumplimiento del nombramiento.***

$$\begin{aligned}
 Y_2 = & (-0.084 \text{ x Edad)} + (0.234 \text{ x Nivel de Instrucción)} + \\
 & (0.179 \text{ x Clase de Título)} + (-0.384 \text{ x Tipo de Nombramiento)} + \\
 & (-0.087 \text{ x Años de Experiencia)} + \text{(0.653 x Tipo de Institución)} + \\
 & (0.029 \text{ x Nacionalidad)} + (-0.002 \text{ x Categoría Nominal)} + \\
 & (-0.003 \text{ x Categoría Económica)} + (-0.382 \text{ x Relación Laboral)} + \\
 & \text{(0.715 x Cumplimiento del Nombramiento)}
 \end{aligned}$$

La tercera componente se refiere a la información de Tipo de instrucción formal y Clase de título, por lo que se la denominará como ***Nivel de instrucción y Título recibido.***

$$\begin{aligned}
 Y_3 = & (-0.076 \times \text{Edad}) + \mathbf{(0.775 \times \text{Nivel de Instrucción})} + \\
 & \mathbf{(0.661 \times \text{Clase de Título})} + (0.047 \times \text{Tipo de Nombramiento}) + \\
 & (-0.112 \times \text{Años de Experiencia}) + (-0.161 \times \text{Tipo de Institución}) + \\
 & (0.049 \times \text{Nacionalidad}) + (0.125 \times \text{Categoría Nominal}) + (0.13 \times \\
 & \text{Categoría Económica}) + (0.163 \times \text{Relación Laboral}) + \\
 & (-0.182 \times \text{Cumplimiento del Nombramiento})
 \end{aligned}$$

La cuarta componente tiene dos características que aportan pesos significativos: Nacionalidad y Relación Laboral, por ésta razón ésta componente adquiere el nombre de: ***Nacionalidad y Relación Laboral.***

$$\begin{aligned}
 Y_4 = & (0.098 \times \text{Edad}) + (-0.155 \times \text{Nivel de Instrucción}) + \\
 & (0.158 \times \text{Clase de Título}) + (0.336 \times \text{Tipo de Nombramiento}) + \\
 & (0.065 \times \text{Años de Experiencia}) + (0.417 \times \text{Tipo de Institución}) + \\
 & \mathbf{(0.505 \times \text{Nacionalidad})} + (-0.079 \times \text{Categoría Nominal}) + \\
 & (-0.074 \times \text{Categoría Económica}) + \mathbf{(0.631 \times \text{Relación Laboral})} + \\
 & (0.147 \times \text{Cumplimiento del Nombramiento})
 \end{aligned}$$

4.6.- *Correlación Canónica.*

El análisis de correlación canónica busca identificar y cuantificar la asociación entre dos grupos de variables; se enfoca en la correlación entre una combinación lineal de las variables de un grupo y la combinación lineal de las variables de otro grupo. Primero se determina el par de combinaciones lineales que tienen la mayor correlación, el siguiente paso es determinar el siguiente par que tenga la correlación más alta, pero que no debe estar relacionado con el primero. Los pares de combinaciones lineales se denominan variables canónicas y sus correlaciones son llamadas correlaciones canónicas.

El primer grupo de p variables está representado por el vector aleatorio $\mathbf{X}^{(1)}$ de dimensión $(p \times 1)$. El segundo grupo de q variables está representado por el vector aleatorio $\mathbf{X}^{(2)}$ de dimensión $(q \times 1)$. Se asume $p \leq q$, donde cada vector tiene:

$$E(\mathbf{X}^{(1)}) = \boldsymbol{\mu}^{(1)} ; \quad \text{Cov}(\mathbf{X}^{(1)}) = \boldsymbol{\Sigma}_{11}$$

$$E(\mathbf{X}^{(2)}) = \boldsymbol{\mu}^{(2)} ; \quad \text{Cov}(\mathbf{X}^{(2)}) = \boldsymbol{\Sigma}_{22}$$

$$\text{Cov}(\mathbf{X}^{(1)}, \mathbf{X}^{(2)}) = \boldsymbol{\Sigma}_{12} = \boldsymbol{\Sigma}_{21}$$

Es conveniente considerar los dos grupos de variables de forma conjunta, en donde se forma el vector:

$$\mathbf{X}_{((p+q) \times 1)} = [\mathbf{X}^{(1)} \mid \mathbf{X}^{(2)}]^T = [x^{(1)}_1 \ x^{(1)}_2 \ \dots \ x^{(1)}_p \mid x^{(2)}_1 \ x^{(2)}_2 \ \dots \ x^{(2)}_q]^T$$

con media:

$$\boldsymbol{\mu}_{((p+q) \times 1)} = E(\mathbf{X}) = [E(\mathbf{X}^{(1)}) \mid E(\mathbf{X}^{(2)})]^T = [\boldsymbol{\mu}^{(1)} \mid \boldsymbol{\mu}^{(2)}]^T$$

y matriz de covarianzas

$$\boldsymbol{\Sigma}_{(p+q) \times (p+q)} = E(\mathbf{X} - \boldsymbol{\mu})(\mathbf{X} - \boldsymbol{\mu})^T = \begin{pmatrix} \boldsymbol{\Sigma}_{11} & \boldsymbol{\Sigma}_{12} \\ \boldsymbol{\Sigma}_{21} & \boldsymbol{\Sigma}_{22} \end{pmatrix}$$

Los pares de combinaciones lineales de ambos grupos quedaría de la siguiente manera:

$$U = \mathbf{a}^T \mathbf{X}^{(1)} \quad \text{y} \quad V = \mathbf{b}^T \mathbf{X}^{(2)}$$

donde a y b son vectores de coeficientes.

$$\text{Var}(U) = \mathbf{a}^T \text{Cov}(\mathbf{X}^{(1)}) \mathbf{a} = \mathbf{a}^T \Sigma_{11} \mathbf{a}$$

$$\text{Var}(V) = \mathbf{b}^T \text{Cov}(\mathbf{X}^{(2)}) \mathbf{b} = \mathbf{b}^T \Sigma_{22} \mathbf{b}$$

$$\text{Cov}(U, V) = \mathbf{a}^T \text{Cov}(\mathbf{X}^{(1)}, \mathbf{X}^{(2)}) \mathbf{b} = \mathbf{a}^T \Sigma_{12} \mathbf{b}$$

$$\text{Corr}(U, V) = \frac{\mathbf{a}^T \Sigma_{12} \mathbf{b}}{(\mathbf{a}^T \Sigma_{11} \mathbf{a})^{1/2} (\mathbf{b}^T \Sigma_{22} \mathbf{b})^{1/2}}$$

El primer par de variables canónicas es el par de combinaciones lineales U_1, V_1 , el mismo que tiene varianza unitaria la cual máxima la correlación.

El segundo par de variables canónicas es el par de combinaciones lineales U_2, V_2 , el mismo que tiene varianza unitaria la cual máxima la correlación entre todos los restantes que no están correlacionados con el primero.

El k-ésimo par de variables canónicas es el par de combinaciones lineales U_k, V_k , el mismo que tiene varianza unitaria la cual máxima la correlación entre todos los restantes que no están correlacionados con los k-1 anteriores.

Este análisis se lo aplicará a la categoría Profesores, los cuales poseen sus características divididas en tres grupos debido al diseño de la boleta censal: Información personal, Instrucción y experiencia e Información laboral.

Grupo 1: Información Personal ($X^{(1)}$)

Este grupo corresponde a la información personal y está conformado por las características:

$X^{(1)}_1$: Provincia de nacimiento

$X^{(1)}_2$: Edad

$X^{(1)}_3$: Género

$X^{(1)}_4$: Estado Civil

$X^{(1)}_5$: Nacionalidad

$X^{(1)}_6$: Provincia donde habita

$X^{(1)}_7$: Cantón donde habita

Grupo 2 : Instrucción y Experiencia ($X^{(2)}$)

Este grupo está conformado por las siguientes características:

$X^{(2)}_1$: Instrucción Formal

$X^{(2)}_2$: Carrera Docente

$X^{(2)}_3$: Título Docente

$X^{(2)}_4$: Clase de Título

$X^{(2)}_5$: Tipo de Nombramiento

$X^{(2)}_6$: Años de Experiencia

$X^{(2)}_7$: Función

$X^{(2)}_8$: Docente Nominal

$X^{(2)}_9$: Docente Económica

Grupo 3: Información laboral ($X^{(3)}$)

El tercer vector $X^{(3)}$: esta formado por las variables:

$X^{(3)}_1$: Institución Actual

$X^{(3)}_2$: Cantón donde se encuentra la Institución en la que labora

$X^{(3)}_3$: Nivel de la Institución en la que labora

$X^{(3)}_4$: Sostenimiento de la Institución en la que labora

$X^{(3)}_5$: Zona donde se encuentra la Institución donde labora

$X^{(3)}_6$: Provincia donde se encuentra la Institución a la que pertenece presupuestariamente.

$X^{(3)}_7$: Cantón donde se encuentra la Institución a la que pertenece presupuestariamente.

$X^{(3)}_8$: Nivel de la Institución a la que pertenece presupuestariamente.

$X^{(3)}_9$: Sostenimiento de la Institución a la que pertenece presupuestariamente.

$X^{(3)}_{10}$: Zona donde se encuentra la Institución a la que pertenece presupuestariamente.

$X^{(3)}_{11}$: Relación Laboral

Se consideran correlaciones canónicas significativas aquellas que sean mayores a $| 0.5 |$, y teniendo en consideración éste criterio al analizar los dos primeros grupos de variables, Información Personal ($\mathbf{X}^{(1)}$) e Información de Instrucción y Experiencia ($\mathbf{X}^{(2)}$), se puede determinar que de 7 pares de variables canónicas, sólo el primer par (U_1, V_1) tiene una correlación canónica significativa, ya que $\text{Corr}(U_1, V_1) = 0.714$. El segundo par de variables canónicas tienen una correlación muy

baja, debido a que $\text{Corr}(U_2, V_2) = 0.228$. Estos resultados se pueden ver en la Tabla CCXXIV.

Tabla CCXXIV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Correlación Canónica
 Información Personal vs. Instrucción y Experiencia

Par de variables canónicas	1	2	3	4	5	6	7
Correlación Canónica	0.714	0.228	0.122	0.085	0.062	0.035	0.016

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Como ya se había mencionado anteriormente, el primer par de variables canónicas U_1 y V_1 tienen una correlación significativa de 0.714, en donde la variable U_1 está conformada por la siguiente combinación lineal:

$$U_1 = (0.009 \times \text{Provincia de Nacimiento}) + (0.956 \times \text{Edad}) + (-0.029 \times \text{Género}) + (0.1 \times \text{Estado Civil}) + (-0.025 \times \text{Nacionalidad}) + (-0.018 \times \text{Provincia donde Habita}) + (-0.074 \times \text{Cantón donde Habita})$$

y la variable V_1 está conformada por la combinación lineal:

$$V_1 = (0.081 \times \text{Instrucción Formal}) + (-0.008 \times \text{Carrera Docente}) + (-0.003 \times \text{Título Docente}) + (-0.029 \times \text{Clase de Título}) + (0.122 \times \text{Tipo de nombramiento}) + (-0.678 \times \text{Años de Experiencia}) + (-0.018 \times \text{Función}) + (-0.188 \times \text{Docente Nominal}) + (-0.222 \times \text{Docente Económica}).$$

En la Tabla CCXXV se puede ver que la característica de mayor peso en la variable canónica U_1 es la *Edad*, y en la variable V_1 es la característica correspondiente a los *Años de Experiencia*.

