



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Matemáticas

Ingeniería En Estadística Informática

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

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERA EN ESTADÍSTICA INFORMÁTICA

Presentado por:

Jéssica Fabiola Magallanes Toala

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año 2003

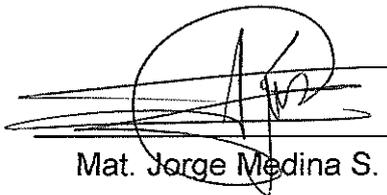
AGRADECIMIENTO

A Dios, a mi Director de Tesis, mi familia y a todas las personas que de uno u otro modo colaboraron en la realización de este trabajo

DEDICATORIA

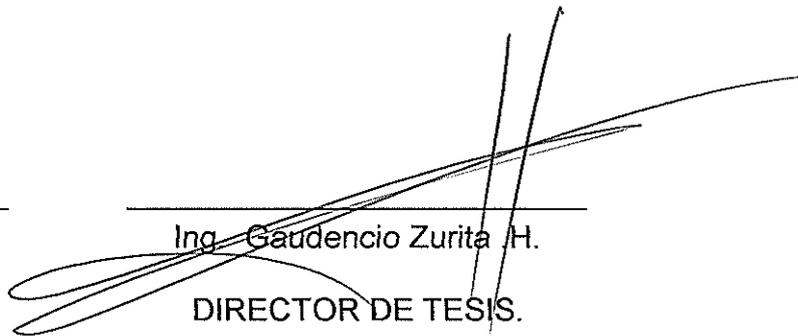
A mi querida abuelita,
Susana Zander, por su
apoyo incondicional y
a la memoria de mis
padres, Moisés y Alicia.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



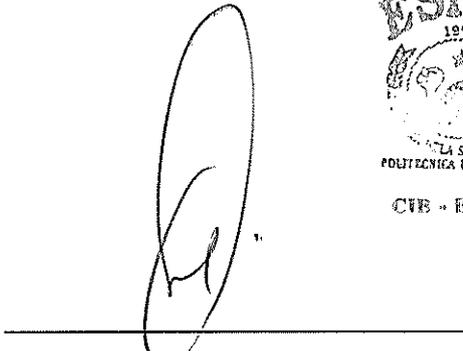
Mat. Jorge Medina S.

DIRECTOR DEL ICM



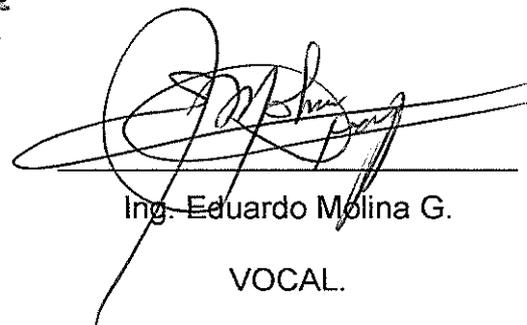
Ing. Gaudencio Zurita H.

DIRECTOR DE TESIS.



Ing. Oswaldo Valle S.

VOCAL



Ing. Eduardo Molina G.

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)

Jessica Magallanes Toala

Jéssica Fabiola Magallanes Toala



RESUMEN.

La presente investigación toma resultados del empadronamiento de profesores fiscales de la provincia de Pastaza durante el Primer Censo al Magisterio Fiscal y Servidores Públicos efectuado el 14 de diciembre del año 2000. En esta provincia el número de profesores entrevistados totalizó 1.356, de los cuáles el 50.5% son hombres, el 39.2% tiene instrucción superior y el 83.8% ha obtenido especialización profesional docente. La edad promedio del profesor es 36.320 ± 9.526 años, en cuanto al tipo de nombramiento, se tiene que el 89.9% es docente y el número de años ejerciendo en sus funciones en el 75.96% de los casos es menor a quince años. Refiriéndonos al tratamiento multivariado, los resultados del análisis de correlación canónica revelaron que sólo se consigue un par de Variables Canónicas que tienen Correlación Canónica significativa e igual a 0.741 con dos grupos de variables observables. Luego de la elaboración de índices de calidad encontramos que el cantón Santa Clara tiene el puntaje más alto en los índices de: Profesores por Habitantes por Cantón, en Profesores Post-bachilleres por Habitante, Profesores Bachilleres Docentes por Habitante y con Título Docente por Habitante y Pastaza En el índice de Postgrados en Docencia por Habitante de cantón lo obtuvo Pastaza.

ÍNDICE GENERAL.

| | |
|--|-----|
| RESUMEN | II |
| ÍNDICE GENERAL. | III |
| ÍNDICE DE TABLAS. | IV |
| ÍNDICE DE CUADROS. | V |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS. | VI |
| INTRODUCCIÓN. | VII |
| CAPÍTULO 1 | |
| 1. Aspectos Sociodemográficos de la Provincia de Pastaza | |
| 1.1. Introducción | 1 |
| 1.2. Características Históricas y Políticas | 3 |
| 1.2.1. División Política-Administrativa | 5 |
| 1.3. Características Demográficas | 9 |
| 1.3.1. Población Emigrante | 18 |
| 1.3.2. Tasa de Fecundidad | 23 |
| 1.4. Características Educativas | 27 |
| 1.5. Características Económicas | 34 |
| 1.6. Información sobre Viviendas | 36 |
| 2. Codificación y Descripción de las Variables | |
| 2.1. Introducción | 39 |
| 2.2. Recolección de Datos | 41 |
| 2.3. Descripción y Codificación de Variables | 41 |

| | | |
|-------|---------------------------------------|----|
| 2.2.1 | Sección I: Identificación Personal | 43 |
| 2.2.2 | Sección II: Instrucción y Experiencia | 53 |
| 2.2.3 | Sección III: Información Laboral | 66 |

3. Análisis Univariado

| | | |
|---------|--|-----|
| 3.1 | Introducción | 78 |
| 3.2. | Población Objetivo y Fuente de Información | 80 |
| 3.3. | Población Investigada | 81 |
| 3.4. | Directivos | 88 |
| 3.4.1. | Provincia de Nacimiento | 89 |
| 3.4.2. | Edad de los Directivos | 91 |
| 3.4.3. | Género | 98 |
| 3.4.4. | Estado Civil | 99 |
| 3.4.5. | Nacionalidad | 100 |
| 3.4.6. | Nacionalidad Indígena | 101 |
| 3.4.7. | Lengua | 102 |
| 3.4.8. | Provincia en donde habitan los Directivos | 102 |
| 3.4.9. | Cantón donde habitan los Directivos | 103 |
| 3.4.10. | Parroquia en donde habitan los Directivos | 104 |
| 3.4.11. | Nivel de Instrucción Formal | 106 |
| 3.4.12. | Especialización Profesional | 108 |
| 3.4.13. | Título Docente más alto obtenido | 109 |

| | |
|--|-----|
| 3.4.14. Título No Docente | 111 |
| 3.4.15. Tipo de Nombramiento | 112 |
| 3.4.16. Años de Experiencia | 113 |
| 3.4.17. Escala Nominal | 115 |
| 3.4.18. Escala Económica | 117 |
| 3.4.19. Función que Desempeña Actualmente | 119 |
| 3.4.20. Tipo de Institución | 120 |
| 3.4.21. Cumplimiento de Nombramiento | 121 |
| 3.4.22. Provincia donde Laboran Actualmente | 122 |
| 3.4.23. Cantón donde Laboran Actualmente | 122 |
| 3.4.24. Parroquia donde Laboran los Directivos | 124 |
| 3.4.25. Sostenimiento donde Laboran Actualmente | 126 |
| 3.4.26. Zona donde Laboran Actualmente | 128 |
| 3.4.27. Nivel del Plantel | 129 |
| 3.4.28. Provincia al que Pertenecen Presupuestariamente | 131 |
| 3.4.29. Cantón al que Pertenecen Presupuestariamente | 131 |
| 3.4.30. Parroquia a la que Pertenecen Presupuestariamente | 133 |
| 3.4.31. Zona a la que Pertenecen Presupuestariamente | 134 |
| 3.4.32. Sostenimiento de la Institución a la que Pertenecen Presupuestariamente | 135 |
| 3.4.33. Nivel del Plantel al que Pertenecen Presupuestariamente | 137 |
| 3.4.34. Afiliación al Fondo de Cesantía | 138 |
| 3.4.35. Lugar Donde Habita (Sólo Rural) | 139 |
| 3.4.36. Relación Laboral | 140 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 3.5. | Profesores | 142 |
| 3.5.1. | Provincia de Nacimiento | 142 |
| 3.5.2. | Edad de los Profesores | 145 |
| 3.5.3. | Género | 151 |
| 3.5.4. | Estado Civil | 152 |
| 3.5.5. | Nacionalidad | 153 |
| 3.5.6. | Nacionalidad Indígena | 153 |
| 3.5.7. | Lengua | 155 |
| 3.5.8. | Provincia en donde habitan | 156 |
| 3.5.9. | Cantón donde habitan | 158 |
| 3.5.10. | Parroquia en donde habitan | 161 |
| 3.5.11. | Nivel de Instrucción Formal | 163 |
| 3.5.12. | Especialización Profesional | 164 |
| 3.5.13. | Título Docente más alto obtenido | 166 |
| 3.5.14. | Título y Especialización No Docente | 172 |
| 3.5.15. | Tipo de Nombramiento | 175 |
| 3.5.16. | Años de Experiencia | 176 |
| 3.5.17. | Escala Nominal | 177 |
| 3.5.18. | Escala Económica | 179 |
| 3.5.19. | Relación Laboral | 181 |
| 3.5.20. | Función que Desempeña Actualmente | 183 |
| 3.5.21. | Cumplimiento de Nombramiento | 184 |
| 3.5.28. | Provincia a la que Pertenece Presupuestariamente | 187 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 3.5.29. | Cantón al que Pertenecen Presupuestariamente | 189 |
| 3.5.30. | Parroquia a la que Pertenecen Presupuestariamente | 198 |
| 3.5.31. | Provincia donde Laboran Actualmente | 192 |
| 3.5.32. | Cantón donde Laboran Actualmente | 192 |
| 3.5.33. | Parroquia donde Laboran los Directivos | 196 |
| 3.5.34. | Tipo de Institución | 197 |
| 3.5.35. | Zona | 198 |
| 3.5.36. | Zona a la que Pertenecen Presupuestariamente | 199 |
| 3.5.37. | Nivel del Plantel | 200 |
| 3.5.38. | Lugar Donde Habita (Sólo Rural) | 202 |
| 3.5.39. | Sostenimiento de la Institución | 204 |
| 3.5.40. | Sostenimiento de la Institución al que Pertenecen Presupuestariamente | 205 |
| 3.6. | Otros | 206 |
| 3.6.1. | Provincia de Nacimiento | 207 |
| 3.6.2. | Edad | 209 |
| 3.6.3. | Género | 213 |
| 3.6.4. | Estado Civil | 215 |
| 3.6.5. | Nacionalidad | 216 |
| 3.6.6. | Lengua | 216 |
| 3.6.7. | Nacionalidad Indígena | 217 |
| 3.6.8. | Provincia en donde Habitan | 218 |
| 3.6.9. | Cantón donde Habitan | 219 |
| 3.6.10. | Parroquia en donde Habitan | 221 |
| 3.6.11. | Nivel de Instrucción Formal | 223 |
| 3.6.12. | Especialización Profesional | 225 |

| | |
|---|-----|
| 3.6.13. Tipo de Nombramiento | 226 |
| 3.6.14. Años de Experiencia | 228 |
| 3.6.15. Categoría Nominal y Económica | 229 |
| 3.6.16. Función que Desempeñan Actualmente | 231 |
| 3.6.17. Cumplimiento de Nombramiento | 234 |
| 3.6.18. Provincia donde Trabajan Actualmente y Pertenece Presupuestariamente | 234 |
| 3.6.19. Cantón donde Trabajan Actualmente y Pertenece Presupuestariamente | 235 |
| 3.6.20. Parroquia donde Trabajan Actualmente y Pertenece Presupuestariamente | 237 |
| 3.6.21. Tipo de Institución | 238 |
| 3.6.22. Zona en donde Laboran Actualmente | 240 |
| 3.6.23. Zona a la que Pertenece Presupuestariamente | 241 |
| 3.6.24. Nivel del Plantel Educativo | 243 |
| 3.6.25. Sostenimiento | 244 |
| 3.6.26. Sostenimiento al que Pertenece Presupuestariamente | 246 |
| 3.6.27. Afiliación al Fondo de Cesantía | 248 |
| 3.6.28. Relación Laboral. | 249 |
| 3.7. Supervisores | 251 |
| 3.7.1. Provincia de Nacimiento | 251 |
| 3.7.2. Edad | 253 |
| 3.7.3. Género | 257 |
| 3.7.4. Estado Civil | 258 |
| 3.7.5. Nacionalidad | 260 |
| 3.7.6. Lengua | 260 |

| | |
|---|------|
| 3.7.7. Nacionalidad Indígena | 261 |
| 3.7.8. Provincia en donde Habitan | 262 |
| 3.7.9. Cantón donde Habitan | 263 |
| 3.7.10. Nivel de Instrucción Formal | 264 |
| 3.7.11. Especialización Profesional | 265 |
| 3.7.12. Título Docente más alto obtenido | 266 |
| 3.7.13. Tipo de Nombramiento | 268 |
| 3.7.14. Años de Experiencia | 270 |
| 3.7.15. Categoría Nominal | 271 |
| 3.7.16. Categoría Económica | 273 |
| 3.7.17. Tipo de Institución | 275 |
| 3.7.18. Provincia donde Laboran Actualmente | 277 |
| 3.7.19. Cantón donde Laboran Actualmente | .277 |
| 3.7.20. Zona donde Laboran Actualmente | 277 |
| 3.7.21. Relación Laboral | 278 |
| 3.7.22. Lugar Donde Habitan | 279 |
| 3.7.23. Afiliación al fondo del Magisterio | 280 |
| 3.7.24. Cumplimiento de Nombramiento | 280 |
| 3.8. Índices de Calidad | 282 |
| 3.8.1. Índice de Profesores por Habitante del Cantón (I_1) | 283 |
| 3.8.2. Profesores con Postgrado en Docencia por Habitante (I_2) | 285 |
| 3.8.3. Profesores con Título en Docencia a Nivel de Post-bachillerato por Habitante (I_3) | 286 |
| 3.8.4. Profesores con Título en Docencia a Nivel de Bachillerato por Habitante (I_4) | 388 |
| 3.8.5. Profesores con Título en Docencia por Habitante (I_5) | 290 |