Tabla CCXXV
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
Correlación Canónica
Información Personal vs. Instrucción y Experiencia
Primer Par De Variables Canónicas

Corr(U_1, V_1) = 0.714			
U_1		V_1	
Provincia De Nacimiento	0,009	Instrucción Formal	0,081
Edad	0,956	Carrera Docente	-0,008
Género	-0,029	Título Docente	-0,003
Estado Civil	0,1	Clase Titulo	-0,029
Nacionalidad	-0,025	Tipo de Nombramiento	0,122
Provincia donde Habita	-0,018	Años de Experiencia	-0,678
Cantón donde Habita	-0,074	Función	-0,018
		Docente Nominal	-0,188
		Docente Económica	-0,222

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

El segundo par de grupos de variables que se va a analizar está conformado por la Información Personal ($\mathbf{X}^{(1)}$) y la Información Laboral ($\mathbf{X}^{(3)}$), del cual se puede determinar que de 7 par de variables canónicas, sólo el primero, es decir (U_1, V_1) tiene una significativa correlación canónica de 0.741. El segundo par de variables canónicas tienen una correlación muy baja, ya que $\text{Corr}((U_2, V_2)) = 0.259$. En la Tabla CCXXVI se pueden ver estos resultados.

Tabla CCXXVI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Correlación Canónica
 Información Personal vs. Información Laboral

Par de variables canónicas	1	2	3	4	5	6	7
Correlación Canónica	0,741	0,259	0,115	0,062	0,05	0,025	0,014

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

En la Tabla CCXXVII se muestra que $\text{Corr}(U_1, V_1) = 0.741$ que es la correlación canónica correspondiente al primer par de variables canónicas U_1 y V_1 , en donde U_1 está conformada por la combinación lineal:

$$\begin{aligned}
 U_1 = & (0.006 \times \text{Provincia de Nacimiento}) + (-0.233 \times \text{Edad}) + \\
 & (-0.022 \times \text{Género}) + (-0.05 \times \text{Estado Civil}) + \\
 & (-0.005 \times \text{Nacionalidad}) + (0.041 \times \text{Provincia donde Habita}) + \\
 & (0.919 \times \text{Cantón donde Habita})
 \end{aligned}$$

y la variable V_1 está conformada por la combinación lineal siguiente:

$$\begin{aligned}
 V_1 = & (-0.003 \times \text{Institución Actual}) + \\
 & (0.933 \times \text{Cantón Institución Actual}) + \\
 & (0.033 \times \text{Nivel de Institución Actual}) + \\
 & (0.031 \times \text{Sostenimiento de la Institución Actual}) + \\
 & (0.07 \times \text{Zona de Institución Actual}) + \\
 & (0.002 \times \text{Provincia Institución Pertenece}) + \\
 & (0.076 \times \text{Cantón Institución Pertenece}) + \\
 & (0.037 \times \text{Nivel de Institución Pertenece}) + \\
 & (0.01 \times \text{Sostenimiento de Institución Pertenece}) + \\
 & (-0.117 \times \text{Zona de Institución Pertenece}) + \\
 & (0.079 \times \text{Relación Laboral})
 \end{aligned}$$

En la Tabla CCXXVII se puede ver que la característica de mayor peso en la variable canónica U_1 es el *Cantón donde Habita*, y en la variable V_1 es la característica correspondiente al *Cantón donde se encuentra la Institución donde labora*.

Tabla CCXXVII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Correlación Canónica
 Información Personal vs. Información Laboral
 Primer Par De Variables Canónicas

Corr(U_1, V_1)= 0.741			
U_1		V_1	
Provincia De Nacimiento	0,006	Institución Actual	-0,003
Edad	-0,233	Cantón de Institución Actual	0,933
Género	-0,022	Nivel de Institución Actual	0,033
Estado Civil	-0,05	Sostenimiento Institución Actual	0,031
Nacionalidad	-0,005	Zona Institución Actual	0,07
Provincia Habita	0,041	Provincia Institución Pertenece	0,002
Cantón Habita	0,919	Cantón Institución Pertenece	0,076
		Nivel Institución Pertenece	0,037
		Sostenimiento Institución Pertenece	0,01
		Zona Institución Pertenece	-0,117
		Relación Laboral	0,079

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

El tercer y último grupo de variables que se va a analizar está conformado por la Instrucción y Experiencia ($X^{(2)}$) y la Información Laboral ($X^{(3)}$); de éste análisis se puede determinar que de 9 par de variables canónicas, sólo el primero, es decir (U_1, V_1) tiene una

significativa correlación canónica de 0.631. El segundo par de variables canónicas tienen una correlación muy baja, ya que $\text{Corr}((U_2, V_2)) = 0.43$. Estos resultados pueden ser vistos en la Tabla CCXXVIII.

Tabla CCXXVIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Correlación Canónica
 Instrucción y Experiencia vs. Información Laboral
 Primer Par De Variables Canónicas

Par de variables canónicas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Correlación Canónica	0,631	0,43	0,226	0,105	0,075	0,065	0,048	0,015	0,007

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

La $\text{Corr}(U_1, V_1) = 0.631$ es la correlación canónica correspondiente al primer par de variables canónicas U_1 y V_1 , en donde U_1 está conformada por la combinación lineal:

$$\begin{aligned}
 U_1 = & (-0.15 \times \text{Instrucción Formal}) + (0.06 \times \text{Carrera Docente}) + \\
 & (0.032 \times \text{Título Docente}) + (0.074 \times \text{Clase de Título}) + \\
 & (0.929 \times \text{Tipo de nombramiento}) + \\
 & (-0.149 \times \text{Años de Experiencia}) + (0.027 \times \text{Función}) + \\
 & (-0.034 \times \text{Docente Nominal}) + (-0.018 \times \text{Docente Económica}).
 \end{aligned}$$

y la variable V_1 está conformada por la combinación lineal siguiente:

$$\begin{aligned}
 V_1 = & (0.102 \times \text{Institución Actual}) + (0.377 \times \text{Cantón Institución} \\
 & \text{Actual}) + (0.327 \times \text{Nivel de Institución Actual}) + \\
 & (-0.001 \times \text{Sostenimiento de la Institución Actual}) + \\
 & (0.18 \times \text{Zona de Institución Actual}) + \\
 & (-0.007 \times \text{Provincia Institución Pertenece}) + \\
 & (-0.267 \times \text{Cantón Institución Pertenece}) + \\
 & (-0.113 \times \text{Nivel de Institución Pertenece}) + \\
 & (0.004 \times \text{Sostenimiento de Institución Pertenece}) + \\
 & (-0.125 \times \text{Zona de Institución Pertenece}) + \\
 & (0.889 \times \text{Relación Laboral})
 \end{aligned}$$

En la Tabla CCXXIX se puede ver que la característica de mayor peso en la variable canónica U_1 es el *Tipo de Nombramiento*, y en la variable V_1 es la característica correspondiente al *Relación Laboral*.

Tabla CCXXIX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Correlación Canónica
 Instrucción y Experiencia vs. Información Laboral
 Primer Par De Variables Canónicas

Corr(U1,V1)= 0.631			
U₁		V₁	
Instrucción Formal	-0,15	Institución Actual	0,102
Carrera Docente	0,06	Cantón Institución Actual	0,377
Título Docente	0,032	Nivel Institución Actual	0,327
Clase Título	0,074	Sostenimiento Institución Actual	-0,001
Tipo de Nombramiento	0,929	Zona Institución Actual	0,18
Años de Experiencia	-0,149	Provincia Institución Pertenece	-0,007
Función	0,027	Cantón Institución Pertenece	-0,267
Docente Nominal	-0,034	Nivel Institución Pertenece	-0,113
Docente Económica	-0,018	Sostenimiento Institución Pertenece	0,004
		Zona Institución Pertenece	-0,125
		Relación Laboral	0,889

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

CAPITULO 5

V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

En el presente capítulo se muestra una serie de conclusiones a las que se han podido llegar a partir de la aplicación de diferentes técnicas estadísticas a las variables correspondientes a las características de las personas que laboran en el sector educativo que fueron empadronados el día del censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura; todo esto realizado en los capítulos anteriores. Estas conclusiones permiten conocer un poco más la real situación en la que se encuentra el Magisterio Fiscal de la provincia de Loja hasta lo que corresponde al año 2000; y basándose en ellas es que en el presente capítulo se permiten dar ciertas recomendaciones con el objetivo de que las autoridades pertinentes se concentren en el mejoramiento de las actividades que se realizan en el sector educativo fiscal de la provincia.

Conclusiones.

Los análisis realizados en los capítulos previos permiten llegar a las siguientes conclusiones:

1.- Según el censo del Magisterio Fiscal realizado en el año 2000, en el Ministerio de Educación y Cultura de la provincia de Loja laboran 8,569 personas de las cuales 158 declararon ser directores de escuela o rectores de colegio (1.8%), 6,941 declararon ser profesores (81%) y 1,470 declararon estar encargadas del área administrativa y de servicio, es decir, pertenecer a la categoría “Otros Funcionarios” (17.2%). Los funcionarios que declararon pertenecer a la categoría directivos en la provincia de Loja en su mayoría pertenecen al género femenino (53.8%). Tanto los miembros que son profesores y los que pertenecen a la categoría “Otros funcionarios” en su mayoría pertenecen al género femenino, 58.7% y 52.4% respectivamente.

2.- La nacionalidad indígena quichua es la que se encuentra radicada en la provincia de Loja, y a ésta pertenecen el 0.6% de los profesores, directivos y demás funcionarios.

3.- De las 8,569 personas que laboran en éste Magisterio, 39 son de nacionalidad extranjera y se encuentran en contra de lo que estipula la Ley, debido a que el miembro debe ser ciudadano ecuatoriano para poder ser docente, esta cifra corresponde al 0.45% del total.

4.- De los 6,941 miembros que pertenecen a la categoría de profesores en la provincia de Loja, 4,680, es decir el 67.4% poseen una instrucción superior, ésta cifra a pesar de ser mayoritaria deja una gran cantidad de profesores con un nivel de instrucción no adecuado para ejercer la docencia, como por ejemplo aquellos profesores que llegaron a culminar el bachillerato (15.4%) o aquellos que solo realizaron la primaria (1.3%), incluso existen algunos profesores que no poseen nivel de instrucción alguno (0.1%). Del total de directivos el 64.6% poseen una instrucción superior, el 13.3% realizaron el bachillerato, el 1.3% pudo culminar la primaria, algo muy parecido a lo que ocurre con los profesores, con una pequeña diferencia, que no existen directivos sin instrucción. Del total de los profesores que poseen instrucción superior y que laboran en la zona rural, el 58.3% habitan en la comunidad donde se encuentra el plantel donde laboran.

5.- De los profesores que realizaron una carrera docente, sólo el 45.66% declararon tener una especialización docente para ejercer la docencia,

así mismo, sólo el 44.51% de los directivos que siguieron una carrera docente declararon haber obtenido una especialización docente. Del 100% de los profesores que tienen una instrucción superior, el 93.8% poseen un título docente para ejercer la docencia, el 2.8% poseen un título no docente, sólo el 2.4% tiene un título docente y no docente y el 1% no tienen título alguno; pero solo algunos (2.5%) de los directivos no tienen ninguna clase de título para laborar, y el 91.1% de los directivos si tienen un título docente para ejercer su cargo.

6.- La gran mayoría de los miembros que declararon ser profesores en la provincia de Loja (96.6%) tienen nombramiento docente para laborar, y la totalidad de los directores o rectores también lo tienen. Mientras que el 30% de los miembros pertenecientes a la categoría "Otros funcionarios" tienen nombramiento docente, el 62.4% tienen nombramiento administrativo y de servicio. El 87.4% de los profesores sólo ejercen su función de profesor, mientras que el 9.1% también son directores de escuela, el 1.2% también son inspectores, y el 1% son rectores de colegio.

7.- El 98.1% de los directivos laboran en planteles educativos, y el 67.1% laboran en la zona rural, algo que resulta curioso debido a que esto indicaría que existen más escuelas en la zona rural que en la zona

urbana. Con respecto a los profesores, las cifras indican que existen casi la misma cantidad de profesores laborando tanto en la zona urbana (51.6%) como en la zona rural (48.4%), sin embargo la mayoría de las escuelas rurales son unidocentes, es decir que existe sólo una persona que desempeña la función de director, de profesor, de administrador y de servicio.

8.- El 90.7% de los profesores de la provincia de Loja tienen un nombramiento para poder laborar, de los cuales, el 74.5% cumplen con lo establecido en ése documento; el 91.8% de los directivos también tienen un nombramiento para ejercer su función, y una cifra un poco menor (82.9%) la tienen los demás funcionarios con respecto a la misma relación laboral.

9.- Sólo el 3.6% de los profesores poseen más de 35 años de experiencia laboral, y el 50.9% tienen entre 16 y 35 años desempeñando su función; en el caso de los directivos de la provincia de Loja se tiene que el 36.7% tienen entre entre 0 y 15 años de experiencia en ese cargo, el 49.4% tienen entre 16 y 35 años de experiencias, y el 13.9% tienen entre 35 y mas años de experiencia.

10.- El 44.3% de los directivos de la provincia de Loja están ubicados en la décima categoría nominal, y el 37.4% de los profesores también están ubicados en la misma categoría. Existen 1 directivo ubicado tanto en la categoría 1, 3 y 16; 2 directivos están ubicados en la categoría 4, mientras que existen 19 profesores ubicados en la categoría nominal 1, 3 profesores en la categoría nominal 2 y 1 profesor en la categoría nominal 20.

11.- La mayoría de los directivos (65.2%) laboran en un plantel donde se imparte enseñanza pre-primaria y sólo el 1.3% laboran en un plantel de enseñanza media; algo similar ocurre con los profesores debido a que el 49.95% de ellos declararon laborar en un plantel de enseñanza pre-primaria y sólo el 0.5% de ellos afirmaron laborar en un plantel de enseñanza básica. El 2.3% de los profesores no declararon el nivel del plantel en el cual ellos desempeñan su función.

12.- De los profesores que laboran en la zona urbana, el 48% laboran en planteles de enseñanza media, y de los profesores que laboran en la zona rural, el 67.17% laboran en un plantel de enseñanza primaria. El 85.6% de los profesores y el 90.5% de los directivos laboran en planteles de sostenimiento fiscal; en escuelas particulares sólo laboran el 1.5% de los profesores y el 1.9% de los directivos de la provincia de Loja.

13.- El 36% de los profesores que laboran en la zona rural en planteles de enseñanza primaria viven en la comunidad donde se encuentra el plantel. Todos los profesores que laboran en un plantel de enseñanza básica y especial en la zona rural viven únicamente en la comunidad donde se encuentra ubicado el plantel, el 56.2% de los profesores que laboran en un plantel de educación popular viven en la comunidad y el resto vive en otro lugar pero no lo hacen en la escuela.

14.- De los profesores que poseen un nombramiento de docentes (96.6%) para laborar, el 52% lo realiza en la zona urbana; el resto de profesores (3.4%) a pesar de tener un nombramiento de servicio, administrativo o de otro tipo igual ejercen la docencia.

15.- El 52.7% de los profesores que también se desempeñan como directores de escuela pertenecen al género femenino, el 80% de los profesores que también son rectores de colegio pertenecen al mismo género, el 60% de los profesores que además son vicerrectores también, mientras que de los profesores que su única función es ser profesor, la mayoría pertenece al género masculino (60.9%), lo que muestra que en ésta provincia los cargos administrativos lo poseen en su mayoría los funcionarios mujeres.

16.- Se construyeron cuatro índices de calidad de la Educación en los Cantones en la Provincia de Loja. Estos índices muestran el número de profesores por habitante en cada cantón, el número de profesores con postgrado en docencia, el número de profesores con título en docencia a nivel de bachillerato por habitante, y el número de profesores con título en docencia por habitante. El cantón Gonzanamá quedó en primer lugar en los índices de profesores por habitante por cantón y profesores con título en docencia por habitante. El cantón Paltas quedó en primer lugar en el índice profesores con postgrado en docencia, y, el cantón Macará quedó en primer lugar en el índice profesores con título en docencia a nivel de bachillerato por habitante. El cantón Olmedo quedó último en el primer, segundo y cuarto índice, y el cantón Quilanga quedó último en el tercer índice.

17.- Las variables Categoría Económica y Categoría Nominal tienen el coeficiente de correlación más alto (0.9218). El segundo coeficiente de correlación más alto es el correspondiente a las variables Años de Experiencia y Edad, el mismo que es igual a 0.6776, e indica que a medida el funcionario tiene más edad adquiere más experiencia en su labor. La variable Años de experiencia también se encuentra relacionada linealmente con la variable Categoría Nominal, las mismas

que poseen un coeficiente de correlación de 0.6313. De igual forma la variable Años de Experiencia posee una significativa relación lineal con la variable Categoría Económica, y su coeficiente de correlación es 0.6279.

18.- La Edad de los profesores y la Zona donde éstos laboran resultaron ser dependientes; otro par de variables que mostró dependencia son la Edad del profesor y el Tipo de Nombramiento con el cual laboran, algo que no resulta esperado debido a que profesores de cualquier edad tienen la misma posibilidad de obtener un nombramiento tanto docente, administrativo o de otro tipo.

19.- En lo referente a la institución en donde laboran los profesores se encontró que tiene dependencia con el sostenimiento de dicha institución, sin embargo no se relaciona con el cumplimiento del nombramiento de los profesores.

20.- El Género y el Cumplimiento del nombramiento son Independientes, ésta es una conclusión esperada debido a que no influye en nada si el profesor es hombre o mujer para que pueda o no cumplir con lo que indica su nombramiento; en cambio, el Género y el Tipo de Nombramiento son dependientes, lo cual indica que tiene una gran

influencia el hecho de que el profesor sea hombre o mujer con el obtener un nombramiento docente, administrativo o de otro tipo.

21.- El Tipo de nombramiento y el Estado civil son dependientes, éste resultado concluye con que el ser soltero, casado, viudo o divorciado tiene gran relación con el obtener un cierto nombramiento para poder laborar, así mismo, el tipo de nombramiento y los años de experiencia de los profesores también presentan dependencia.

22.- La Instrucción Formal y el Género son dependientes, esto indica que si el profesor es hombre o mujer influye en obtener un determinado nivel de educación; la Instrucción formal y los Años de Experiencia son dependientes también, es decir que el nivel de educación que posea el profesor tiene mucha relación con la cantidad de años que tenga laborando en esa área; la Instrucción formal y el Título docente son Independiente, éste resultado muestra que el nivel de educación que posea el profesor y el título que obtenga al seguir una carrera docente no tiene ninguna relación, la una no depende de la otra; y la Instrucción formal y la Provincia donde habita son dependientes, esto implica que el nivel de educación que posee el profesor y la provincia donde éste se encuentra habitando actualmente tienen una gran relación.

23.- Luego de aplicar la técnica de componentes principales a las características de interés de los profesores de la provincia de Loja, se puede decir que ésta técnica de reducción de datos permite explicar sólo un 59.9% de la variabilidad de los mismos a través de las cuatro primeras componentes principales, de las cuales, la primera componente tiene sus pesos más importantes en las variables de la edad, años de experiencia, categoría nominal y categoría económica; la segunda componente tiene más fuerza en las variables Tipo de Institución donde labora y Cumplimiento del nombramiento; la tercera componente se refiere a la información de Tipo de instrucción formal y Clase de título, y la cuarta y última componente tiene dos características que aportan pesos significativos: Nacionalidad y Relación Laboral.

Recomendaciones.

1.- El Ministerio de Educación y Cultura debe de realizar la actualización respectiva de la Base de Datos que contiene la información de los miembros que se empadronaron el día del censo del Magisterio Fiscal para obtener las cifras reales de la cantidad del recurso humano que posee el sistema educativo; ésta actualización se debe realizar mediante registros administrativos; una buena forma de que se realicen éstos

registros, sería creando sucursales de las Direcciones Provinciales de Educación.

2.- El Ministerio de Educación debe exigir que las personas que vayan desempeñarse como directores de escuela o rectores de colegio y profesores posean una educación de nivel superior; además, el ministerio debe promover y facilitar la educación continua a quienes se encuentran a cargo y laboran en planteles educativos, para esto la Dirección Provincial de educación de Loja debería otorgar becas a los profesores y directivos, para que éstos puedan realizar estudios de post-grado en vista de que son pocos los miembros de éste magisterio que los han realizado.

3.- El Ministerio de Educación y la Dirección Provincial de educación de Loja deben de promover la capacitación bilingüe para aquellos profesores que poseen nacionalidad indígena, debido a que es muy importante que los niños que se educan en las comunidades indígenas aprendan tanto su lengua nativa como la lengua oficial del Ecuador, el español.

4.- La Dirección Provincial de educación de Loja debe distribuir de forma adecuada a los directivos y profesores de esta provincia, de tal forma

que la cantidad de alumnos existentes en cada plantel educativo sea lo mejor manejada tanto en el área rural y en la urbana, y que en el sector rural sean menos las escuelas que se encuentran a cargo de una sola persona que es quien cumple las funciones de docentes, administrativas y de servicios.

5.- La Dirección Provincial de educación de Loja debe de verificar que sus miembros se desempeñen en las instituciones a las que fueron asignados, y en caso de existir miembros que no cumplan con lo estipulado en su nombramiento imponer una sanción y reubicar al miembro en la institución correspondiente porque desequilibra el sistema que se está utilizando.

6.- El Ministerio de Educación debe de verificar que los miembros que laboren en cualquier institución que le pertenezca, lo hagan mediante un nombramiento de algún tipo.

7.- La Dirección Provincial de educación de Loja debe actualizar las categorías nominales de los profesores y directivos de esta provincia mediante cursos y exámenes de merecimiento, debido a que existen directivos y profesores que poseen categoría nominal 1.