4. Análisis Estadístico Multivariado

| | | |
|---------|--|-----|
| 4.1 | Introducción | 294 |
| 4.2. | Definiciones | 295 |
| 4.3. | Análisis de Correlación | 300 |
| 4.3.1. | Correlaciones Obtenidas con valores entre 0.700 y 0.800 | 303 |
| 4.3.2. | Correlaciones Obtenidas con entre 0.600 y 0.700 | 304 |
| 4.4. | Análisis Bivariado | 306 |
| 4.4.1. | Distribución Conjunta: Género con Nivel de Instrucción | 309 |
| 4.4.2. | Distribución Conjunta: Género con Especialización Profesional | 310 |
| 4.4.3. | Distribución Conjunta: Género con Años de Experiencia | 311 |
| 4.4.4. | Distribución Conjunta: Género con Tipo de Nombramiento | 312 |
| 4.4.5. | Distribución Conjunta: Género con Cantón donde Labora | 313 |
| 4.4.6. | Distribución Conjunta: Género con Zona | 315 |
| 4.4.7. | Distribución Conjunta: Género con Tipo de Institución | 316 |
| 4.4.8. | Distribución Conjunta: Género con Edad | 317 |
| 4.4.9. | Distribución Conjunta: Género con Cargo que desempeña | 318 |
| 4.4.10. | Distribución Conjunta: Género con Relación Laboral | 319 |
| 4.4.11. | Distribución Conjunta: Género con Lugar donde Habita | 321 |
| 4.4.12. | Distribución Conjunta: Edad con Años de Experiencia | 322 |
| 4.4.13. | Distribución Conjunta: Edad con Zona | 324 |
| 4.4.14. | Distribución Conjunta: Edad con Lugar donde Habita | 325 |
| 4.4.15. | Distribución Conjunta: Nivel de Instrucción con Tipo de Nombramiento | 327 |
| 4.4.16. | Distribución Conjunta: Nivel de Instrucción con Especialización Profesional | 328 |
| 4.4.17. | Distribución Conjunta: Nivel de Instrucción con Cantón donde Laboral | 330 |
| 4.4.18. | Distribución Conjunta: Nivel de Instrucción con Zona | 332 |
| 4.4.19. | Distribución Conjunta: Nivel de Instrucción con Lugar donde Habita | 333 |
| 4.4.20. | Distribución Conjunta: Nivel de Instrucción con Función | 335 |

| | |
|--|-----|
| 4.4.21. Distribución Conjunta: Nivel de Instrucción con Relación Laboral | 336 |
| 4.4.22. Distribución Conjunta: Nivel de Instrucción con Nivel del Plantel | 338 |
| 4.4.23. Distribución Conjunta: Nivel de Instrucción con Tipo de Institución | 339 |
| 4.4.24. Distribución Conjunta: Especialización Profesional con Zona | 340 |
| 4.4.25. Distribución Conjunta: Especialización Profesional con Años de Experiencia | 341 |
| 4.4.26. Distribución Conjunta: Especialización Profesional con Tipo de Nombramiento | 342 |
| 4.4.27. Distribución Conjunta: Especialización Profesional con Lugar donde Habita | 343 |
| 4.4.28. Distribución Conjunta: Especialización Profesional con Tipo de Nombramiento | 344 |
| 4.4.29. Distribución Conjunta: Especialización Profesional con Relación Laboral | 345 |
| 4.4.30. Distribución Conjunta: Especialización Profesional con Nivel del Plantel | 346 |
| 4.4.31. Distribución Conjunta: Especialización Profesional con Cantón donde Labora | 347 |
| 4.4.32. Distribución Conjunta: Tipo de Nombramiento con Zona | 349 |
| 4.4.33. Distribución Conjunta: Tipo de Nombramiento con Años de Experiencia | 351 |
| 4.4.34. Distribución Conjunta: Tipo de Nombramiento con Cumplimiento de Nombramiento | 352 |
| 4.4.35. Distribución Conjunta: Tipo de Nombramiento con Relación Laboral | 354 |
| 4.4.36. Distribución Conjunta: Tipo de Nombramiento con Lugar donde Habita | 355 |
| 4.4.37. Distribución Conjunta: Tipo de Nombramiento con Cantón donde Labora | 357 |
| 4.4.38. Distribución Conjunta: Años de Experiencia con Zona | 358 |
| 4.4.39. Distribución Conjunta: Años de Experiencia con Nivel del Plantel | 359 |

| | |
|--|-----|
| 4.4.40. Distribución Conjunta: Años de Experiencia con Relación Laboral | 360 |
| 4.4.41. Distribución Conjunta: Años de Experiencia con Tipo de Institución | 361 |
| 4.4.42. Distribución Conjunta: Función que Desempeña con Zona | 363 |
| 4.4.43. Distribución Conjunta: Zona con Nivel del Plantel | 364 |
| 4.4.44. Distribución Conjunta: Zona con Sostenimiento del Plantel | 365 |
| 4.4.45. Distribución Conjunta: Zona con Cantón donde Laboral | 366 |
| 4.4.46. Distribución Conjunta: Zona con Cumplimiento de Nombramiento | 367 |
| 4.4.47. Distribución Conjunta: Zona con Relación Laboral | 368 |
| 4.4.48. Distribución Conjunta: Tipo de Institución con Cantón donde Laboral | 369 |
| 4.4.49. Distribución Conjunta: Cantón donde Labora con Cumplimiento de Nombramiento | 370 |
| 4.4.50. Distribución Conjunta: Cantón donde Labora con Lugar donde Habita | 371 |
| 4.4.51. Distribución Conjunta: Cantón donde Labora con Nivel del Plantel | 372 |
| 4.4.52. Distribución Conjunta: Lugar donde Habita con Nivel del Plantel | 374 |
| 4.4.53. Distribución Conjunta: Lugar donde Habita con Sostenimiento del Plantel | 375 |
| 4.4.54. Distribución Conjunta: Cumplimiento de Nombramiento con Relación Laboral | 256 |
| 4.4.55. Distribución Conjunta: Nacionalidad Indígena con Lengua | 375 |
| 4.5. Tabla de Contingencia de Profesores | 377 |
| 4.5.1. Tabla de Contingencia de Género con Relación Laboral | 380 |
| 4.5.2. Tabla de Contingencia de Especialización Profesional con Tipo de Nombramiento | 382 |
| 4.5.3. Tabla de Contingencia del Tipo de nombramiento con Zona en donde labora actualmente | 384 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 4.5.4. | Tabla de Contingencia de Nacionalidad Indígena con Lengua | 386 |
| 4.5.5. | Resumen de las Tablas de Contingencia de Profesores | 388 |
| 4.6. | Componentes Principales | 397 |
| 4.6.1. | Componentes Principales Obtenidos de Datos Originales | 406 |
| 4.6.2. | Componentes Principales Obtenidos de Datos Estandarizados | 410 |
| 4.6.3. | Componentes Principales Obtenidos de Datos Estandarizados y Rotación Varimax | 416 |
| 4.7. | Correlación Canónica | 419 |
| 4.7.1. | Información Personal con Instrucción y Experiencia | 424 |
| 4.7.2. | Información Personal con Información Laboral | 428 |
| 4.7.3. | Información Laboral con Instrucción y Experiencia | 431 |
| 5. | Conclusiones | 435 |
| 6. | Recomendaciones | 446 |
| | Bibliografía | |
| | Anexos | |

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 | Población de las provincias de la Región Amazónica en el año 2.001 | 7 |
| Gráfico 1.2 | Distribución de la población en grupos de edad. | 12 |
| Gráfico 1.3 | Distribución de la población en grupos de edad | 14 |
| Gráfico 1.4 | Pirámide Poblacional, Año 2001 | 16 |
| Gráfico 1.5 | Pirámide Poblacional de la Zona Rural, Año 2001 | 17 |
| Gráfico 1.6 | Población Emigrante según Provincias Destinos | 22 |
| Gráfico 1.7 | Población de mujeres en edad fértil vs. Número. de Hijos Nacidos Vivos | 25 |
| Gráfico 1.8 | Población de mujeres en edad fértil vs. No. de Hijos Nacidos Vivos | 26 |
| Gráfico 1.9 | Población de 5 años y más por nivel de instrucciónen el Sistema Tradicional | 30 |
| Gráfico 1.10 | Población de 5 años y más por nivel de instrucción después de la Reforma Curricular . | 31 |
| Gráfico 1.11 | Población de 5 años en adelante según género y nivel de instrucción después de la Reforma Curricular. | 33 |
| Gráfico 1.12 | Distribución de frecuencias del Nivel del plantel educativo de los Directivos. | 35 |
| Gráfico 1.13 | Condición de las Viviendas en la Provincia de Pastaza en el 2001 | 37 |
| Gráfico 3.1 | Provincia de Nacimiento de los Directivos. | 90 |
| Gráfico 3.2 | Histograma de Frecuencia de la Edad de Directivos | 93 |
| Gráfico 3.3 | Diagrama de Cajas de Edad de Directivos | 96 |

| | | |
|--------------|---|-----|
| Gráfico 3.4 | Histograma de Frecuencia del Género de Directivos. | 98 |
| Gráfico 3.5 | Histograma de Frecuencia del Estado Civil de Directivos | 100 |
| Gráfico 3.6 | Histograma de Frecuencia Nacionalidad Indígena de los Directivos | 102 |
| Gráfico 3.7 | Histograma de Frecuencia del Cantón donde Habitan los Directivos | 104 |
| Gráfico 3.8 | Histograma de Frecuencia del Nivel de Instrucción de Directivos. | 107 |
| Gráfico 3.9 | Histograma de Frecuencia del Título Docente más alto obtenido de los Directivos | 110 |
| Gráfico 3.10 | Histograma de Frecuencia del Tipo de Nombramiento de los Directivos | 113 |
| Gráfico 3.11 | Histograma de Frecuencia de Años de Experiencia de los Directivos | 114 |
| Gráfico 3.12 | Histograma de Frecuencia de la Función que desempeñan actualmente los Directivos. | 120 |
| Gráfico 3.13 | Histograma de Frecuencia del Cantón donde Labora Actualmente | 123 |
| Gráfico 3.14 | Histograma de Frecuencia de la parroquia donde laboran actualmente los Directivos. | 126 |
| Gráfico 3.15 | Histograma de Frecuencia del Sostenimiento de la institución donde laboran actualmente los Directivos | 127 |
| Gráfico 3.16 | Histograma de Frecuencia de la Zona donde laboran actualmente los Directivos. | 129 |
| Gráfico 3.17 | Histograma de Frecuencia del Nivel del plantel educativo de los Directivos. | 130 |
| Gráfico 3.18 | Histograma de Frecuencia del Cantón al que pertenece presupuestariamente los Directivos. | 132 |
| Gráfico 3.19 | Histograma de Frecuencia de la Parroquia a la que pertenece presupuestariamente los Directivos. | 133 |
| Gráfico 3.20 | Histograma de Frecuencia de la Zona a la que pertenecen presupuestariamente los Directivos. | 135 |
| Gráfico 3.21 | Histograma de Frecuencia del Sostenimiento de la Institución | 136 |
| Gráfico 3.22 | Histograma de la Relación Laboral de los Directivos | 141 |
| Gráfico 3.23 | Provincia de Nacimiento de los Profesores. | 143 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| Gráfico 3.24 | Histograma de Frecuencia de la Edad de los Profesores. | 144 |
| Gráfico 3.25 | Diagrama de Cajas de Edad de los Profesores. | 149 |
| Gráfico 3.26 | Histograma de Frecuencia del Género de los Profesores. | 151 |
| Gráfico 3.27 | Histograma de Frecuencia del Estado Civil de los Profesores. | |
| Gráfico 3.28 | Histograma de Frecuencia Nacionalidad Indígena de los Profesores. | |
| Gráfico 3.29 | Histograma de Frecuencia de la Provincia donde habitan los Profesores. | 153 |
| Gráfico 3.30 | Histograma de Frecuencia del Cantón donde Habitan los Profesores. | 155 |
| Gráfico 3.31 | Histograma de Frecuencia del Nivel de Instrucción de los Profesores. | 157 |
| Gráfico 3.32 | Especialización Profesional | 160 |
| Gráfico 3.33 | Histograma del Título No Docente Más Alto obtenido por los Profesores. | 164 |
| Gráfico 3.34 | Histograma de Frecuencia del Tipo de Nombramiento de los Profesores. | 165 |
| Gráfico 3.35 | Histograma de Frecuencia de Años de Experiencia de Profesores | 175 |
| Gráfico 3.36 | Histograma de Frecuencia la Escala Nominal de los Profesores | 176 |
| Gráfico 3.37 | Histograma de Frecuencia la Escala Económica de los Profesores | 177 |
| Gráfico 3.38 | Histograma de Frecuencia de la Relación Laboral de los Profesores | 178 |
| Gráfico 3.39 | Histograma de Frecuencia del Cantón donde Labora Actualmente los Profesores | 180 |
| Gráfico 3.40 | Histograma de Frecuencia del Nivel del Plantel Educativo donde laboran los Profesores. | 182 |
| Gráfico 3.41 | Diagrama de Cajas de de la Edad de Otros Funcionarios. | 194 |
| Gráfico 3.42 | Histograma de Frecuencia del Género de Otros Funcionarios. | 201 |
| Gráfico 3.43 | Histograma de Frecuencia del Nivel de instrucción de Otros Funcionarios. | 210 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| Gráfico 3.44 | Histograma de Frecuencia de la Especialización Profesional de Otros Funcionarios. | 214 |
| Gráfico 3.45 | Histograma de Frecuencia del Tipo de Nombramiento de Otros Funcionarios. | 224 |
| Gráfico 3.46 | Histograma de Frecuencia de Años de Experiencia de Otros Funcionarios. | 226 |
| Gráfico 3.47 | Histograma de frecuencias de Categoría Nominal y Económica de Otros Funcionarios. | 227 |
| Gráfico 3.48 | Histograma de frecuencias de Cargos que desempeñan actualmente Otros Funcionarios. | 229 |
| Gráfico 3.49 | Distribución de frecuencias del Cantón donde Laboran Actualmente y al que pertenecen presupuestariamente Otros Funcionarios. | 231 |
| Gráfico 3.50 | Distribución de frecuencias del Tipo de Institución de Otros Funcionarios. | 232 |
| Gráfico 3.51 | Distribución de frecuencias de la Zona en donde laboran actualmente Otros Funcionarios. | 237 |
| Gráfico 3.52 | Distribución de frecuencias de la Zona a la que pertenecen presupuestariamente Otros Funcionarios. | 239 |
| Gráfico 3.53 | Distribución de frecuencias del Nivel del Plantel de Otros Funcionarios. | 241 |
| Gráfico 3.54 | Distribución de frecuencias del Sostenimiento de la Institución donde actualmente laboran los Otros Funcionarios. | 242 |
| Gráfico 3.55 | Distribución de frecuencias del Sostenimiento de la Institución a la que pertenecen presupuestariamente Otros Funcionarios. | 244 |
| Gráfico 3.56 | Distribución de frecuencias de la Afiliación al Fondo de Cesantía de Otros Funcionarios. | 245 |
| Gráfico 3.57 | Distribución de frecuencias de la Relación Laboral de Otros Funcionarios. | 247 |
| Gráfico 3.58 | Distribución de frecuencias de la Provincia de nacimiento de Supervisores. | 249 |
| Gráfico 3.59 | Diagrama de Cajas de Edad de Supervisores. | 250 |
| Gráfico 3.60 | Distribución de frecuencias de la Edad de Supervisores. | 252 |
| Gráfico 3.61 | Diagrama de barras de la edad de Supervisores. | 254 |
| Gráfico 3.62 | Tabla de frecuencias del Género de Supervisores. | 255 |
| Gráfico 3.63 | Tabla de frecuencias del Estado Civil de Supervisores. | 257 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| Gráfico 3.64 | Distribución de frecuencias del Cantón donde habitan los Supervisores. | 258 |
| Gráfico 3.65 | Distribución de frecuencias del Nivel de instrucción formal los Supervisores. | 259 |
| Gráfico 3.66 | Distribución de frecuencias del Título Docente más alto obtenido de los Supervisores. | 263 |
| Gráfico 3.67 | Distribución de frecuencias del Tipo de Nombramiento de los Supervisores. | 264 |
| Gráfico 3.68 | Distribución de frecuencias de Años de experiencia de los Supervisores. | 268 |
| Gráfico 3.69 | Distribución de frecuencias de la Escala Nominal de los Supervisores. | 269 |
| Gráfico 3.70 | Distribución de frecuencias de la Escala Económica de los Supervisores. | 270 |
| Gráfico 3.71 | Distribución de frecuencias del Tipo de Institución de los Supervisores. | 272 |
| Gráfico 3.72 | Distribución de frecuencias de la Zona donde laboran los Supervisores. | 274 |
| Gráfico 3.73 | Distribución de frecuencias de la Afiliación al fondo del magisterio de los Supervisores. | 276 |
| Gráfico 3.74 | Índice de Calidad I_1 : Profesores por habitante. | |
| Gráfico 3.75 | Índice de Calidad I_3 : Profesores con título docente a nivel de Postbachillerato por habitante. | 281 |
| Gráfico 3.76 | Índice de Calidad I_4 : Profesores con Título en Docencia a Nivel de Bachillerato por Habitante | 284 |
| Gráfico 3.77 | Índice de Calidad I_5 : Profesores con título en docencia por habitante. | 289 |
| Gráfico 4.1 | Histograma de Correlaciones | 291 |
| Gráfico 4.2 | Gráfico de Sedimentación a partir de la Matriz de Datos Originales | 301 |
| Gráfico 4.3 | Gráfico de Sedimentación a partir de la Matriz de Datos Estandarizados | 407 |
| | | 413 |

INDICE DE GRAFICOS

| | | Pag. |
|------------|---|-------------|
| Tabla I | Distribución de los habitantes de la provincia según área de empadronamiento. | 10 |
| Tabla II | Distribución de la población en grupos de edad. | 12 |
| Tabla III | Distribución de la población en grupos de edad | 14 |
| Tabla IV | Distribución de la población en grupos de edad y género | 15 |
| Tabla V | Distribución de la población en grupos de edad y género en zona rural. | 18 |
| Tabla VI | Población emigrante de la provincia de Pastaza | 21 |
| Tabla VII | Tasa de fecundidad general en mujeres de edad fértil según zona de empadronamiento. | 24 |
| Tabla VIII | Tasa de fecundidad general en madres de 12 años en adelante con hijos actualmente vivos según ubicación geográfica. | 27 |
| Tabla IX | Población de 5 años y más por nivel de instrucción en el Sistema Tradicional. | 29 |
| Tabla X | Población de 5 años y más por nivel de instrucción después de la Reforma Curricular . | 31 |
| Tabla XI | Población de 5 años en adelante según género y nivel de instrucción después de la Reforma Curricular. | 32 |
| Tabla XII | Población Económicamente Activa según sector de ocupación. | 35 |
| Tabla XIII | Población investigada. | 83 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| Tabla XIV | Directivos Fiscales y Población de Pastaza por Cantones. | 84 |
| Tabla XV | Tabla de Frecuencias del Cargo que Desempeña el Profesor | 86 |
| Tabla XVI | Profesores Fiscales y Población de Pastaza por Cantones. | 87 |
| Tabla XVII | Tabla de Frecuencias del Cargo que Desempeñan “Otros Funcionarios”. | 88 |
| Tabla XVIII | Distribución de frecuencias de la Provincia de Nacimiento De Directivos | 91 |
| Tabla XIX | Estadística descriptiva de la Edad de los Directivos. | 93 |
| Tabla XX | Tabla de Frecuencias de la Edad de los Directivos | 95 |
| Tabla XXI | Distribución de frecuencias del Género de Directivos. | 98 |
| Tabla XXII | Distribución de frecuencias del Estado Civil de Directivos | 99 |
| Tabla XXIII | Distribución de frecuencias de la Nacionalidad de los Directivos. | 100 |
| Tabla XXIV | Distribución de frecuencias del Cantón donde habitan los Directivos | 103 |
| Tabla XXVI | Distribución de frecuencias de la Parroquia donde habitan los Directivos | 105 |
| Tabla XXVII | Distribución de frecuencias del Nivel de Instrucción de Directivos. | 106 |
| Tabla XXVIII | Distribución de frecuencias de la Especialización Profesional de Directivos | 111 |
| Tabla XXIX | Distribución de frecuencias del título docente más alto obtenido por los Directivos. | 111 |
| Tabla XXX | Distribución de frecuencias del Tipo de Nombramiento de Directivos. | 112 |
| Tabla XXXI | Distribución de frecuencias de los Años de Experiencia de Directivos. | 115 |

| | | |
|---------------|---|-----|
| Tabla XXXII | Distribución de frecuencias de la Escala Nominal de Directivos. | 116 |
| Tabla XXXIII | Distribución de frecuencias de la Escala Económica de Directivos. | 118 |
| Tabla XXXIV | Distribución de frecuencias de la Función que desempeñan actualmente los Directivos. | 119 |
| Tabla XXXV | Distribución de frecuencias Cumplimiento de Nombramiento De los Directivos. | 121 |
| Tabla XXXVI | Distribución de frecuencias del Cantón donde Laboran Actualmente los Directivos. | 123 |
| Tabla XXVII | Distribución de frecuencias de la parroquia donde laboran actualmente los Directivos. | 125 |
| Tabla XXXVIII | Distribución de frecuencias del Sostenimiento de la institución donde laboran actualmente los Directivos. | 127 |
| Tabla XXXIX | Distribución de frecuencias de la Zona donde laboran actualmente los Directivos. | 129 |
| Tabla XL | Distribución de frecuencias del Nivel del plantel educativo de los Directivos. | 130 |
| Tabla XLI | Distribución de frecuencias del Cantón al que pertenece presupuestariamente los Directivos. | 132 |
| Tabla XLII | Distribución de frecuencias de la Parroquia a la que pertenece presupuestariamente los Directivos. | 133 |
| Tabla XLIII | Distribución de frecuencias de la Zona a la que pertenecen presupuestariamente los Directivos. | 135 |
| Tabla XLIV. | Distribución de frecuencias del Sostenimiento de la Institución a la que pertenecen presupuestariamente los Directivos. | 136 |
| Tabla XLV | Distribución de frecuencias del Nivel del plantel educativo al que pertenecen presupuestariamente los Directivos. | 137 |
| Tabla XLVI | Tabla Distribución de frecuencias de la afiliación al Fondo de Cesantía de los Directivos. | 138 |
| Tabla XLVII | Distribución de frecuencias del Lugar donde Habita los Directivos. | 140 |
| Tabla XLVIII | Distribución de frecuencias de la Relación Laboral de los Directivos. | 141 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| Tabla XLIX | Distribución de frecuencias de la Provincia de nacimiento de los Profesores. | 144 |
| Tabla L | Estadística descriptiva de la Edad de los Profesores. | 146 |
| Tabla LI | Tabla de Frecuencias de la Edad de los Profesores. | 148 |
| Tabla LII. | Distribución de frecuencias del Género de Profesores. | 151 |
| Tabla XLIII | Distribución de frecuencias del Estado Civil de Profesores. | 152 |
| Tabla XLIV | Distribución de frecuencias de la Nacionalidad Indígena de los Profesores. | 154 |
| Tabla LV. | Distribución de frecuencias de la variable Lengua de los Profesores. | 156 |
| Tabla LVI | Distribución de frecuencias de la Provincia donde habitan los Profesores. | 157 |
| Tabla LVII | Distribución de frecuencias del Cantón donde habitan los Profesores. | 159 |
| Tabla LVIII | Distribución de frecuencias de la Parroquia donde habitan los Profesores. | 162 |
| Tabla LIX | Distribución de frecuencias del Nivel de Instrucción de Profesores. | 164 |
| Tabla LX | Distribución de frecuencias de la Especialización Profesional de Profesores. | 165 |
| Tabla LXI | Distribución de frecuencias del título docente más alto obtenido por los Profesores. | 166 |
| Tabla LXII | Distribución de frecuencias del título docente más alto obtenido con especialización en bachillerato por los Profesores | 167 |
| Tabla LXIII | Distribución de frecuencias de las especializaciones docentes de Doctores en Ciencias de la Educación de los Profesores. | 169 |
| Tabla LXIV | Distribución de frecuencias de las especializaciones docentes de Licenciados en Ciencias de la Educación de los Profesores. | 170 |
| Tabla LXV | Distribución de frecuencias de las especializaciones docentes de Profesores en Educación Media de los Profesores. | 171 |