Anexo I

Boleta censal- Secciones I, II, III.
Primer Censo de Funcionarios Públicos del Magisterio Fiscal y del
Ministerio de Educación y Cultura.
Provincia de Loja

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 CIUDADANIA		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	
				TELEFONO			
15. CASERIO-RECINTO-BARRIO-COOPERATIVA-URBANIZACION							

SECCIÓN II. INSTRUCCIÓN Y EXPERIENCIA

16. ULTIMO NIVEL MAS ALTO DE INSTRUCCIÓN FORMAL		17. TÍTULO MÁS ALTO OBTENIDO Y ESPECIALIZACIÓN			
		TITULO DOCENTE		TITULO NO DOCENTE	
SIN INSTRUCCIÓN () 1		TITULO		ESPECIALIZACION	
PRIMARIA () 2	CARRERA CORTA () 3	BACHILLERATO			
BACHILLERATO () 4	POST BACHILLER. () 5	UNIVERSITARIO			
POST BACHILLERATO () 5	SUPERIOR () 6	POST GRADO			
18. CLASE DE TITULO		19. TIPO DE NOMBRAMIENTO		20. AÑOS EXPERIENCIA	
NINGUNO () 1		DOCENTE () 1		0 - 15 () 1	
DOCENTE () 2	ADMINISTRATIVO () 2	DE SERVICIO () 3		16 - 35 () 2	
NO DOCENTE () 3	OTRO () 4	ESPECIFIQUE		35 Y + () 3	
AMBOS (2 Y 3) () 4				21. INDIQUE QUE FUNCION DESEMPEÑA ACTUALMENTE	
				22. CATEGORIA DOCENTE: (Solo SI es DOCENTE)	
				NOMINAL: _____	
				ECONOMICA: _____	

SECCIÓN III. INFORMACION LABORAL

23. INSTITUCION EN LA QUE ACTUALMENTE TRABAJA				24. IDENTIFICAR EL NIVEL			
MEC-PLANTA CENTRAL () 1		PLANTEL EDUCAT () 4		VAYA A 24		ED. BASICA () 4	
SUBSECRETARIA () 2		OTRO () 5		ESPECIFIQUE		ED. ESPECIAL () 5	
DIRECCION PROVINCIAL () 3						ED. POPULAR () 6	
						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		Bonificado () 5		Comisión de servicio con sueldo () 9			
Nombramiento accidental () 2		Voluntario () 6		Comisión de servicio sin sueldo () 10			
Contrato fiscal () 3		Contratado por padres () 7		Pase administrativo () 11			
Reemplazo () 4		Contratado por otros () 8		Otro () 12		ESPECIFIQUE	
44. NOMBRE EL O LOS PLANTELES O INSTITUCIONES, EN DONDE TAMBIEN LABORA ACTUALMENTE							
1. _____		NOMBRE		NIVEL		JORNADA	
2. _____						SOSTENIMIENTO	
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 (Referencia casilleros 19 y 32)

46. DONDE VIVE: Escuela () 1 Comunidad () 2 En otra parte () 3 Donde: _____

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: _____

Boleta censal, Sección IV.
Primer Censo de Funcionarios Públicos del Magisterio Fiscal y del
Ministerio de Educación y Cultura.
Provincia de Loja

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 ()	
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:	
Personal Docente _____		Nombramiento _____	
Personal Administrat. _____		Contrato por padres _____	
Personal de Servicio _____		Nombr. accidental _____	
Otros _____		Contrato por otros _____	
TOTAL _____		Com. Ser. Con Sueldo _____	
		Com. Ser. Sin Sueldo _____	
		Bonificados _____	
		Pase administrativo _____	
		Voluntarios _____	
		Otros _____	
		TOTAL _____	
24. CUANTOS ALUMNOS SE ENCUENTRAN MATRICULADOS EN EL PLANTEL			
Preprimaria _____			
Primaria _____			
Ciclo Básico _____			
Ciclo Diversificado _____			
Post bachillerato _____			
Educación Especial _____			
Ed. Popular Permanente _____			
Centro Formación Artística _____			
TOTAL _____			

25. NOMBRE DE LOS PLANTELES QUE TAMBIEN FUNCIONAN EN LAS INSTALACIONES DEL ESTABLECIMIENTO:

NOMBRE	NIVEL	JORNADA	SOSTENIMIENTO
1. _____	_____	_____	_____
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 PLANTELES DE LA RED _____	29. NUMERO DE PERSONAL 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: _____

Tabla I
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos
 Parroquia donde se encuentra el plantel donde laboran

Parroquia	No. de Directivos	Frecuencia Relativa	Parroquia	No. de Directivos	Frecuencia Relativa
El Sagrario	11	0.070	La Victoria	3	0.019
San Sebastian	9	0.057	Sabiango(La Capilla)	1	0.006
Sucre	10	0.063	Catacocha	2	0.013
Valle	7	0.044	Lourdes	6	0.038
Chantaco	2	0.013	Guachanama	2	0.013
Chuquiribamba	2	0.013	Lauro Guerrero	1	0.006
Gualiel	1	0.006	Orianga	2	0.013
Jimbilla	1	0.006	San Antonio	1	0.006
Malacatos	4	0.025	Macara	5	0.032
San Lucas	6	0.038	Larama	1	0.006
Santiago	3	0.019	La Victoria	3	0.019
S.Pedro De Vilcabamb	0	0.000	Sabiango(La Capilla)	1	0.006
Vilcabamba(Victoria)	1	0.006	Catacocha	2	0.013
Yangana (Arcenio C.)	2	0.013	Lourdes	6	0.038
Cariamanga	4	0.025	Guachanama	2	0.013
Chile	3	0.019	Lauro Guerrero	1	0.006
San Vicente	2	0.013	Orianga	2	0.013
Colaisaca	1	0.006	San Antonio	1	0.006
El Lucero	1	0.006	Casanga	1	0.006
Utua	2	0.013	Alamor	1	0.006
Sangillin	1	0.006	Mercadillo	1	0.006
Catamayo	7	0.044	Vicentino	1	0.006
El Tambo	4	0.025	Saraguro	2	0.013
Guayquichuma	1	0.006	El Paraiso De Celen	1	0.006
Zambi	2	0.013	Manu	2	0.013
Celica	1	0.006	San Antonio De Qumbe	1	0.006
Pozul	3	0.019	San Pablo De Tenta	2	0.013
Chaguarpamba	3	0.019	S.Sebastian De Yuluc	1	0.006
Santa Rufina	1	0.006	Urdaneta(Paquishapa)	1	0.006
Bellavista	2	0.013	Sozoranga	1	0.006
Santa Teresita	1	0.006	Zapotillo	1	0.006
El Ingenio	1	0.006	Garzareal	2	0.013
El Airo	1	0.006	Paletillas	2	0.013
Gonzanama	1	0.006	Pindal	2	0.013
Nambacola	1	0.006	Chaquinal	4	0.025
Sacapalca	1	0.006	12 De Diciembre	1	0.006
Gral. Eloy Alfaro	1	0.006	San A.De Las Aradas	1	0.006
Macara	5	0.032	Olmedo	1	0.006
Larama	1	0.006	La Tingue	1	0.006
			Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Tabla II
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Directivos

Parroquia donde se encuentra el plantel al que pertenecen

Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
El Sagrario	10	0.063	Sacapalca	1	0.006
San Sebastian	8	0.051	Gral. Eloy Alfaro	1	0.006
Sucre	9	0.057	Macara	5	0.032
Valle	7	0.044	Larama	1	0.006
Chantaco	2	0.013	La Victoria	3	0.019
Chuquiribamba	2	0.013	Sabiango(La Capilla)	1	0.006
Jimbilla	1	0.006	Catacocha	1	0.006
Malacatos	4	0.025	Lourdes	6	0.038
San Lucas	4	0.025	Guachanama	2	0.013
Santiago	2	0.013	Lauro Guerrero	1	0.006
Vilcabamba(Victoria)	1	0.006	Orianga	2	0.013
Yangana (Arcenio C.)	2	0.013	San Antonio	1	0.006
Cariamanga	4	0.025	Casanga	1	0.006
Chile	3	0.019	Alamor	1	0.006
San Vicente	2	0.013	Mercadillo	1	0.006
Colaisaca	1	0.006	Vicentino	1	0.006
Utua	2	0.013	Saraguro	2	0.013
Sangillin	1	0.006	El Paraiso De Celen	1	0.006
Catamayo	7	0.044	Manu	2	0.013
El Tambo	3	0.019	San Antonio De Qumbe	1	0.006
Guayquichuma	1	0.006	San Pablo De Tenta	2	0.013
Zambi	2	0.013	S.Sebastian De Yuluc	1	0.006
Celica	1	0.006	Urdaneta(Paquishapa)	1	0.006
Pozul	2	0.013	Sozoranga	1	0.006
Chaguarpamba	10	0.063	Zapotillo	1	0.006
Santa Rufina	5	0.032	Garzareal	2	0.013
Bellavista	2	0.013	Paletillas	2	0.013
Santa Teresita	1	0.006	Pindal	1	0.006
El Ingenio	1	0.006	Chaquinal	4	0.025
El Airo	1	0.006	12 De Diciembre	1	0.006
Gonzanama	2	0.013	San A.De Las Aradas	1	0.006
Nambacola	1	0.006	Olmedo	1	0.006
			La Tingue	1	0.006
			Total	158	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: Norma Landetta G.

Tabla III
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Parroquia donde Habitan

Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
El Sagrario	773	0,111	Nambacola	22	0,003
San Sebastian	991	0,143	Purunuma	7	0,001
Sucre	1,065	0,153	Sacapalca	14	0,002
Valle	585	0,084	Gral. Eloy Alfaro	65	0,009
Chantaco	61	0,009	Macara	142	0,020
Chuquiribamba	32	0,005	Larama	12	0,002
El Cisne	10	0,001	La Victoria	26	0,004
Guael	5	0,001	Sabiango(La Capilla)	39	0,006
Jimilla	2	0,000	Catacocha	191	0,028
Malacatos	34	0,005	Lourdes	106	0,015
San Lucas	42	0,006	Cangonama	19	0,003
S.Pedro De Vilcabamb	34	0,005	Guachanama	8	0,001
Santiago	6	0,001	Lauro Guerrero	20	0,003
Taquil	8	0,001	Orianga	16	0,002
Vilcabamba(Victoria)	23	0,003	San Antonio	2	0,000
Yangana (Arcenio C.)	6	0,001	Casanga	3	0,000
Quinara	6	0,001	Yamana	6	0,001
Cariamanga	520	0,075	Alamor	115	0,017
Chile	183	0,026	Ciano	40	0,006
San Vicente	92	0,013	El Arenal	5	0,001
Colaisaca	27	0,004	El Limo (M.De Jesus)	17	0,002
El Lucero	15	0,002	Mercadillo	24	0,003
Utua	4	0,001	Vicentino	12	0,002
Sangilin	47	0,007	Saraguro	203	0,029
Catamayo	130	0,019	El Paraiso De Celen	7	0,001
San Jose	6	0,001	El Tablon	51	0,007
El Tambo	13	0,002	Lluzhapa	5	0,001
Guayquichuma	3	0,000	Manu	13	0,002
S.Pedr.De La Bendita	14	0,002	San Antonio De Qumbe	3	0,000
Zambi	15	0,002	San Pablo De Tenta	31	0,004
Celica	128	0,018	S.Sebastian De Yuluc	5	0,001
Cruzpamba	6	0,001	Selva Alegre	6	0,001
Pozul	31	0,004	Urdaneta(Paquishapa)	14	0,002
Sabanilla	17	0,002	Sozoranga	54	0,008
Tnte. Max.Rodriguez	8	0,001	Nueva Fatima	20	0,003
Chaguarpamba	25	0,004	Tacamoros	14	0,002
Buenavista	13	0,002	Zapotillo	32	0,005
El Rosario	1	0,000	Cazaderos	24	0,003
Santa Rufina	8	0,001	Garzareal	13	0,002
Amarillos	1	0,000	Limones	9	0,001
Amaluza	81	0,012	Paletillas	12	0,002
Bellavista	23	0,003	Pindal	70	0,010
Jimbura	32	0,005	Chaquinal	10	0,001
Santa Teresita	7	0,001	12 De Diciembre	19	0,003
27 De Abril	9	0,001	Quilanga	34	0,005
El Ingenio	9	0,001	Fundochamba	5	0,001
El Airo	4	0,001	San A.De Las Aradas	20	0,003
Gonzanama	135	0,019	Olmedo	13	0,002
Changaimina	49	0,007	La Tingue	4	0,001
			Total	6941	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
 Elaboración: Norma Landetta G.