| | | |
|---------------|---|-----|
| Tabla LXVI | Distribución de frecuencias de las especializaciones docentes de Post-grado de la Educación de los Profesores. | 172 |
| Tabla LXVII | Distribución de frecuencias del Título No Docente Más Alto obtenido por los Profesores. | 173 |
| Tabla LXVIII | Distribución de frecuencias del Tipo de Nombramiento de Profesores. | 175 |
| Tabla LXIX | Distribución de frecuencias de Años de Experiencia de los Profesores. | 177 |
| Tabla LXX | Distribución de frecuencias de la Escala Nominal de los Profesores. | 179 |
| Tabla LXXI | Distribución de frecuencias de la Escala Económica de los Profesores. | 181 |
| Tabla LXXII | Distribución de frecuencias de la Relación Laboral de los Profesores. | 183 |
| Tabla LXXIII | Distribución de frecuencias de la Función que desempeñan actualmente los Profesores. | 184 |
| Tabla LXXIV | Estadística descriptiva del Cumplimiento de Nombramiento de los Profesores. | 185 |
| Tabla LXXV | Distribución de frecuencias de la Provincia a la que pertenecen presupuestariamente los Profesores. | 186 |
| Tabla LXXVI | Distribución de frecuencias del Cantón a la que pertenecen presupuestariamente los Profesores. | 187 |
| Tabla LXXVII | Distribución de frecuencias de las Parroquias en Pastaza a la que pertenecen presupuestariamente los Profesores. | 190 |
| Tabla LXXVIII | Distribución de frecuencias de las Parroquias en otras provincias a la que pertenecen presupuestariamente los Profesores. | 192 |
| Tabla LXXIX | Distribución de frecuencias del Cantón donde labora actualmente los Profesores. | 193 |
| Tabla LXXX | Distribución de frecuencias de la Parroquia en el cantón Pastaza donde labora actualmente los Profesores. | 195 |
| Tabla LXXXI | Distribución de frecuencias de la Parroquia en el cantón Mera donde labora actualmente los Profesores. | 196 |
| Tabla LXXXII | Distribución de frecuencias de la Parroquia en otros cantones donde labora actualmente los Profesores. | 197 |

| | | |
|----------------|--|-----|
| Tabla LXXXIII | Distribución de frecuencias del Tipo de Institución donde laboran los Profesores. | 198 |
| Tabla LXXXIV | Distribución de frecuencias de la Zona donde laboran los Profesores. | 199 |
| Tabla LXXXV | Distribución de frecuencias de la Zona a la que pertenecen presupuestariamente los Profesores. | 200 |
| Tabla LXXXVI | Distribución de frecuencias del Nivel del Plantel Educativo donde laboran los Profesores. | 202 |
| Tabla LXXXVII | Distribución de frecuencias del Lugar donde Habita los Profesores. | 203 |
| Tabla LXXXVIII | Distribución de frecuencias del Sostentamiento de la Institución a la que pertenecen presupuestariamente los Profesores. | 206 |
| Tabla LXXXIX | Distribución de frecuencias de la Provincia de Nacimiento de Otros Funcionarios | 208 |
| Tabla XC | Estadística descriptiva de la Edad de Otros Funcionarios. | 209 |
| Tabla XCI | Distribución de frecuencias de la Edad de Otros Funcionarios. | 213 |
| Tabla XCII | Distribución de frecuencias del Género de Otros Funcionarios. | 214 |
| Tabla XCIII | Distribución de frecuencias del Estado Civil de Otros Funcionarios. | 216 |
| Tabla XCIV | Distribución de frecuencias de la Provincia donde habitan Otros Funcionarios. | 218 |
| Tabla XCV. | Distribución de frecuencias del Cantón donde habitan Otros Funcionarios. | 220 |
| Tabla XCVI. | Distribución de frecuencias de la Parroquia donde habitan Otros Funcionarios. | 222 |
| Tabla XCVII | Distribución de frecuencias del Nivel de instrucción de Otros Funcionarios. | 224 |
| Tabla XCVIII | Distribución de frecuencias de la Especialización Profesional de Otros Funcionarios. | 225 |
| Tabla XCIX | Distribución de frecuencias del Tipo de Nombramiento de Otros Funcionarios. | 227 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| Tabla C | Distribución de frecuencias de Años de Experiencia de Otros Funcionarios. | 228 |
| Tabla CI | Distribución de frecuencias de Categoría Nominal y Económica de Otros Funcionarios. | 230 |
| Tabla CII | Distribución de frecuencias de Cargos que desempeñan actualmente Otros Funcionarios. | 233 |
| Tabla CIII | Distribución de frecuencias del Cumplimiento de Nombramiento de Otros Funcionarios. | 234 |
| Tabla CIV | Distribución de frecuencias de la Provincia donde Laboran Actualmente y pertenecen presupuestariamente Otros Funcionarios. | 235 |
| Tabla CV | Distribución de frecuencias del Cantón donde Laboran Actualmente y al que pertenecen presupuestariamente Otros Funcionarios. | 236 |
| Tabla CVI | Distribución de frecuencias de la Parroquia donde Laboran Actualmente y al que pertenecen presupuestariamente Otros Funcionarios. | 238 |
| Tabla CVII | Distribución de frecuencias del Tipo de Institución de Otros Funcionarios. | 239 |
| Tabla CVIII | Distribución de frecuencias de la Zona en donde laboran actualmente Otros Funcionarios. | 240 |
| Tabla CIX | Distribución de frecuencias de la Zona a la que pertenecen presupuestariamente Otros Funcionarios. | 242 |
| Tabla CX | Distribución de frecuencias del Nivel del Plantel de Otros Funcionarios. | 243 |
| Tabla CXI | Distribución de frecuencias del Sostenimiento de la Institución donde actualmente laboran los Otros Funcionarios. | 245 |
| Tabla CXII | Distribución de frecuencias del Sostenimiento de la Institución a la que pertenecen presupuestariamente Otros Funcionarios. | 247 |
| Tabla CXIII | Distribución de frecuencias de la Afiliación al Fondo de Cesantía de Otros Funcionarios. | 249 |
| Tabla CXIV. | Distribución de frecuencias de la Relación Laboral de Otros Funcionarios. | 250 |
| Tabla CXV. | Distribución de frecuencias de la Provincia de Nacimiento de Supervisores. | 252 |
| Tabla CXVI | Estadística Descriptiva de la Edad de Supervisores. | 253 |

| | | |
|----------------|---|-----|
| Tabla CXVII. | Tabla de frecuencias de la Edad de Supervisores. | 257 |
| Tabla CXVIII. | Tabla de frecuencias del Género de Supervisores. | 258 |
| Tabla CXIX. | Tabla de frecuencias del Estado Civil de Supervisores. | 259 |
| Tabla CXX. | Tabla de frecuencias de la variable Lengua de Supervisores. | 261 |
| Tabla CXXI. | Distribución de frecuencias del Cantón donde habitan los Supervisores. | 263 |
| Tabla CXXII. | Distribución de frecuencias del Nivel de instrucción formal los Supervisores. | 264 |
| Tabla CXXIII. | Distribución de frecuencias de la Especialización profesional de los Supervisores. | 266 |
| Tabla CXXIV. | Distribución de frecuencias del Título Docente más alto obtenido de los Supervisores. | 267 |
| Tabla CXXV. | Distribución de frecuencias del Tipo de Nombramiento de los Supervisores. | 269 |
| Tabla CXXVI. | Distribución de frecuencias de Años de experiencia de los Supervisores. | 270 |
| Tabla CXXVII. | Distribución de frecuencias de la Escala Nominal de los Supervisores. | 272 |
| Tabla CXXVIII. | Distribución de frecuencias de la Escala Económica de los Supervisores. | 273 |
| Tabla CXXIX. | Distribución de frecuencias del Tipo de Institución de los Supervisores. | 275 |
| Tabla CXXX. | Distribución de frecuencias de la Zona donde laboran los Supervisores. | 278 |
| Tabla CXXXI. | Distribución de frecuencias de la Relación Laboral de los Supervisores. | 279 |
| Tabla CXXXII. | Distribución de frecuencias de la Afiliación al fondo del magisterio de los Supervisores. | 280 |
| Tabla CXXXIII. | Distribución de frecuencias del Cumplimiento de Nombramiento de los Supervisores. | 281 |

| | | |
|-----------------|---|-----|
| Tabla CXXXIV. | Índice de Calidad I_1 : Profesores por habitante. | 284 |
| Tabla CXXXV. | Índice de Calidad I_2 : Profesores con postgrado en docencia por habitante. | 285 |
| Tabla CXXXVI. | Índice de Calidad I_3 : Profesores con título docente a nivel de Postbachillerato por habitante. | 287 |
| Tabla CXXXVII. | Índice de Calidad I_4 : Profesores con título docente a nivel de Bachillerato por habitante. | 289 |
| Tabla CXXXVIII. | Índice de Calidad I_5 : Profesores con título en docencia por habitante. | 290 |
| Tabla CXXXIX. | Tabla de Frecuencias de los Coeficientes de Correlación | 302 |
| Tabla CXL. | Tabla de características de interés con coeficientes de correlación lineal obtenido entre 0.700 y 0.800 | 304 |
| Tabla CXLI. | Tabla de características de interés con coeficientes de correlación lineal obtenido entre 0.600 y 0.700 | 306 |
| Tabla CXLII. | Distribución Conjunta de Género con Nivel de Instrucción. | 309 |
| Tabla CXLIII. | Distribución Conjunta de Género con Especialización Profesional | 311 |
| Tabla CXLIV. | Distribución Conjunta de Género con Años de Experiencia | 312 |
| Tabla CXLV. | Distribución Conjunta de Género con Tipo de Nombramiento | 313 |
| Tabla CXLVI. | Distribución Conjunta de Género con Cantón donde Labora Actualmente | 314 |
| Tabla CXLVII. | Distribución Conjunta de Género con Zona | 315 |
| Tabla CXLVIII. | Distribución Conjunta de Género con Tipo de Institución | 316 |
| Tabla CXLIX. | Distribución Conjunta de Género con Edad | 317 |
| Tabla CL. | Distribución Conjunta de Función que Desempeña con Género | 319 |

| | | |
|---------------|---|-----|
| Tabla CLI. | Distribución Conjunta de Género con Relación Laboral | 320 |
| Tabla CLII. | Distribución Conjunta de Género con Lugar Donde Habita (sólo rural) | 321 |
| Tabla CLIII. | Distribución Conjunta de Edad con Años de Experiencia | 323 |
| Tabla CLIV. | Distribución Conjunta de Edad con Zona | 325 |
| Tabla CLV. | Distribución Conjunta de Edad con Lugar Donde Habita (Sólo Rural) | 326 |
| Tabla CLVI. | Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Tipo de Nombramiento | 328 |
| Tabla CLVII. | Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Especialización Profesional. | 329 |
| Tabla CLVIII. | Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Zona | 333 |
| Tabla CLIX. | Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Relación Laboral | 337 |
| Tabla CLX. | Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Zona | 340 |
| Tabla CLXI. | Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Años de Experiencia | 342 |
| Tabla CLXII. | Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Lugar Donde Habita (Sólo rural). | 344 |
| Tabla CLXIII. | Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Zona | 349 |
| Tabla CLXIV. | Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Años de Experiencia | 350 |
| Tabla CLXV. | Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Cumplimiento de Nombramiento | 352 |
| Tabla CLXVI. | Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Relación Laboral | 353 |
| Tabla CLXVII. | Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Lugar Donde Habita (sólo rural) | 354 |

| | | |
|-----------------|--|-----|
| Tabla CLXVIII. | Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Cantón donde Labora Actualmente | 356 |
| Tabla CLXIX. | Distribución Conjunta de Años de Experiencia con Zona | 357 |
| Tabla CLXX. | Distribución Conjunta de Años de Experiencia con Tipo de Institución | 360 |
| Tabla CLXXI. | Distribución Conjunta de Función que Desempeña con Zona | 362 |
| Tabla CLXXII. | Distribución Conjunta de Zona con Sostenimiento del Plantel | 364 |
| Tabla CLXXIV. | Distribución Conjunta de Zona con Cumplimiento de Nombramiento | 366 |
| Tabla CLXXV. | Distribución Conjunta de Zona con Relación Laboral | 367 |
| Tabla CLXXVI. | Distribución Conjunta de Cantón donde Labora Actualmente con Cumplimiento de Nombramiento | 369 |
| Tabla CLXXVII. | Distribución Conjunta de Cantón donde Labora Actualmente con Nivel del Plantel Educativo | 371 |
| Tabla CLXXVIII. | Distribución Conjunta de Lugar donde Habita (sólo rural) con Sostenimiento | 373 |
| Tabla CLXXIX. | Distribución Conjunta de Cumplimiento del Nombramiento con Relación Laboral | 374 |
| Tabla CLXXX. | Tabla de Contingencia y Prueba Ji-Cuadrado de Género con Relación Laboral | 381 |
| Tabla CLXXXI. | Tabla de Contingencia y Prueba Ji-Cuadrado de Especialización Profesional con Tipo de Nombramiento | 383 |
| Tabla CLXXXII. | Tabla de Contingencia y Prueba Ji-Cuadrado del Tipo de Nombramiento con Zona | 385 |
| Tabla CLXXXIII. | Tabla de Contingencia y Prueba Ji-Cuadrado de Nacionalidad Indígena con Lengua | 387 |
| Tabla CLXXXIV. | Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadrada | 390 |
| Tabla CLXXXV. | Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadrada | 391 |

| | | |
|-----------------|--|-----|
| Tabla CLXXXVI. | Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadrada | 392 |
| Tabla CLXXXVII. | Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadrada | 393 |
| Tabla CLXXXVIII | Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadrada | 394 |
| Tabla CLXXXIX. | Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadrada | 395 |
| Tabla CXC. | Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadrada | 396 |
| Tabla CXCI. | Prueba de Barlett | 406 |
| Tabla CXCII. | Tabla de Valores propios, porcentaje de explicación de cada componente y porcentaje acumulado obtenidos a partir de los Datos Originales | 408 |
| Tabla CXCIII. | Coefficientes de los Componentes Principales calculados de los Datos Originales de Profesores | 410 |
| Tabla CXCIV. | Valores propios, porcentaje de explicación de cada componente y porcentaje acumulado obtenidos a partir de los Datos Estandarizados | 412 |
| Tabla CXCV. | Coefficientes de los Componentes Principales calculados de los Datos Estandarizados | 414 |
| Tabla CXCVI. | Tabla de Valores propios, porcentaje de explicación de cada componente y porcentaje acumulado de la Matriz de Datos Estandarizada con Rotación Varimax | 416 |
| Tabla CXCVII. | Tabla de Coeficientes de los Componentes Principales calculados a partir de los Datos Estandarizados y rotación Varimax | 417 |
| Tabla CXCVIII. | Correlación Canónica: Información Personal vs. Instrucción y Experiencia | 424 |
| Tabla CXCIX. | Coefficientes de las Variables Canónicas de Información Personal | 426 |
| Tabla CC. | Coefficientes de las Variables Canónicas de Instrucción y Experiencia | 426 |
| Tabla CCI. | Correlación Canónica: Información Personal vs. Información Laboral | 428 |
| Tabla CCII. | Coefficientes de las Variables Canónicas de Información Personal | 429 |

| | | |
|--------------|---|-----|
| Tabla CCIII. | Coeficientes de las Variables Canónicas de Información Laboral | 429 |
| Tabla CCIV. | Coeficientes de las Variables Canónicas de Información Laboral Correlación Canónica: Información Laboral vs. Instrucción y Experiencia | 431 |
| Tabla CCV. | Coeficientes de las Variables Canónicas de Instrucción y Experiencia | 432 |
| Tabla CCVI. | Coeficientes de las Variables Canónicas de Información Laboral | 433 |

INDICE DE CUADROS

| | Pag. |
|--|-------------|
| Cuadro 1.1. División Político-Administrativa de la provincia de Pastaza | 7 |
| Cuadro 2.1 Provincia de Nacimiento [IP ₁] | 44 |
| Cuadro 2.2 Género [IP ₃] | 45 |
| Cuadro 2.3 Estado Civil [IP ₄] | 47 |
| Cuadro 2.4 Nacionalidad [IP ₅] | 47 |
| Cuadro 2.5 Nacionalidad Indígena [IP ₆] | 49 |
| Cuadro 2.6 Lengua [IP ₇] | 50 |
| Cuadro 2.7 Cantón donde habita [IP ₉] | 51 |
| Cuadro 2.8 Parroquia donde habita [IP ₁₀] | 52 |
| Cuadro 2.9 Instrucción Formal [IE ₁] | 58 |
| Cuadro 2.10 Especialización Profesional [IE ₂] | 54 |
| Cuadro 2.11 Título Docente más alto obtenido [IE ₃] | 56 |
| Cuadro 2.12 Título no docente más alto obtenido [IE ₄] | 60 |
| Cuadro 2.13 Tipo de Nombramiento [IE ₅] | 62 |
| Cuadro 2.14 Años de Experiencia [IE ₆] | 62 |
| Cuadro 2.15 Función que desempeña actualmente [IE ₉] | 65 |
| Cuadro 2.16 Tipo de Institución [IL ₁] | 66 |
| Cuadro 2.17 Nivel del Plantel Educativo donde laboran actualmente [IL ₂] | 68 |
| Cuadro 2.18 Cumplimiento del Nombramiento (IL ₆). | 70 |
| Cuadro 2.19 Sostenimiento plantel actual [IL ₁₀] | 73 |
| Cuadro 2.20 Relación Laboral [IL ₁₂] | 74 |
| Cuadro 2.21 Lugar donde Habita [IL ₁₃] | 75 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| Cuadro 2.22 | Zona de la Institución donde Labora Actualmente [IL ₁₄] | 76 |
| Cuadro 2.23 | Fondo de Cesantía del Magisterio [IL ₁₅] | 77 |
| Cuadro 3.1 | Bondad de Ajuste (K-S): Edad de los Directivos | 97 |
| Cuadro 3.2 | Bondad de Ajuste (K-S): Edad de los Profesores. | 150 |
| Cuadro 4.1 | Prueba Ji-Cuadrado de Género con Relación Laboral | 381 |
| Cuadro 4.2 | Prueba Ji-Cuadrado de Especialización Profesional con Tipo de Nombramiento | 382 |
| Cuadro 4.3 | Prueba Ji-Cuadrado de Tipo de Nombramiento con Zona | 384 |
| Cuadro 4.4 | Prueba Ji-Cuadrado de Nacionalidad Indígena con Lengua | 387 |

Introducción General

La educación es el proceso por el cual una persona desarrolla sus capacidades cuya benéfica influencia contribuye a la formación de actitudes permanentes y evolutivas en el niño, el adolescente y el adulto frente al estudio, el respeto a la autoridad, la investigación científica y la solidaridad para enfrentarse positivamente a un medio social y determinado e integrarse a él. A partir de este concepto de educación del Sr. Jorge Vallejo podemos enfatizar cuán imprescindible es la educación en las personas, de allí la importancia de estudiar también a las personas que contribuyen directa e indirectamente a que esta sea impartida con calidad.

El ámbito geográfico seleccionado para realizar este análisis estadístico del recurso humano en la educación fiscal es Pastaza, una de las provincias más extensas de la Región Amazónica y paradójicamente la menos poblada. Por su ubicación geográfica ofrece paisajes con gran variedad de flora y fauna, no es casualidad que en ella se encuentren dos de los parques nacionales más importantes del Ecuador: Yasuní y Llanganates. La presente investigación toma la información resultante del empadronamiento del recurso humano en la educación fiscal de esta provincia llevado a cabo el 14 de diciembre del año 2000.

Los pastacenses se encuentran principalmente habitando las 16 parroquias rurales de esta provincia por cuanto podría afirmar que es rural, de allí es postulada la hipótesis de que el 60% de las personas que laboran para el Magisterio Fiscal están asignados a zonas rurales. Otro supuesto es acerca de un porcentaje considerable, aproximadamente el 25%, de profesores pertenecientes a nacionalidades indígenas por cuanto esta provincia fue titulada como: *Pastaza: Allí donde el Ecuador se vuelve multiétnico*, un nombre que definitivamente encierra una de sus características y mayores atractivos turísticos.

La población de esta provincia está compuesta mayoritariamente por hombres (51.8%) por tal razón se podría pensar que al menos el 60% de los profesores pertenecerían a este grupo y actualmente se encontrarían laborando en la zona rural. En el caso de "Otros Funcionarios" por considerar entre ellos personal de servicio y administrativo el 40% serían mujeres laborando en áreas urbanas. En lo que respecta a la especialización profesional de los maestros, el 70% tendrían títulos docentes salvo aquellos que laboran en Centros Artesanales. En cuanto al número de años que los Profesores y Directivos se encuentran laborando sería superior a 35 años, es decir, con gran experiencia laboral.

Acerca del nivel de instrucción formal de todos los funcionarios del Magisterio Fiscal, mi hipótesis postulaba que el 70% de los profesores tendrían instrucción superior al igual que los Directivos de las instituciones educativas. Para el caso de "Otros Funcionarios" éstos serían al menos el 50% bachilleres y el porcentaje restante tendría instrucción superior por cuanto en este grupo además de tener un gran número de auxiliares de servicios generales habría que considerarse también el hecho de que los Supervisores, Vicerrectores, entre otras personas con funciones administrativas también se encontraban en este grupo.

CAPÍTULO 1

ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA PROVINCIA DE PASTAZA

1.1. Introducción

Este primer capítulo presenta la información general de la provincia de Pastaza en 6 secciones. La información mostrada y analizada en este capítulo son los resultados oficiales del V Censo de Población y VI de Vivienda llevado a cabo el 25 de noviembre del año 2.000.

En la primera sección se muestra tanto la fecha de creación de la provincia como su ubicación geográfica dentro de la República del Ecuador, además en la sección 1.2.1 su correspondiente división política-administrativa. Esta primera sección toma el nombre de Características Históricas y Políticas.

Las características demográficas pueden consultarse en la sección 1.3, en ella se encuentra información respecto a la población que habita en su territorio como aquella que ha emigrado. En este mismo apartado puede revisarse la composición poblacional de Pastaza según el género y la zona en donde habitan, además es mostrada la edad de los habitantes por grupos de edad con la finalidad de calcular proporciones de niños, jóvenes, adultos y ancianos que permita observar la estructura y crecimiento de la población.

En la cuarta sección se analizan las características educacionales de los habitantes de la provincia de Pastaza. Los índices elaborados referentes a escolaridad media, tasa de analfabetismo y de asistencia escolar se encuentran en la sección 1.4 del presente capítulo. Si se desea consultar respecto a la población por niveles de instrucción tanto en el Sistema Tradicional como el que se aplica con la Reforma Curricular puede consultarse también esta sección.

Las características económicas pueden revisarse en la sección 1.5, la misma que contiene las proporciones de habitantes según el sector donde desarrollan sus actividades económicas y se calculan las tasas de actividad y desempleo de esta provincia..