Tabla IV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Especialización Docente

Especialización Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Especialidad Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Literatura Y Castellano	21	0.007	Investigación Educativa	4	0.001
Físico Matemáticas	18	0.006	Administración Educativa	14	0.005
Ciencias Sociales	17	0.005	Educación Primaria	471	0.152
Ciencias Naturales	3	0.001	Educación Parvularia	21	0.007
Idiomas	6	0.002	Psicología Adolescente	3	0.001
Socioeconómicas	13	0.004	Psicología Ed. Infantil	108	0.035
Psicología Educativa	26	0.008	Psicorrehabilitación Y Ed Especial	2	0.001
Sociología Y Economía	1	0.000	Otras Especializaciones En Cc.Ee.	620	0.200
Pedagogía	42	0.014	Literatura Y Castellano	7	0.002
Contabilidad Y Auditoría	7	0.002	Físico Matemáticas	11	0.004
Planeamiento Educativo	1	0.000	Ciencias Sociales	9	0.003
Investigación Educativa	25	0.008	Ciencias Naturales	1	0.000
Administración Educativa	1	0.000	Idiomas	10	0.003
Educación Primaria	13	0.004	Socioeconómicas	5	0.002
Psicología Adolescente	1	0.000	Psicología Educativa	2	0.001
Psicología Ed. Infantil	8	0.003	Sociología Y Economía	3	0.001
Psicorrehabilitación Y Ed Especial	7	0.002	Pedagogía	11	0.004
Otras Especializaciones En Cc.Ee.	83	0.027	Educación Física	5	0.002
Literatura Y Castellano	233	0.075	Opciones Practicas	1	0.000
Físico Matemáticas	215	0.069	Educación Primaria	37	0.012
Ciencias Sociales	255	0.082	Psicología Adolescente	1	0.000
Ciencias Naturales	40	0.013	Psicología Ed. Infantil	2	0.001
Idiomas	144	0.047	Otras Especializaciones En Cc.Ee.	22	0.007
Socioeconómicas	8	0.003	Educación Primaria	3	0.001
Psicología Educativa	80	0.026	Psicología Educativa	1	0.000
Sociología Y Economía	3	0.001	Investigación Educativa	5	0.002
Pedagogía	328	0.106	Administración Educativa	3	0.001
Educación Física	63	0.020	Educación Parvularia	1	0.000
Contabilidad Y Auditoría	36	0.012	Otras Especializaciones En Cc.Ee.	11	0.004
Comercio Y Administración	4	0.001	Total	3,096	1.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
 Elaboración: Norma Landetta G.

Tabla V
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Parroquia donde se encuentra la institución donde laboran

Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
El Sagrario	646	0,09307	Namsanzoemabacola	78	0,011238
San Sebastian	650	0,093646	Purunuma	36	0,005187
Sucre	353	0,050857	Sacapalca	46	0,006627
Valle	529	0,076214	Gral. Eloy Alfaro	83	0,011958
Chantaco	31	0,004466	Macara	136	0,019594
Chuquiribamba	61	0,008788	Larama	33	0,004754
El Cisne	34	0,004898	La Victoria	45	0,006483
Gualel	25	0,003602	Sabiango(La Capilla)	35	0,005043
Jimbillá	20	0,002881	Catacocha	95	0,013687
Malacatos	124	0,017865	Lourdes	149	0,021467
San Lucas	78	0,011238	Cangonama	27	0,00389
S.Pedro De Vilcabamb	57	0,008212	Guachanama	45	0,006483
Santiago	28	0,004034	Lauro Guerrero	28	0,004034
Taquil	57	0,008212	Orianga	33	0,004754
Vilcabamba(Victoria)	72	0,010373	San Antonio	17	0,002449
Yangana (Arcenio C.)	26	0,003746	Casanga	38	0,005475
Quinara	24	0,003458	Yamana	22	0,00317
Cariamanga	321	0,046247	Alamor	171	0,024636
Chile	66	0,009509	Ciano	23	0,003314
San Vicente	66	0,009509	El Arenal	20	0,002881
Colaisaca	49	0,00706	El Limo (M.De Jesus)	40	0,005763
El Lucero	53	0,007636	Mercadillo	37	0,005331
Utuaña	32	0,00461	Vicentino	35	0,005043
Sangillín	26	0,003746	Saraguro	159	0,022907
Catamayo	226	0,03256	El Paraiso De Celen	21	0,003026
San Jose	6	0,000864	El Tablon	8	0,001153
El Tambo	56	0,008068	Lluzhapa	15	0,002161
Guayquichuma	3	0,000432	Manu	62	0,008932
S.Pedr.De La Bendita	39	0,005619	San Antonio De Qumbe	10	0,001441
Zambi	22	0,00317	San Pablo De Tenta	80	0,011526
Celica	120	0,017289	S.Sebastian De Yuluc	4	0,000576
Cruzpamba	21	0,003026	Selva Alegre	39	0,005619
Pozul	73	0,010517	Urdaneta(Paquischapa)	52	0,007492
Sabanilla	41	0,005907	Sozoranga	67	0,009653
Tnte. Max.Rodriguez	9	0,001297	Nueva Fatima	35	0,005043
Chaguarpamba	50	0,007204	Tacamoros	62	0,008932
Buenavista	37	0,005331	Zapotillo	45	0,006483
El Rosario	8	0,001153	Cazaderos	31	0,004466
Santa Rufina	24	0,003458	Garzareal	13	0,001873
Amarillos	9	0,001297	Limones	16	0,002305
Amaluza	94	0,013543	Paletillas	31	0,004466
Bellavista	23	0,003314	Pindal	73	0,010517
Jimbura	45	0,006483	Chaquinal	15	0,002161
Santa Teresita	39	0,005619	12 De Diciembre	26	0,003746
27 De Abril	43	0,006195	Quilanga	58	0,008356
El Ingenio	35	0,005043	Fundochamba	11	0,001585
El Airo	17	0,002449	San A.De Las Aradas	31	0,004466
Gonzanama	78	0,011238	Olmedo	46	0,006627
Changaimina	97	0,013975	La Tingue	16	0,002305
			Total	6941	1

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
 Elaboración: Norma Landetta G.

Tabla VI
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores

Parroquia donde se encuentra el plantel al que pertenecen presupuestariamente

Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
EL SAGRARIO	752	0,108	Purunuma	32	0,005
SAN SEBASTIAN	596	0,086	Sacapaalca	47	0,007
SUCRE	325	0,047	Gral. Eloy Alfaro	79	0,011
VALLE	489	0,070	Macara	139	0,020
CHANTACO	28	0,004	Nambacola	72	0,010
CHUQUIRIBAMBA	61	0,009	Larama	32	0,005
EL CISNE	33	0,005	La Victoria	45	0,006
GUALEL	28	0,004	Sabiango(La Capilla)	34	0,005
JIMBILLA	18	0,003	Catacocha	93	0,013
MALACATOS	126	0,018	Lourdes	150	0,022
SAN LUCAS	63	0,009	Cangonama	26	0,004
S.PEDRO DE VILCABAMB	55	0,008	Guachanama	38	0,005
SANTIAGO	29	0,004	Lauro Guerrero	27	0,004
TAQUIL	78	0,011	Orianga	33	0,005
VILCABAMBA(VICTORIA)	69	0,010	San Antonio	16	0,002
YANGANA (ARCENIO C.)	25	0,004	Casanga	35	0,005
QUINARA	22	0,003	Yamana	27	0,004
CARIAMANGA	328	0,047	Alamor	173	0,025
CHILE	70	0,010	Ciano	24	0,003
SAN VICENTE	71	0,010	El Arenal	19	0,003
COLAISACA	58	0,008	El Limo (M.De Jesus)	39	0,006
EL LUCERO	63	0,009	Mercadillo	34	0,005
UTUANA	35	0,005	Vicentino	30	0,004
SANGILLIN	39	0,006	Saraguro	164	0,024
CATAMAYO	244	0,035	El Paraiso De Celen	29	0,004
SAN JOSE	7	0,001	El Tablon	7	0,001
EL TAMBO	64	0,009	Lluzhapa	15	0,002
GUAYQUICHUMA	3	0,000	Manu	72	0,010
S.PEDR.DE LA BENDITA	39	0,006	San Antonio De	12	0,002
ZAMBI	21	0,003	San Pablo De Tenta	65	0,009
CELICA	146	0,021	S.Sebastian De Yuluc	7	0,001
CRUZPAMBA	15	0,002	Selva Alegre	32	0,005
POZUL	42	0,006	Urdaneta(Paquischapa)	53	0,008
SABANILLA	32	0,005	Sozoranga	66	0,010
TNTE. MAX.RODRIGUEZ	10	0,001	Nueva Fatima	33	0,005
CHAGUARPAMBA	50	0,007	Tacamoros	63	0,009
BUENAVISTA	30	0,004	Zapotillo	47	0,007
EL ROSARIO	10	0,001	Cazaderos	32	0,005
SANTA RUFINA	29	0,004	Garzareal	13	0,002
AMARILLOS	10	0,001	Limones	15	0,002
AMALUZA	95	0,014	Paletillas	30	0,004
BELLAVISTA	23	0,003	Pindal	77	0,011
JIMBURA	39	0,006	Chaquinal	16	0,002
SANTA TERESITA	36	0,005	12 De Diciembre	26	0,004
27 DE ABRIL	36	0,005	Quilanga	58	0,008
EL INGENIO	34	0,005	Fundochamba	10	0,001
EL AIRO	21	0,003	San A.De Las Aradas	32	0,005
GONZANAMA	89	0,013	Olmedo	44	0,006
CHANGAIMINA	75	0,011	La Tingue	1	0,002
			Total	6941	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal
 y los Servidores Públicos MEC (2.000)
 Elaboración: Norma Landetta G.

Tabla VII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros
 Parroquia donde Habitan

Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
El Sagrario	170	0,116	Nambacola	6	0,004
San Sebastian	190	0,129	Purunuma	5	0,003
Sucre	181	0,123	Sacapalca	5	0,003
Valle	126	0,086	Gral. Eloy Alfaro	15	0,010
Chantaco	11	0,007	Macara	30	0,020
Chuquiribamba	6	0,004	La Victoria	2	0,001
El Cisne	4	0,003	Sabiango(La Capilla)	11	0,007
Gualel	3	0,002	Catacocha	65	0,044
Jimbillá	1	0,001	Lourdes	40	0,027
Malacatos	13	0,009	Cangonama	4	0,003
San Lucas	14	0,010	Guachanama	3	0,002
S.Pedro De Vilcabamb	11	0,007	Lauro Guerrero	5	0,003
Santiago	4	0,003	Orianga	6	0,004
Taquil	2	0,001	San Antonio	2	0,001
Vilcabamba(Victoria)	7	0,005	Casanga	6	0,004
Yangana (Arcenio C.)	1	0,001	Yamana	1	0,001
Quinara	2	0,001	Alamor	25	0,017
Cariamanga	67	0,046	Ciano	7	0,005
Chile	17	0,012	El Arenal	3	0,002
San Vicente	6	0,004	El Limo (M.De Jesus)	5	0,003
Colaisaca	5	0,003	Mercadillo	2	0,001
El Lucero	5	0,003	Vicentino	9	0,006
Utuaña	1	0,001	Saraguro	24	0,016
Sangillín	1	0,001	El Paraiso De Celen	15	0,010
Catamayo	35	0,024	Manu	5	0,003
San Jose	4	0,003	San Pablo De Tenta	11	0,007
El Tambo	6	0,004	S.Sebastian De Yuluc	0	0,000
Guayquichuma	2	0,001	Selva Alegre	5	0,003
S.Pedr.De La Bendita	6	0,004	Urdaneta(Paquishapa)	1	0,001
Zambi	3	0,002	Sozoranga	15	0,010
Celica	29	0,020	Nueva Fatima	1	0,001
Cruzpamba	3	0,002	Tacamoros	6	0,004
Pozul	8	0,005	Zapotillo	31	0,021
Sabanilla	5	0,003	Cazaderos	9	0,006
Tnte. Max.Rodriguez	3	0,002	Garzareal	2	0,001
Chaguarpamba	5	0,003	Límones	1	0,001
Buenavista	3	0,002	Paletillas	14	0,010
Santa Rufina	3	0,002	Pindal	7	0,005
Amaluza	14	0,010	Chaquinal	3	0,002
Bellavista	2	0,001	12 De Diciembre	3	0,002
Jimbura	5	0,003	Quilanga	10	0,007
Santa Teresita	3	0,002	Fundochamba	1	0,001
27 De Abril	2	0,001	San A.De Las Aradas	6	0,004
El Ingenio	2	0,001	Olmedo	14	0,010
Gonzanama	24	0,016	La Tingue	4	0,003
Changaimina	10	0,007	Total	1470	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
 Elaboración: Norma Landetta G.

Tabla VIII
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros
 Especialización Docente

Especialización Docente	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Literatura Y Castellano	1	0,002
Físico Matemáticas	1	0,002
Ciencias Sociales	7	0,012
Ciencias Naturales	2	0,004
Idiomas	1	0,002
Socioeconómicas	1	0,002
Psicología Educativa	6	0,011
Sociología Y Economía	1	0,002
Pedagogía	12	0,021
Contabilidad Y Auditoría	3	0,005
Investigación Educativa	4	0,007
Educación Primaria	1	0,002
Psicología Ed. Infantil	2	0,004
Otras (Dr. En Cc.Ee.)	20	0,035
Literatura Y Castellano	26	0,046
Físico Matemáticas	17	0,030
Ciencias Sociales	29	0,051
Ciencias Naturales	3	0,005
Idiomas	15	0,027
Psicología Educativa	15	0,027
Pedagogía	45	0,080
Educación Física	17	0,030
Contabilidad Y Auditoría	39	0,069
Comercio Y Administración	4	0,007
Administración Educativa	2	0,004
Educación Primaria	31	0,055
Educación Parvularia	3	0,005
Psicología Ed. Infantil	17	0,030
Otras (Lic. En Cc.Ee.)	92	0,163
Literatura Y Castellano	4	0,007
Ciencias Sociales	4	0,007
Psicología Educativa	1	0,002
Pedagogía	2	0,004
Contabilidad Y Auditoría	1	0,002
Comercio Y Administración	1	0,002
Investigación Educativa	1	0,002
Educación Primaria	2	0,004
Otras (Universitario)	3	0,005
Otros (PHD)	120	0,212
Ciencias Sociales	1	0,002
Físico Matemáticas	1	0,002
Ciencias Sociales	3	0,005
Pedagogía	1	0,002
Otras (Master)	2	0,004
OTRAS (Otras Especialidades)	2	0,004
Total	566	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: Norma Landetta G.

Tabla IX
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros
 Parroquia donde labora

Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Parroquia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
El Sagrario	249	0,169	Changaimina	18	0,012
San Sebastian	119	0,081	Nambacola	12	0,008
Sucre	57	0,039	Purunuma	5	0,003
Valle	113	0,077	Sacapalca	7	0,005
Chantaco	4	0,003	Gral. Eloy Alfaro	17	0,012
Chuquiribamba	13	0,009	Macara	23	0,016
El Cisne	6	0,004	Larama	3	0,002
Gualel	5	0,003	La Victoria	2	0,001
Jimbillá	4	0,003	Sabiango(La Capilla)	10	0,007
Malacatos	21	0,014	Catacocha	31	0,021
San Lucas	17	0,012	Lourdes	54	0,037
S.Pedro De	9	0,006	Cangonama	5	0,003
Santiago	7	0,005	Guachanama	14	0,010
Taquil	4	0,003	Lauro Guerrero	13	0,009
Vilcabamba(Victoria)	8	0,005	Orianga	6	0,004
Yangana (Arcenio C.)	7	0,005	San Antonio	11	0,007
Quinara	2	0,001	Casanga	18	0,012
Cariamanga	54	0,037	Yamana	7	0,005
Chile	7	0,005	Alamor	30	0,020
San Vicente	8	0,005	Ciano	6	0,004
Colaisaca	9	0,006	El Arenal	4	0,003
El Lucero	9	0,006	El Limo (M.De Jesus)	5	0,003
Utuaña	3	0,002	Mercadillo	3	0,002
Sangillín	5	0,003	Vicentino	9	0,006
Catamayo	42	0,029	Saraguro	29	0,020
San Jose	1	0,001	Manu	13	0,009
El Tambo	9	0,006	San Pablo De Tenta	13	0,009
Guayquichuma	14	0,010	Selva Alegre	6	0,004
S.Pedr.De La Bendita	4	0,003	Urdaneta(Paquisshapa)	5	0,003
Zambi	3	0,002	Sozoranga	16	0,011
Celica	22	0,015	Nueva Fatima	4	0,003
Cruzpamba	4	0,003	Tacamoros	9	0,006
Pozul	9	0,006	Zapotillo	35	0,024
Sabanilla	6	0,004	Cazaderos	6	0,004
Tnte. Max.Rodriguez	4	0,003	Garzareal	2	0,001
Chaguarpamba	7	0,005	Limonas	3	0,002
Buenavista	4	0,003	Paletillas	15	0,010
Santa Rufina	4	0,003	Pindal	7	0,005
Amaluza	12	0,008	Chaquinal	3	0,002
Bellavista	2	0,001	12 De Diciembre	4	0,003
Jimbura	5	0,003	Quilanga	12	0,008
Santa Teresita	3	0,002	Fundochamba	5	0,003
27 De Abril	5	0,003	San A.De Las Aradas	8	0,005
El Ingenio	5	0,003	Olmedo	32	0,022
El Airo	2	0,001	La Tingue	9	0,006
Gonzanama	14	0,010	Total	1470	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
 Elaboración: Norma Landetta G.

Tabla X
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Otros

Parroquia de la Institución a la que pertenecen presupuestariamente

Parroquia	No. de Otros	Frecuencia Relativa	Parroquia	No. de Otros	Frecuencia Relativa
El Sagrario	116	0,079	Sacapalca	8	0,005
San Sebastian	215	0,146	Gral. Eloy Alfaro	17	0,012
Sucre	54	0,037	Macara	25	0,017
Valle	108	0,073	Larama	1	0,001
Chantaco	5	0,003	La Victoria	2	0,001
Chuquiribamba	16	0,011	Sabiango(La Capilla)	8	0,005
El Cisne	7	0,005	Catacocha	38	0,026
Gualel	6	0,004	Lourdes	64	0,044
Jimbila	5	0,003	Cangonama	5	0,003
Malacatos	38	0,026	Guachanama	19	0,013
San Lucas	16	0,011	Lauro Guerrero	15	0,010
S.Pedro De Vilcabamb	10	0,007	Orianga	6	0,004
Santiago	8	0,005	San Antonio	12	0,008
Taquil	5	0,003	Casanga	23	0,016
Vilcabamba(Victoria)	9	0,006	Yamana	7	0,005
Yangana (Arcenio C.)	8	0,005	Alamor	33	0,022
Quinara	3	0,002	Ciano	6	0,004
Cariamanga	67	0,046	El Arenal	4	0,003
Chile	3	0,002	El Limo (M.De Jesus)	5	0,003
San Vicente	9	0,006	Mercadillo	3	0,002
Colaisaca	8	0,005	Vicentino	9	0,006
El Lucero	9	0,006	Saraguro	21	0,014
Utuaña	4	0,003	El Paraiso De Celen	3	0,002
Sangillín	5	0,003	El Tablon	2	0,001
Catamayo	51	0,035	Lluzhapa	2	0,001
San Jose	1	0,001	Manu	9	0,006
El Tambo	10	0,007	San Antonio De Qumbe	5	0,003
Guayquichuma	5	0,003	San Pablo De Tenta	4	0,003
S.Pedr.De La Bendita	5	0,003	S.Sebastian De Yuluc	5	0,003
Zambi	3	0,002	Selva Alegre	5	0,003
Celica	22	0,015	Urdaneta(Paquisshapa)	4	0,003
Cruzpamba	2	0,001	Sozoranga	15	0,010
Pozul	3	0,002	Nueva Fatima	4	0,003
Sabanilla	5	0,003	Tacamoros	10	0,007
Chaguarpamba	8	0,005	Zapotillo	35	0,024
Buenavista	4	0,003	Cazaderos	5	0,003
Santa Rufina	4	0,003	Garzareal	1	0,001
Amaluza	13	0,009	Limones	3	0,002
Bellavista	1	0,001	Paletillas	13	0,009
Jimbura	5	0,003	Pindal	8	0,005
Santa Teresita	3	0,002	Chaquinal	3	0,002
27 De Abril	5	0,003	12 De Diciembre	4	0,003
El Ingenio	5	0,003	Quilanga	17	0,012
El Airo	2	0,001	Fundochamba	4	0,003
Gonzanama	18	0,012	San A.De Las Aradas	6	0,004
Changaimina	9	0,006	Olmedo	37	0,025
Nambacola	6	0,004	La Tingue	7	0,005
Purunuma	4	0,003	Total	1470	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
 Elaboración: Norma Landetta G.