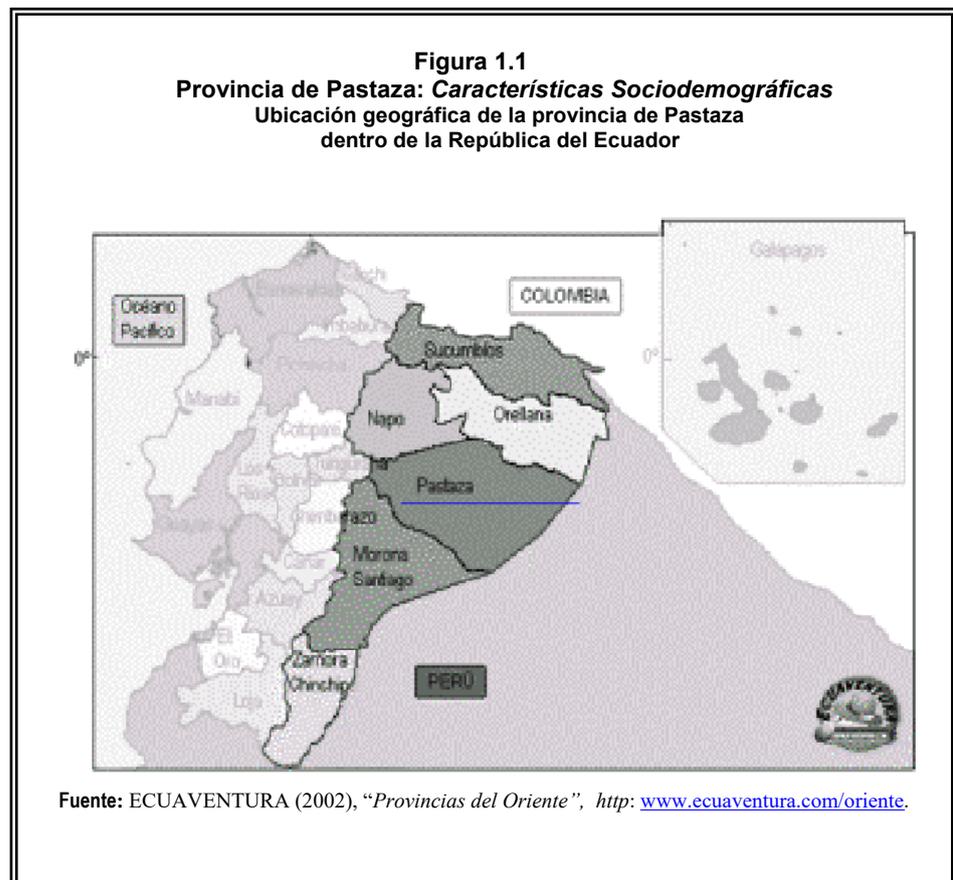
En la sección 1.6 se utilizan los resultados oficiales del VI Censo de Población y V de Vivienda para analizar específicamente la condición de las viviendas con sus habitantes en general y según la zona, urbana o rural, en donde esté ubicada. A esta sección toma el nombre de: Información sobre Viviendas.

1.2. Características Históricas y Políticas

La provincia de Pastaza se creó el 22 de octubre de 1.959 mediante Decreto Legislativo publicado en el Registro Oficial No. 963 el 10 de noviembre del mismo año. En este ámbito geográfico se han llevado a cabo cuatro censos de población y tres de vivienda.

Pastaza se encuentra ubicada en la Región Amazónica de la República del Ecuador. Su extensión territorial es de 29.325 Km². y su capital provincial es la ciudad de Puyo.

Está limitada territorialmente por las provincias de Napo y Orellana, en el norte; provincia de Morona Santiago al sur; República de Perú al este y la provincia del Tungurahua al oeste (Véase la Figura 1.1).



1.2.1. División Política-Administrativa

Pastaza ha tenido grandes cambios en lo que respecta a su división política-administrativa así en el año 1.950 sólo tenía dos cantones: Pastaza y Mera. El cantón Pastaza además de su cabecera cantonal estaba formada por las parroquias rurales: Arajuno, Canelos, Curaray, Diez de agosto, Fátima, Montalvo, conocida también como Andoas; Río Corrientes, Río Tigre, Santa Clara, Simón Bolívar, Tarqui, Teniente Hugo Ortiz, Veracruz, Sarayacu y la cabecera cantonal que lleva el mismo nombre. El cantón Mera diferencia del cantón Pastaza sólo tenía dos parroquias rurales: Madre Tierra y Shell además de su cabecera cantonal.

En el año 2001 esta división política se modificó según los resultados oficiales de la VI Censo de Población y V de Vivienda 2001 esta provincia tiene cuatro cantones: Pastaza, Mera, Santa Clara y Arajuno. En total Pastaza tiene 16 parroquias rurales y 4 urbanas (*cabeceras cantonales*) en toda su extensión territorial.

En el Cuadro 1.1 se muestra en detalle la división política de la provincia, cada cantón con sus parroquias urbanas y rurales. En total Pastaza tiene 16 parroquias rurales y 4 urbanas que corresponden a las 4 cabeceras cantonales que tiene la provincia.

La figura 1.2 ilustra la división política de Pastaza. La fuente de información para la división política y el mapa correspondiente se obtuvo a través de la publicación: “*República del Ecuador: División Política-Administrativa 2001*” del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) cuya última actualización se llevó a cabo el 28 de febrero del 2.001.

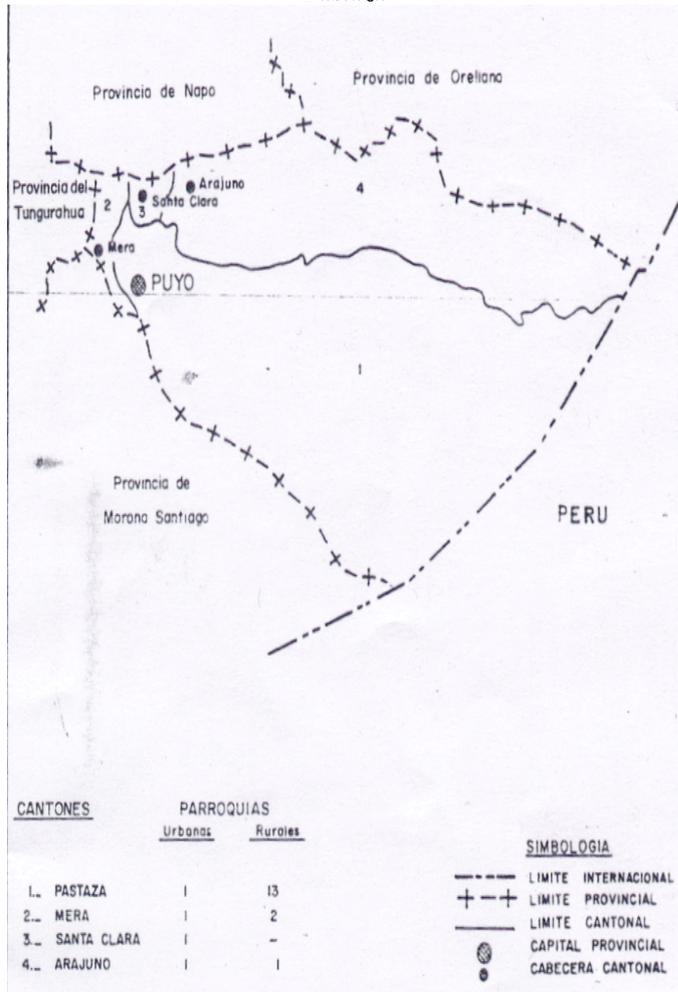
Cuadro 1.1
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
División Político-Administrativa de la provincia de Pastaza

| CANTÓN: PASTAZA | |
|---------------------|----------------------|
| PARROQUIA URBANA | PARROQUIAS RURALES |
| PUYO | CANELOS |
| | DIEZ DE AGOSTO |
| | FÁTIMA |
| | MONTALVO (ANDOAS) |
| | POMONA |
| | RÍO CORRIENTES |
| | RÍO TIGRE |
| | SARAYACU |
| | SIMÓN BOLÍVAR |
| | TARQUI |
| | TENIENTE HUGO ORTÍZ |
| | VERACRUZ (INDILLAMA) |
| | EL TRIUNFO |
| CANTÓN: MERA | |
| PARROQUIA URBANA | PARROQUIAS RURALES |
| MERA | MADRE TIERRA |
| | SHELL |
| CANTÓN: SANTA CLARA | |
| PARROQUIA URBANA | PARROQUIA RURAL |
| SANTA CLARA | |
| | |
| CANTÓN: ARAJUNO | |
| PARROQUIA URBANA | PARROQUIA RURAL |
| ARAJUNO | CURARAY |
| | |

Fuente: INEC, República del Ecuador: División Político-Administrativa (2.001).

Elaboración: F. Magallanes

Figura 1.2
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
Mapa de la división Política-Administrativa de la provincia de Pastaza



Fuente: INEC, República del Ecuador: División Político-Administrativa (2.001)

1.3. Características Demográficas

Uno de los indicadores de mayor interés desde el punto de vista demográfico es la tasa de crecimiento a la que aumenta una población, es decir, la velocidad con que se incrementa un grupo poblacional en un período dado de tiempo. La tasa de crecimiento anual en la provincia de Pastaza es de 3.5 y la densidad poblacional es de 2.1 habitantes por Km²., lo que indica que su población se encuentra bastante dispersa en los 29.325 Km². de su extensión territorial.

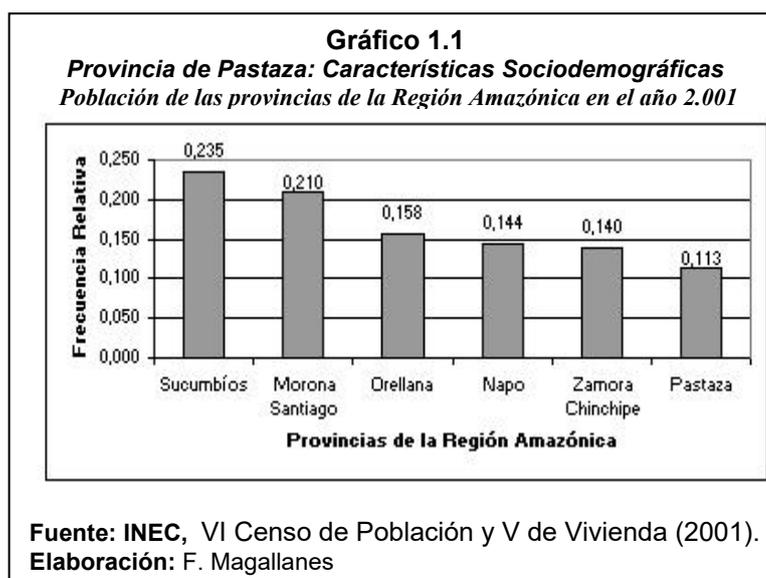
La provincia de Pastaza es la de menor población con respecto a las otras cinco provincias de la región Amazónica: Sucumbios, Morona Santiago, Orellana, Napo y Zamora Chinchipe. Los datos oficiales proporcionados por el VI Censo de Población y V de Vivienda 2001 aseguran que el total de habitantes en la Región Amazónica es de 548.419 habitantes, de los cuales el 25.3% habitan en la provincia de Sucumbíos, 21.0% pertenecen a Morona Santiago, 15.8% a Orellana, 14.4% a Napo, el 14.0% a Zamora Chinchipe y el 11.3% a Pastaza como se muestra en el Gráfico 1.1 y el número de habitantes en cada provincia se presenta en la Tabla I.

Tabla I
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
Población de las provincias de la Región Amazónica en el año 2001

| Provincia | Población | Frecuencia Relativa |
|---|----------------|---------------------|
| Sucumbios | 128.995 | 0.235 |
| Morona Santiago | 115.412 | 0.210 |
| Orellana | 86.493 | 0.158 |
| Napo | 79.139 | 0.144 |
| Zamora Chinchipe | 76.601 | 0.140 |
| Pastaza | 617.79 | 0.113 |
| Total de habitantes en la Región Amazónica | 548.419 | 1.000 |

Fuente: INEC, VI Censo de Población y V de Vivienda (2.001).

Elaboración: F. Magallanes



Es de suma importancia analizar el género de la población por cuanto a la composición por sexo se le atribuyen ciertas variaciones y características principalmente de fecundidad, migraciones y ocupaciones.

En Pastaza, según el Censo del 2001, el 51.8% de la población era de género masculino o lo que es lo mismo por cada 100 habitantes 51.8 pertenecían a este grupo, (razón de masculinidad igual a 51.8%). También se afirma que por cada 100 mujeres habrían 107.4 hombres, eso significa que hay una proporción mayor de población masculina que de femenina de acuerdo a el valor calculado del índice de masculinidad en la provincia.

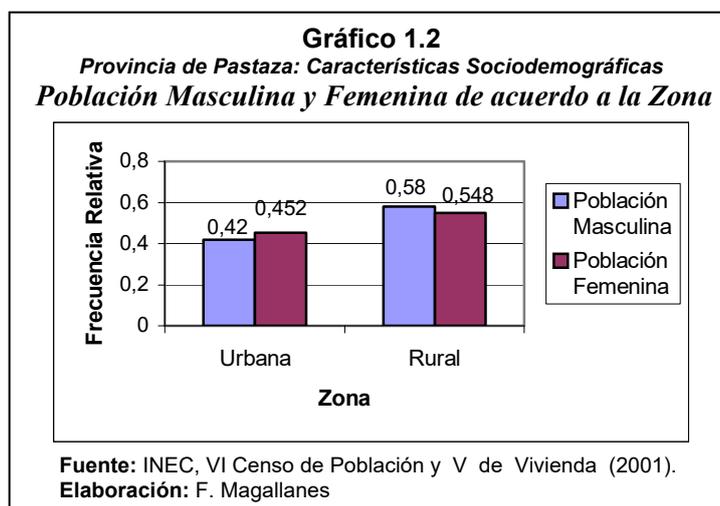
La zona con mayor número de habitantes es la rural con el 56.5% de la población de la provincia, el porcentaje restante (43.5%) se encuentra en la urbana. De acuerdo a la zona donde fueron empadronados tanto hombres como mujeres se distribuyen de la siguiente manera: de un total de 31.988 varones y 29.791 féminas, el 58.0% y 54.8% respectivamente, habitan en el área rural de Pastaza como se aprecia en la Tabla II, también esta diferencia se ilustra en el Gráfico 1.2.

Tabla II
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
Distribución de los habitantes de la provincia
según área de empadronamiento

| Zona | Población Masculina | | Población Femenina | |
|--------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | No. de Habitantes | Frecuencia Relativa | No. de Habitantes | Frecuencia Relativa |
| Urbana | 13.430 | 0,420 | 13.462 | 0,452 |
| Rural | 18.558 | 0,580 | 16.329 | 0,548 |
| Total | 31.988 | 1,000 | 29.791 | 1,000 |

Fuente: INEC, VI Censo de Población y V de Vivienda (2.001).

Elaboración: F. Magallanes



El análisis de la edad por grupos de habitantes de la población permite establecer el tipo de estructura por edad, es decir, si tiene una población joven, vieja o intermedia. La edad de la población permite diseñar programas de educación, salud, empleo entre otras que permitan satisfacer las necesidades de los habitantes de una región.

Una población se considera “joven” si la **edad mediana** es inferior a los 20 años, entre 20 y 29 años es una población “intermedia” y por encima de los 30 años se denomina población “vieja”. La edad mediana de la provincia de Pastaza es de 19.762 años por tanto la población es “**joven**”, los cálculos correspondientes se encuentran en el Anexo 1.3 de este capítulo.

El 13.6% entre 5 y 9 años, 11.9% entre 10 y 14 años, 11.4% entre 15 y 19 años, es decir, que el 50.6% de toda la población es menor a 20 años, el número de habitantes según grupos de edad con su respectiva proporción se muestra en la Tabla III y en el diagrama de barra (Véase Gráfico 1.3) se visualiza la proporción de habitantes en cada rango de edad. La proporción de jóvenes es de 50.3% lo que se podría interpretar como de cada 100 habitantes hay 50.3 personas menores a los 20 años.

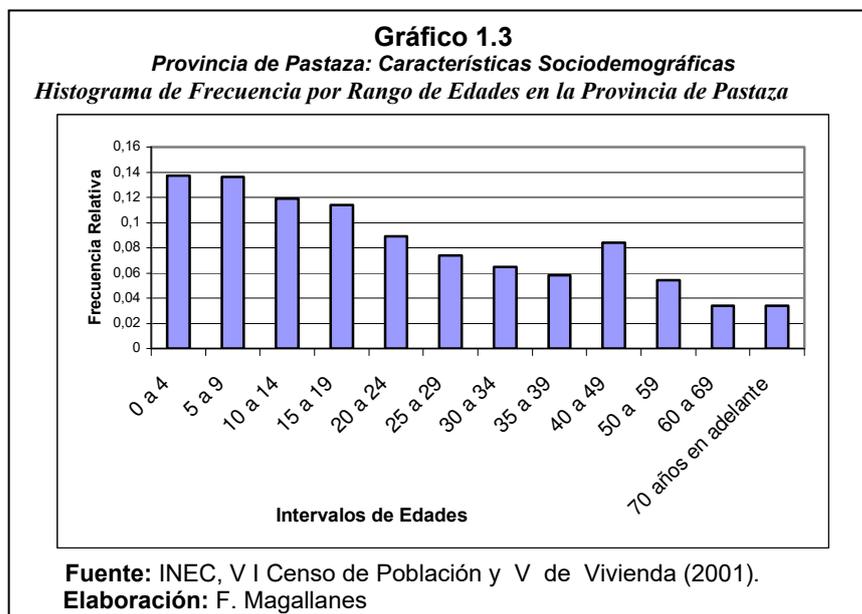


Tabla III
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
Distribución de la población en grupos de edad

| Grupos de Edad -Años- | Población | Frecuencia Relativa | Frecuencia Relativa Acumulada |
|--------------------------|--------------|---------------------|-------------------------------|
| 0 a 4 | 8466 | 0,137 | 0.137 |
| 5 a 9 | 8373 | 0,136 | 0.273 |
| 10 a 14 | 7354 | 0,119 | 0.392 |
| 15 a 19 | 7030 | 0,114 | 0.506 |
| 20 a 24 | 5508 | 0,089 | 0.595 |
| 25 a 29 | 4595 | 0,074 | 0.669 |
| 30 a 34 | 4026 | 0,065 | 0.734 |
| 35 a 39 | 3614 | 0,058 | 0.792 |
| 40 a 49 | 5212 | 0,084 | 0.882 |
| 50 a 59 | 3349 | 0,054 | 0.936 |
| 60 a 69 | 2123 | 0,034 | 0.970 |
| 70 años en adelante | 2129 | 0,034 | 1.000 |
| Total | 61779 | 1,000 | |

Fuente: INEC, VI Censo de Población y VI de Vivienda (2.001).
Elaboración: F. Magallanes

Es conveniente desglosar a la población además de grupos de edades según el género de sus habitantes para observar la estructura de la misma. El 38.5% de los hombres y el 37.1% de las mujeres son menores a los 20 años, como se muestra en la Tabla IV. La provincia de Pastaza tiene una población denominada "vieja" desde el punto de vista demográfico, superior a los 30 años, del 33.4% en el caso de varones y del 30.6% para las mujeres, es decir, que existen 2.356 individuos mayores a los 60 años de edad y 1896 féminas en el mismo rango de edad.

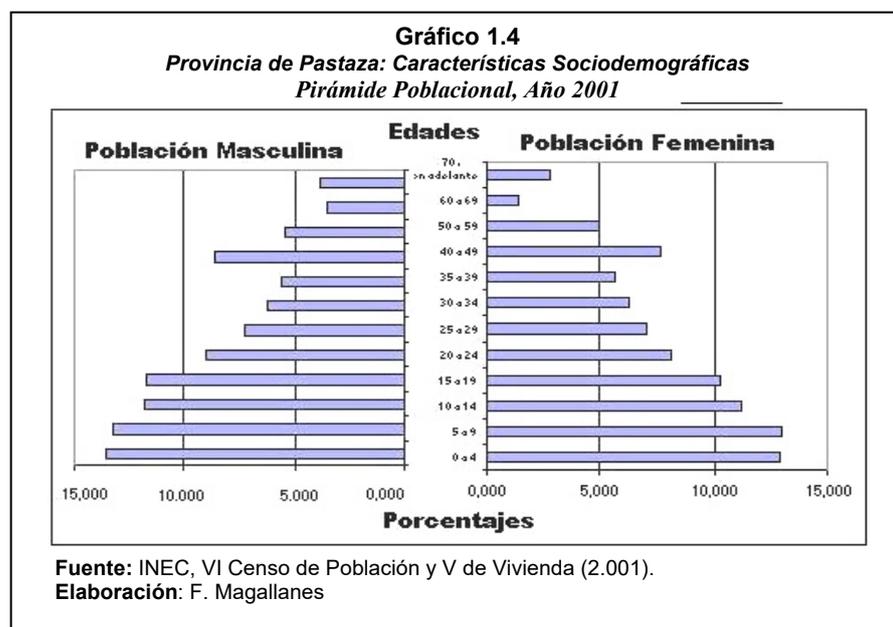
Tabla IV
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
Distribución de la Población en Grupos de Edad y Género

| Grupos de Edad -Años- | Población Masculina | | Población Femenina | |
|--------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | No. de Habitantes | Frecuencia Relativa | No. de Habitantes | Frecuencia Relativa |
| 0 a 4 | 4330 | 0,135 | 4136 | 0,129 |
| 5 a 9 | 4223 | 0,132 | 4150 | 0,130 |
| 10 a 14 | 3777 | 0,118 | 3577 | 0,112 |
| 15 a 19 | 3753 | 0,117 | 3277 | 0,102 |
| 20 a 24 | 2899 | 0,091 | 2609 | 0,082 |
| 25 a 29 | 2333 | 0,073 | 2262 | 0,071 |
| 30 a 34 | 2002 | 0,063 | 2024 | 0,063 |
| 35 a 39 | 1806 | 0,056 | 1808 | 0,057 |
| 40 a 49 | 2759 | 0,086 | 2453 | 0,077 |
| 50 a 59 | 1750 | 0,055 | 1599 | 0,050 |
| 60 a 69 | 1118 | 0,035 | 1005 | 0,031 |
| 70 en adelante | 1238 | 0,039 | 891 | 0,028 |
| Total | 31988 | 1,000 | 29791 | 1,000 |

Fuente: INEC, VI Censo de Población y VI de Vivienda (2.001).

Elaboración: F. Magallanes

Una manera gráfica de observar la estructura o el comportamiento de la población es a través de la pirámide poblacional (Véanse los Anexos: 1.2 y 1.4), la misma que indica una **población Expansiva** en la provincia de Pastaza por cuanto a medida que aumentan los años de la población disminuye el número de habitantes en cada clase. El mayor volumen de población se localiza en los habitantes menores a 14 años como se aprecia en el Gráfico 1.4.



Como anteriormente se determinó que la mayor concentración de habitantes se encuentra en la zona rural, se procede a construir una pirámide poblacional, que de manera general deberá ser también expansiva y las variaciones que podrían presentarse dependerán del

número de habitantes en cada grupo de edad. Es visible que el comportamiento es similar que si se considerase la población total (urbana y rural). La mayor proporción de hombres son menores a 20 años y para el caso de la población femenina tiene un similar comportamiento. La proporción de “ancianos” en el área rural es de 4.3% con respecto al total de personas que habitan en el área rural y son varones. En el caso de las mujeres, la proporción es de 3.1%, como puede apreciarse en el Gráfico 1.5 y en la Tabla V.

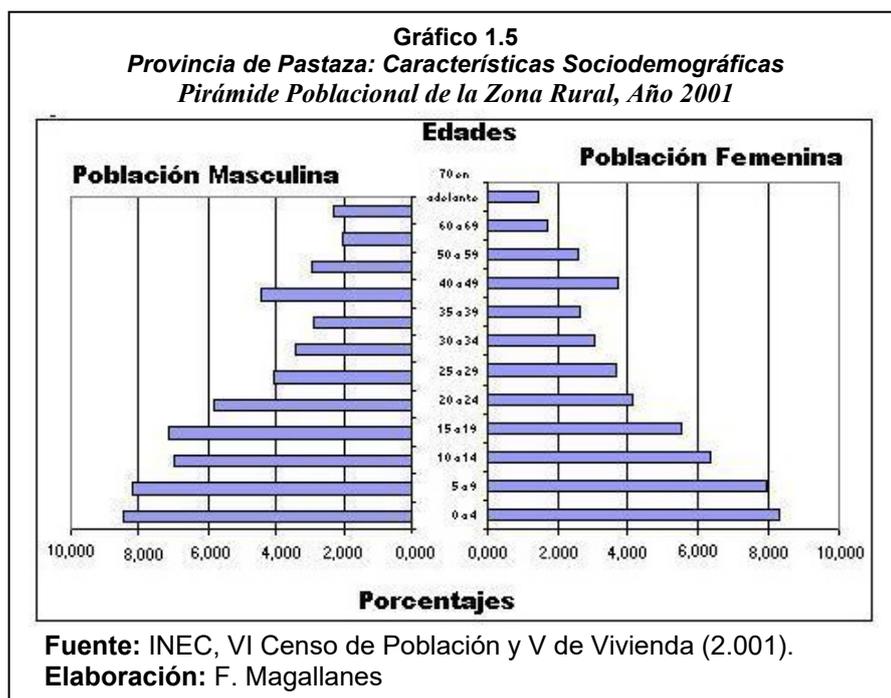


Tabla V
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
Distribución de la población en grupos de edad y género en Zona Rural

| Grupos de Edad -Años- | Población Masculina | | Población Femenina | |
|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | No. de Habitantes | Frecuencia Relativa | No. de Habitantes | Frecuencia Relativa |
| 0 a 4 | 2703 | 0,085 | 2651 | 0,083 |
| 5 a 9 | 2624 | 0,082 | 2544 | 0,080 |
| 10 a 14 | 2216 | 0,069 | 2026 | 0,063 |
| 15 a 19 | 2274 | 0,071 | 1766 | 0,055 |
| 20 a 24 | 1859 | 0,058 | 1330 | 0,042 |
| 25 a 29 | 1293 | 0,040 | 1172 | 0,037 |
| 30 a 34 | 1088 | 0,034 | 975 | 0,030 |
| 35 a 39 | 928 | 0,029 | 838 | 0,026 |
| 40 a 49 | 1417 | 0,044 | 1192 | 0,037 |
| 50 a 59 | 940 | 0,029 | 826 | 0,026 |
| 60 a 69 | 642 | 0,020 | 546 | 0,017 |
| 70 en adelante | 741 | 0,023 | 463 | 0,014 |
| Total | 18725 | 0,585 | 16329 | 0,510 |

Fuente: INEC, VI Censo de Población y V de Vivienda (2.001).