Anexo II

Tabla I
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores

Distribución conjunta del Cantón donde laboran actualmente con Nivel de Instrucción Formal

Cantón donde labora actualmente	Nivel de Instrucción Formal						<i>Marginal</i>
	Sin Instrucción	Primaria	Carrera Corta	Bachillerato	Post Bachillerato	Superior	
Loja	0,000	0,003	0,002	0,057	0,023	0,321	0,407
Calvas	0,000	0,002	0,001	0,010	0,022	0,054	0,088
Catamayo	0,000	0,000	0,001	0,009	0,003	0,037	0,051
Celica	0,000	0,001	0,000	0,008	0,007	0,021	0,038
Chahuarpamba	0,000	0,000	0,000	0,004	0,002	0,012	0,019
Espíndola	0,000	0,001	0,000	0,005	0,015	0,021	0,042
Gonzanamá	0,000	0,000	0,001	0,006	0,009	0,032	0,048
Macará	0,000	0,000	0,000	0,012	0,010	0,024	0,048
Paltas	0,000	0,001	0,001	0,007	0,011	0,046	0,066
Puyango	0,000	0,000	0,000	0,007	0,009	0,031	0,047
Saraguro	0,000	0,003	0,001	0,014	0,014	0,033	0,065
Sozoranga	0,000	0,000	0,000	0,005	0,009	0,009	0,023
Zapotillo	0,000	0,000	0,000	0,004	0,006	0,009	0,019
Pindal	0,000	0,000	0,000	0,004	0,002	0,010	0,016
Quilanga	0,000	0,000	0,000	0,001	0,005	0,008	0,014
Olmedo	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,006	0,009
<i>Marginal</i>	0,001	0,013	0,009	0,154	0,148	0,675	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los
 Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Tabla II
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores

Distribución conjunta de Función que desempeñan con Nivel de Instrucción Formal

Función	Nivel de Instrucción Formal						Marginal
	Sin Instrucción	Primaria	Carrera Corta	Bachillerato	Post Bachillerato	Superior	
Director Profesor	0,000	0,001	0,001	0,015	0,027	0,047	0,091
Profesor	0,001	0,012	0,008	0,136	0,119	0,598	0,874
Profesor Especial	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002
Profesor Sustituto	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,002
Profesor Accidental	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001
Prof. A órdenes de la Dir. Prov.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rector Profesor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,010
Vicerrector Profesor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,005
Inspector Profesor	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,009	0,012
Insp. Gral. Profesor	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
Médico Profesor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001
Odontólogo Profesor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Bibliotecario Profesor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Colector Profesor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Secretario Profesor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001
Marginal	0,001	0,013	0,009	0,154	0,148	0,675	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Tabla III
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores

Distribución conjunta del Nivel de Instrucción Formal con Nivel del Plantel donde Laboran

Nivel de Instrucción	Nivel del Plantel							Marginal
	Pre Primaria	Primaria	Media	Educación Básica	Educación Especial	Educación Popular	Centro de Formación Artística	
Sin Instrucción	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
Primario	0,001	0,009	0,002	0,000	0,000	0,001	0,000	0,013
Carrera Corta	0,000	0,006	0,002	0,000	0,000	0,001	0,000	0,009
Bachillerato	0,011	0,101	0,033	0,000	0,000	0,008	0,001	0,154
Post Bachillerato	0,009	0,124	0,013	0,000	0,000	0,001	0,001	0,148
Superior	0,069	0,264	0,334	0,000	0,002	0,004	0,001	0,674
Marginal	0,090	0,505	0,385	0,001	0,002	0,015	0,002	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Tabla IV
 Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores

Distribución conjunta del Cantón donde laboran con Nivel del plantel donde laboran

Cantón donde labora actualmente	Nivel del Plantel							Marginal
	Pre Primaria	Primaria	Medio	Educación Básica	Educación Especial	Educación Popular	Centro de Formación Artística	
Loja	0,055	0,180	0,162	0,001	0,002	0,005	0,001	0,406
Calvas	0,007	0,043	0,036	0,000	0,000	0,002	0,000	0,088
Catamayo	0,002	0,027	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,052
Celica	0,002	0,019	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,038
Chahuarpamba	0,001	0,010	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,019
Espíndola	0,001	0,026	0,014	0,000	0,000	0,002	0,000	0,043
Gonzanamá	0,003	0,028	0,015	0,000	0,000	0,002	0,000	0,048
Macará	0,002	0,027	0,017	0,000	0,000	0,001	0,001	0,048
Paltas	0,002	0,035	0,027	0,000	0,000	0,002	0,000	0,066
Puyango	0,005	0,026	0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,047
Saraguro	0,006	0,031	0,026	0,000	0,000	0,001	0,000	0,064
Sozoranga	0,000	0,017	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,024
Zapotillo	0,002	0,011	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020
Pindal	0,001	0,011	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,016
Quilanga	0,001	0,009	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013
Olmedo	0,000	0,006	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008
Marginal	0,090	0,506	0,384	0,001	0,002	0,015	0,002	1,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Tabla V
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Grupo: Profesores
 Tabla de Contingencia Función y Nivel de Instrucción Formal

Función	Nivel de Instrucción Formal						X_i
	Sin Instrucción	Primaria	Carrera Corta	Bachillerato	Post Bachillerato	Superior	
Director Profesor	0	9	4	102	192	328	635
Profesor	9	76	57	947	824	4154	6067
Profesor Especial	0	2	0	1	1	9	13
Profesor Sustituto	0	1	0	2	6	6	15
Profesor Accidental	0	1	0	0.000	0.000	7	8.000
Prof. A ordenes de la Dir. Prov.	0	0	0	1	0.000	0.000	1.000
Rector Profesor	0	0	0	3	0.000	64	67.000
Vicerrector Profesor	0	0	0	0.000	0.000	32.000	32.000
Inspector Profesor	1	0	1	11	4	68	85.000
Inspector General Profesor	0	0	0	1	1	2	4.000
Médico Profesor	0	0	0	0.000	0.000	4	4.000
Odontólogo Profesor	0	0	0	0.000	0.000	2.000	2.000
Bibliotecario Profesor	0	0	0	1	0.000	0.000	1.000
Colector Profesor	0	0	0	0.000	0.000	1.000	1.000
Secretario Profesor	0	0	0	3	0.000	3	6.000
X_j	10	89	62	1072	1028	4680	6941

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Anexo III

Matriz de Correlación

	Edad	Nivel de Instrucción Formal	Clase de Título	Tipo de nombramiento	Años de experiencia	Tipo de institución	Nacionalidad	Categoría Nominal	Categoría Económica	Relación Laboral	Cumplimiento del nombramiento
Edad	1,0000	-0,1119	0,0177	0,0050	0,6776	0,0227	0,0445	0,5893	0,5891	-0,0178	0,0512
Nivel de Instrucción Formal	-0,1119	1,0000	0,1607	-0,0253	-0,1339	-0,0009	0,0187	0,0631	0,0696	-0,0083	0,0230
Clase de Título	0,0177	0,1607	1,0000	-0,0096	-0,0124	0,0291	0,0067	-0,0037	-0,0043	0,0241	0,0127
Tipo de nombramiento	0,0050	-0,0253	-0,0096	1,0000	0,0007	-0,0838	-0,0013	-0,0072	0,0019	0,0824	-0,0482
Años de experiencia	0,6776	-0,1339	-0,0124	0,0007	1,0000	0,0255	0,0170	0,6313	0,6279	-0,0212	0,0564
Tipo de institución	0,0227	-0,0009	0,0291	-0,0838	0,0255	1,0000	0,0069	0,0309	0,0317	-0,0023	0,2588
Nacionalidad	0,0445	0,0187	0,0067	-0,0013	0,0170	0,0069	1,0000	-0,0146	-0,0112	0,0143	0,0136
Categoría Nominal	0,5893	0,0631	-0,0037	-0,0072	0,6313	0,0309	-0,0146	1,0000	0,9218	-0,0574	0,0679
Categoría Económica	0,5891	0,0696	-0,0043	0,0019	0,6279	0,0317	-0,0112	0,9218	1,0000	-0,0554	0,0682
Relación Laboral	-0,0178	-0,0083	0,0241	0,0824	-0,0212	-0,0023	0,0143	-0,0574	-0,0554	1,0000	-0,1422
Cumplimiento del nombramiento	0,0512	0,0230	0,0127	-0,0482	0,0564	0,2588	0,0136	0,0679	0,0682	-0,1422	1,0000

Tablas de Contingencia

Tabla de Contingencia entre la Edad y el Nivel de Instrucción Formal

Edad	Nivel de Instrucción Formal						X_i
	Sin Instrucción	Primaria	Carrera Corta	Bachillerato	Post Bachillerato	Superior	
[15-25)	0	3	3	37	27	55	125
[25-35)	1	12	10	101	285	760	1169
[35-45)	5	29	20	255	428	1769	2506
[45-55)	1	27	17	435	229	1554	2263
[55-65)	2	11	10	198	49	473	743
[65-75)	1	6	2	44	10	67	130
[75-85)	0	1	0	2	0	2	5
X_i	10	89	62	1072	1028	4680	6941

Cuadro XXVIII

Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional

Profesores

Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	856,397
Grados de libertad	300
Valor p	0,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Tabla de Contingencia entre la Edad y la Relación Laboral

Edad	Relación Laboral				X_i
	Nombramiento	Contrato	Bonificado	Otros	
[15-25)	64	14	13	34	125
[25-35)	985	48	35	101	1169
[35-45)	2282	31	33	160	2506
[45-55)	2141	7	15	100	2263
[55-65)	700	6	2	35	743
[65-75)	119	1	2	8	130
[75-85)	3	0	0	2	5
X_j	6294	107	100	440	6941

Cuadro XXVIII	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	1684,725
Grados de libertad	600
Valor p	0,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Tabla de Contingencia entre la Edad y el Tipo de Nombramiento

Edad	Tipo de Nombramiento				X_i
	Docente	Administrativo	De Servicio	Otro	
[15-25)	96	0	1	28	125
[25-35)	1100	2	2	65	1169
[35-45)	2419	5	4	78	2506
[45-55)	2224	6	3	30	2263
[55-65)	736	0	2	5	743
[65-75)	126	0	0	4	130
[75-85)	5	0	0	0	5
X_j	6706	13	12	210	6941

Cuadro XXVIII	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	502,441469
Grados de libertad	180
Valor p	0,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Tabla de Contingencia entre la Categoría Nominal y el Estado Civil

Categoría Nominal	Estado Civil					X _i
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Union Libre	
1	5	12	1	1	0	19
2	0	2	0	1	0	3
3	4	15	0	2	0	21
4	56	54	0	3	0	113
5	319	371	3	11	1	705
6	229	362	2	10	1	604
7	147	375	6	17	1	546
8	111	379	8	26	0	524
9	134	640	21	32	4	831
10	325	1917	75	127	3	2447
11	31	152	6	12	0	201
12	28	171	5	14	1	219
13	27	115	4	15	0	161
14	12	50	2	9	1	74
15	4	42	4	5	0	55
16	2	10	2	1	0	15
17	1	1	0	0	0	2
20	0	1	0	0	0	1
X _j	1435	4669	139	286	12	6541

Cuadro XXVIII	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	617,905645
Grados de libertad	68
Valor p	0,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Tabla de Contingencia entre la Categoría Económica y el Estado Civil

Categoría Económica	Estado Civil					X_i
	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Union Libre	
1	7	14	1	1	0	23
2	1	11	0	0	0	12
3	4	22	1	2	0	29
4	65	56	1	4	0	126
5	317	385	2	13	1	718
6	239	385	2	10	1	637
7	153	374	7	18	1	553
8	109	410	9	23	0	551
9	157	758	27	40	4	986
10	252	1573	56	109	3	1993
11	40	180	9	18	1	248
12	37	208	5	16	0	266
13	31	148	7	15	0	201
14	14	63	5	8	1	91
15	4	66	5	7	0	82
16	2	13	2	1	0	18
17	3	3	0	0	0	6
19	0	1	0	0	0	1
20	0	0	0	1	0	1
X_j	1435	4670	139	286	12	6542

Cuadro XXVIII	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	638,350
Grados de libertad	72
Valor p	0,000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Tabla de Contingencia entre el Estado Civil y la Relación Laboral

Estado Civil	Relación Laboral				X_i
	Nombramiento	Contrato	Bonificado	Otros	
Soltero	1351	44	37	147	1579
Casado	4517	58	60	266	4901
Viudo	134	2	1	9	146
Divorciado	280	3	2	17	302
Union Libre	12	0	0	1	13
X_j	6294	107	100	440	6941

Cuadro XXVIII	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	109,762
Grados de libertad	40
Valor p	0,000
Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)	
Elaboración: N. Landetta	

Tabla de Contingencia entre la Provincia donde Habitan y la Nacionalidad

Provincia donde Habitan	Nacionalidad		X_i
	Ecuatoriana	Extranjera	
Azuay	11	0	11
Bolivar	1	0	1
Cañar	2	0	2
Carchi	1	0	1
Cotopaxi	3	0	3
Chimborazo	7	0	7
El Oro	15	0	15
Guayas	1	0	1
Imbabura	2	0	2
Loja	6820	28	6848
Los Rios	2	0	2
Manabi	31	0	31
Morona Santiago	1	0	1
Napo	1	0	1
Pichincha	9	1	10
Tungurahua	1	0	1
Zamora Chinchipe	1	0	1
Orellana	3	0	3
X_j	6910	29	6941

Cuadro XXVIII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	22,423
Grados de libertad	17
Valor p	0,168

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Tabla de Contingencia entre la Provincia donde Habitan y la Zona de la Institución Actual

Provincia donde Habitan	Zona Institución Actual		X_i
	Urbana	Rural	
Azuay	4	7	11
Bolivar	1	0	1
Cañar	0	2	2
Carchi	1	0	1
Cotopaxi	2	1	3
Chimborazo	2	5	7
El Oro	1	14	15
Guayas	0	1	1
Imbabura	1	1	2
Loja	3577	3271	6848
Los Rios	2		2
Manabi	0	31	31
Morona Santiago	1	0	1
Napo	1	0	1
Pichincha	3	7	10
Tungurahua	0	1	1
Zamora Chinchipe	0	1	1
Orellana	0	3	3
X_j	3596	3345	6941

Cuadro XXVIII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	64,444
Grados de libertad	17
Valor p	0,00

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Tabla de Contingencia entre la Provincia donde Habitan y la Provincia de la Institución a la que pertenecen

Provincia donde Habitan	Provincia de la Institución a la que pertenece						X_i
	Azuay	Esmeraldas	Guayas	Loja	Pichincha	Tungurahua	
Azuay	0	0	0	11	0	0	11
Bolivar	0	0	0	1	0	0	1
Cañar	0	0	0	2	0	0	2
Carchi	0	0	0	1	0	0	1
Cotopaxi	0	0	0	3	0	0	3
Chimborazo	0	0	0	7	0	0	7
El Oro	0	0	0	15	0	0	15
Guayas	0	0	0	1	0	0	1
Imbabura	0	0	0	2	0	0	2
Loja	3	1	3	6839	1	1	6848
Los Rios	0	0	0	2	0	0	2
Manabi	0	0	0	31	0	0	31
Morona Santiago	0	0	0	1	0	0	1
Napo	0	0	0	1	0	0	1
Pichincha	0	0	0	10	0	0	10
Tungurahua	0	0	0	1	0	0	1
Zamora Chinchipe	0	0	0	1	0	0	1
Orellana	0	0	0	3	0	0	3
X_i	3	1	3	6932	1	1	6941

Cuadro XXVIII	
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	217,313
Grados de libertad	85
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Tabla de Contingencia entre el Nivel de Instrucción Formal y la Relación Laboral

Nivel de Instrucción Formal	Relación Laboral				X_i
	Nombramiento	Contrato	Bonificado	Otros	
Sin Instrucción	6	1	2	1	10
Primaria	63	1	2	23	89
Carrera Corta	40	5	5	12	62
Bachillerato	871	26	64	111	1072
Post-Bachillerato	968	5	7	48	1028
Superior	4346	69	20	245	4680
X_j	6294	107	100	440	6941

Cuadro XXVIII	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	559,653
Grados de libertad	50
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Tabla de Contingencia entre la Categoría Nominal y el Nivel de Instrucción Formal

Categoría Nominal	Nivel de Instrucción Formal						X_i
	Sin Instrucción	Primaria	Carrera Corta	Bachillerato	Post Bachillerato	Superior	
1	0	1	1	5	3	9	19
2	0	0	0	1	0	2	3
3	0	0	0	9	2	10	21
4	1	1	2	36	14	59	113
5	0	6	6	45	205	443	705
6	0	10	9	61	107	417	604
7	2	8	4	67	89	376	546
8	2	2	5	82	77	356	524
9	1	7	3	112	163	545	831
10	1	25	11	406	281	1723	2447
11	0	0	1	35	31	134	201
12	0	0	1	19	15	184	219
13	0	1	1	9	4	146	161
14	0	1	0	13	2	58	74
15	0	1	0	5	0	49	55
16	0	0	0	0	0	15	15
17	0	0	0	0	1	1	2
20	0	0	0	1	0	0	1
X_j	7	63	44	906	994	4527	6541

Cuadro XXVIII	
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	379,655
Grados de libertad	85
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

Tabla de Contingencia entre la Categoría Económica y el Nivel de Instrucción Formal

Categoría Económica	Nivel de Instrucción Formal						X_i
	Sin Instrucción	Primaria	Carrera Corta	Bachillerato	Post Bachillerato	Superior	
1	0	1	1	6	4	11	23
2	0	0	0	2	2	8	12
3	0	0	0	9	2	18	29
4	1	2	2	38	16	67	126
5	0	5	5	50	206	452	718
6	1	10	10	62	110	444	637
7	1	9	4	70	90	379	553
8	2	3	5	80	91	370	551
9	1	10	4	147	190	634	986
10	1	20	9	338	227	1398	1993
11	0	0	1	41	31	175	248
12	0	0	1	24	14	227	266
13	0	1	1	16	4	179	201
14	0	1	0	16	4	70	91
15	0	1	1	6	2	72	82
16	0	0	0	0	0	18	18
17	0	0	0	0	1	5	6
19	0	0	0	1	0	0	1
20	0	0	0	0	0	1	1
X_j	7	63	44	906	994	4528	6542

Cuadro XXVIII	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	375,829
Grados de libertad	90
Valor p	0.000
Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)	
Elaboración: N. Landetta	

Tabla de Contingencia entre la Categoría Nominal y los Años de Experiencia

Categoría Nominal	Años de Experiencia			X_i
	0-15 años	15-35 años	35 o mas	
1	5	11	3	19
2	0	3	0	3
3	16	5	0	21
4	100	12	1	113
5	668	33	4	705
6	544	56	4	604
7	463	78	5	546
8	359	161	4	524
9	400	427	4	831
10	257	2014	176	2447
11	4	197	0	201
12	2	214	3	219
13	0	155	6	161
14	2	57	15	74
15	2	37	16	55
16	0	10	5	15
17	0	0	2	2
20	0	1	0	1
X_j	2822	3471	248	6541

Cuadro XXVIII	
<i>Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional</i>	
Profesores	
Prueba Ji-Cuadrada	
Estadístico de prueba	3814,352
Grados de libertad	34
Valor p	0.000
Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)	
Elaboración: N. Landetta	

Tabla de Contingencia entre la Categoría Económica y el Tipo de Nombramiento

Categoría Económica	Tipo de Nombramiento			X_i
	Docente	De Servicio	Otro	
1	23	0	0	23
2	12	0	0	12
3	29	0	0	29
4	126	0	0	126
5	718	0	0	718
6	637	0	0	637
7	553	0	0	553
8	550	0	1	551
9	985	0	1	986
10	1991	1	1	1993
11	248	0	0	248
12	266	0	0	266
13	201	0	0	201
14	91	0	0	91
15	82	0	0	82
16	18	0	0	18
17	6	0	0	6
19	1	0	0	1
20	1	0	0	1
X_j	6538	1	3	6542

Cuadro XXVIII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	6,548325679
Grados de libertad	36
Valor p	0,999999987

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)

Elaboración: N. Landetta

Tabla de Contingencia entre la Categoría Económica y los Años de Experiencia

Categoría Económica	Años de Experiencia			X _i
	0-15 años	15-35 años	35 o mas	
1	6	14	3	23
2	1	11	0	12
3	16	12	1	29
4	108	16	2	126
5	672	41	5	718
6	571	60	6	637
7	467	81	5	553
8	374	174	3	551
9	411	572	3	986
10	186	1662	145	1993
11	5	242	1	248
12	2	260	4	266
13	0	193	8	201
14	2	68	21	91
15	2	52	28	82
16	0	10	8	18
17	0	1	5	6
19	0	1	0	1
20	0	1	0	1
X_j	2823	3471	248	6542

Cuadro XXVIII
Provincia de Loja: Censo del Magisterio Nacional
 Profesores
 Prueba Ji-Cuadrada

Estadístico de prueba	4041,558904
Grados de libertad	36
Valor p	0.000

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: N. Landetta

BIBLIOGRAFÍA

1. **MERA, E. Y ZURITA G.** (2002). *“Análisis Estadístico de algunas Características del Magisterio Fiscal de la Provincia del Guayas”*, Revista Matemática: Una Publicación del ICM, Vol. 1 No. 1, Guayaquil, Ecuador.
2. **INEC** (2002). *“Análisis de los resultados definitivos del VI Censo de Población y V de vivienda 2001”*. Provincia de Loja, Talleres Gráficos de INEC, Quito, Ecuador.
3. **INEC** (2002). *“Resultados definitivos del VI Censo de Población y V de vivienda 2001”*. Provincia de Loja, CD, Quito, Ecuador.
4. **INEC** (2001). *“División Político-Administrativa de la República del Ecuador”*, Talleres Gráficos de INEC, Quito, Ecuador.
5. **MEC** (2000). *“Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura”*, Instructivo para el Encuestador, Quito, Ecuador.
6. **JOHNSON, R AND WICHERN, W** (1998). *“Applied Multivariate Statistical Analysis”*, Prentice Hall, Upper Saddle river, New Jersey, USA.

7. **MENDENHALL, W.** (1994). *“Estadística Matemática con Aplicaciones”*, Grupo Editorial Iberoamérica, México, México.

8. **MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DEL ECUADOR** (1994). *“Sistemas Educativos Nacionales. Organización de Estados Americanos”*, Impresión: Organización de los Estados Americanos (OEI).

9. **INEC** (1992). *“Análisis de los resultados definitivos del V Censo de Población y IV de vivienda 1990”*. Provincia de Loja, Talleres Gráficos de INEC, Quito, Ecuador.

10. **OEI** (2002). *“Sociodemografía”*,
<http://www.oas.org/usde/publications/unit/oea02s/ch25.htm>,
<http://www.oas.org/usde/publications/unit/oea02s/ch26.htm#topofpage> ,Ultima
actualización: julio 16 de 2002.

11. **CIDEIBER** (2002). *“Ecuador-Perfil Demográfico y Social-La Educación”*,
<http://www.cideiber.com/infopaises/ecuador/ecuador-02-02.html>, Ultima
actualización: junio 2000.