Elaboración: F. Magallanes

1.3.1. Población Emigrante

Otro de los aspectos que considera las características demográficas es la migración, la misma supone dos elementos básicos: el lugar de residencia de las personas y el cambio que las personas pueden hacer a otros lugares.

A continuación se presentan dos conceptos de migración:

Bogue (1959): Teóricamente el término migración está reservado para aquellos cambios de residencia que involucran un cambio completo y reajuste en la colectividad a la que ingresa el individuo.

Smith (1960): El término migración se emplea generalmente para referirse a todos los movimientos en espacios físicos con el supuesto más o menos implícito que un cambio de residencia o domicilio está involucrado.

El movimiento de entrada de personas se llama inmigración y el movimiento de salida de las personas se llama emigración. Una persona es emigrante respecto de su lugar de origen o inmigrante respecto de su lugar de destino. Respecto al lugar de nacimiento, son emigrantes aquellas personas que a la fecha del censo residen en un lugar diferente al de su nacimiento. La información presentada tiene 2 limitaciones, la primera es que no permite conocer la fecha en la cual se produjo el movimiento y la segunda es que los cambios de residencia ocurridos por más de una vez no pueden ser captados, por lo que los flujos migratorios pueden resultar irreales.

El número de personas nacidas en la provincia de Pastaza y que ahora habitan en una distinta asciende a 10.774, es decir, que esta cantidad es igual a la población emigrante de Pastaza. Sólo 15 personas han salido del país y 8 no han proporcionado información al respecto.

En la Tabla VI se observan los destinos nacionales de los oriundos de esta provincia. La que se muestra “más atractiva” para emigrar es la provincia de Pichincha, el 28.7% de los empadronados durante el VI Censo de Población y V de Vivienda afirmaron habitar en esa localidad. De mayor a menor continúan en porcentajes la provincia de Tungurahua con el 15.5%, el 10.4% en Napo, el 9.5% Morona Santiago, el 6.5% en Sucumbíos, el 5.3% Chimborazo y el 5% en la provincia de Orellana,

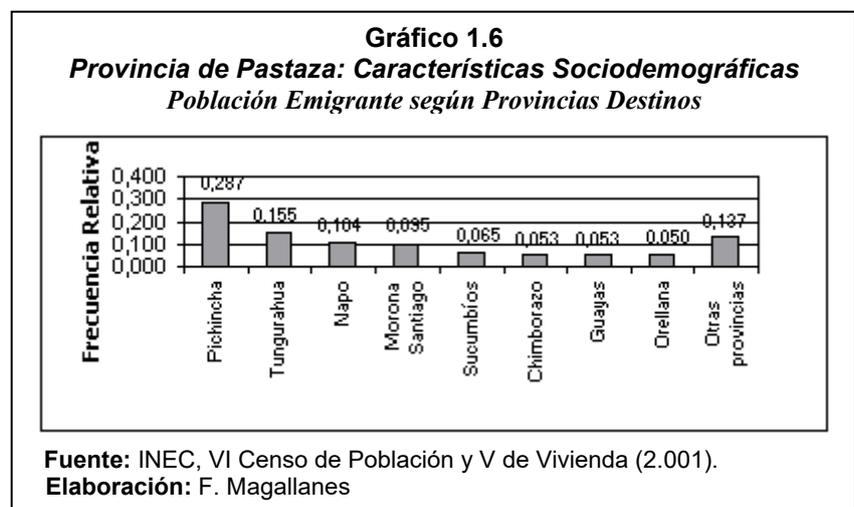
Nótese que la provincia del Guayas a pesar de ser la más poblada del país no es el destino principal de los pastecenses (578 personas).

Tabla VI
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
Población Emigrante en el 2001

| Provincia | No. De Habitantes | Frecuencia Relativa |
|----------------------|-------------------|---------------------|
| Pichincha | 3091 | 0,287 |
| Tungurahua | 1667 | 0,155 |
| Napo | 1117 | 0,104 |
| Morona Santiago | 1028 | 0,095 |
| Sucumbíos | 705 | 0,065 |
| Chimborazo | 574 | 0,053 |
| Guayas | 568 | 0,053 |
| Orellana | 544 | 0,050 |
| El Oro | 235 | 0,022 |
| Azuay | 209 | 0,019 |
| Cotopaxi | 181 | 0,017 |
| Los Ríos | 165 | 0,015 |
| Imbabura | 141 | 0,013 |
| Esmeraldas | 120 | 0,011 |
| Loja | 99 | 0,009 |
| Manabí | 92 | 0,009 |
| Carchi | 49 | 0,005 |
| Bolívar | 42 | 0,004 |
| Cañar | 30 | 0,003 |
| Galápagos | 30 | 0,003 |
| Zamora | 18 | 0,002 |
| Zonas no delimitadas | 69 | 0,006 |
| Total | 10774 | 1,000 |

Fuente: INEC, VI Censo de Población y V de Vivienda (2.001).
Elaboración: F. Magallanes

Para una mejor ilustración en el diagrama de barras se grafica la proporción de habitantes que han emigrado con más de 500 personas nacidas en Pastaza y que actualmente no habitan en ella. Las provincias con menor número de habitantes están agrupadas en la categoría “Otras Provincias”.



1.3.2.Tasa de Fecundidad

Se define la fecundidad como la procreación real de una pareja o grupo de ellas y la natalidad se refiere específicamente a los nacimientos ocurridos en un periodo dado, según Compendio Básico Poblacional de CEPAR (1.990). La importancia de realizar un análisis sobre ellas es que dependiendo del número de habitantes que nacen en un lapso cercano de dos décadas, los futuros jóvenes constituirán la mano de obra disponible para el mercado de trabajo, y la sociedad debe utilizar este recurso.

La Tasa de Fecundidad General, llamada también Tasa Anual de Fecundidad General, representa la relación entre los “nacidos vivos” y las mujeres en edad fértil. Entiéndase por nacido vivo el ser que al nacer respiró, lloró o se movió aunque halla fallecido al poco tiempo de nacer, incluso minutos, conforme se explica en la pregunta No. 24 del Manual del Empadronador en áreas amanzanadas para el VI Censo de Población y V de Vivienda (Noviembre 2001).

El periodo considerado para el Censo realizado en el año 1.990 de mujeres en edad fértil era desde los 15 hasta los 49 años de edad, pero en el VI Censo de Población y V de Vivienda del 2001, el intervalo se amplió y ahora se consideraría a partir a partir de los 12 años hasta los 49 años.

La tasa de fecundidad general se calcula dividiendo el número de “nacidos vivos” en un área y período determinado para el número de mujeres en edad fértil. Véase la Tabla VII.

Tabla VII
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
Tasa de Fecundidad General en Mujeres de Edad Fértil
Según Zona de Empadronamiento

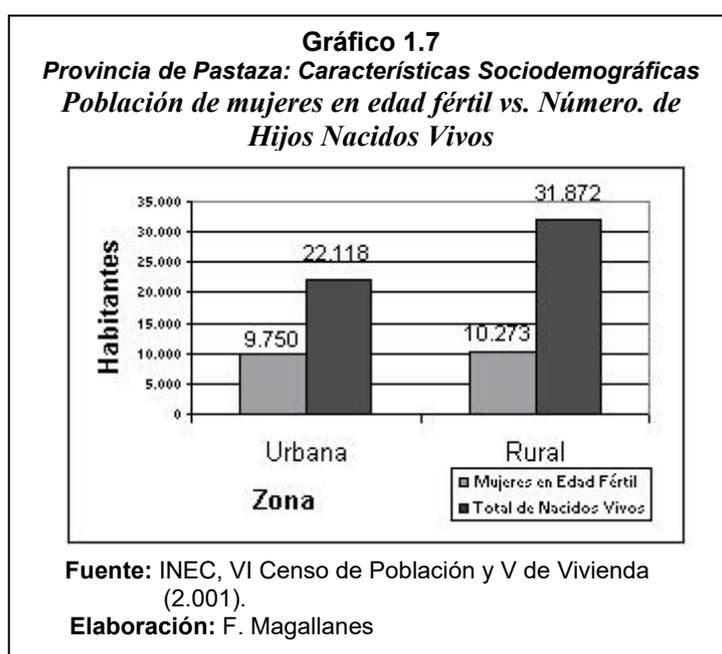
| Zona | Mujeres en Edad Fértil | Total de Nacidos Vivos | Tasa de Fecundidad General |
|--------------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| Urbana | 9.750 | 22.118 | 2,269 |
| Rural | 10.273 | 31.872 | 3,103 |
| Total | 20.023 | 53.990 | 2,696 |

Fuente: INEC, VI Censo de Población y V de Vivienda (2.001)

Elaboración: F. Magallanes

En la zona urbana de la provincia de Pastaza por cada 100 mujeres en edad fértil hay 2,269 niños nacidos vivos

(Véase la Tabla VII y Gráfico 1.7). En el área rural la situación cambia en una unidad, es decir que por el mismo número de mujeres (100) nacen 3,103 niños. En general sobre esta información se afirma que la tasa de fecundidad general en la provincia es baja.



Al considerar la población femenina no sólo en su edad fértil (12 a 49 años de edad) sino desde los 12 años en adelante y aquellas que durante el empadronamiento declararon tener actualmente al menos un hijo, la situación varía aunque no en gran medida.

El total de mujeres con estas características sumó 13.636 de las cuales el 51.75% habita en el área rural y el porcentaje restante en la urbana (48.25%). El número de hijos actualmente vivos totalizó 48.955 y habitan principalmente en zonas rurales de la provincia (58.20%), para una mejor ilustración se elaboró un diagrama de barras con esta información (Obsérvese Gráfico 1.8). En la Tabla VIII se observa que la tasa de fecundidad es mayor en el área rural de la provincia de Pastaza (Tasa de fecundidad general de 4.038) en una unidad.

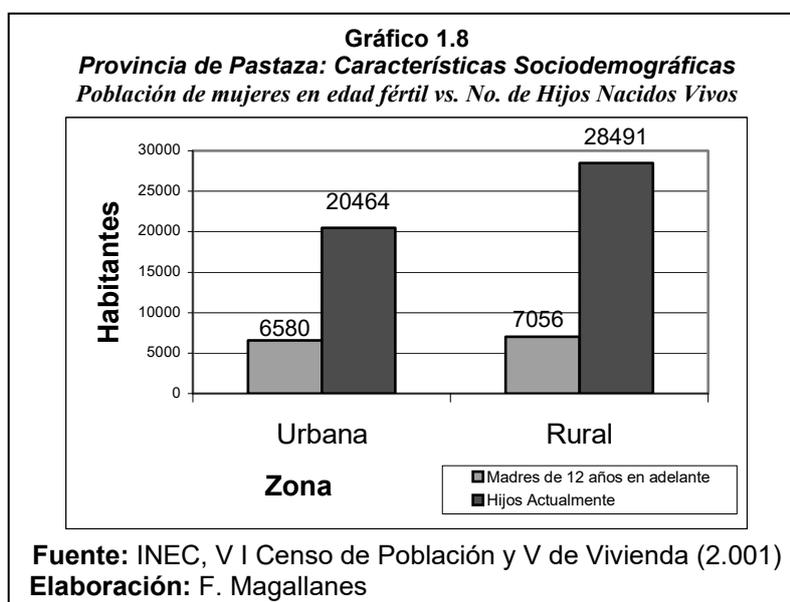


Tabla VIII
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográfica
Tasa de Fecundidad General en Madres de 12 años en adelante
con hijos actualmente vivos según ubicación geográfica

| Zona | Madres de 12 años en adelante | Hijos Actualmente Vivos | Tasa de Fecundidad General |
|--------------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Urbana | 6580 | 20464 | 3,110 |
| Rural | 7056 | 28491 | 4,038 |
| Total | 13636 | 48955 | 3,590 |

Fuente: INEC, V Censo de Población y VI de Vivienda (2.001).

Elaboración: F. Magallanes

1.4. Características Educativas

El estudio de las características educativas de una población es de suma importancia en el análisis demográfico porque permite calcular índices relacionados al nivel de instrucción de las poblaciones y además sirven para clasificarlas y dar explicaciones de las diferencias demográficas encontradas en ellas. El número de personas analfabetas en la provincia de Pastaza representa el 6.74% de la población de toda la República del Ecuador, es decir, 4.162 habitantes de la provincia de Pastaza carecen de instrucción formal.

Utilizando los resultados definitivos del VI Censo de Población y V de Vivienda 2001, **la tasa de analfabetismo** en el país es de 8.4. La mayor concentración de analfabetos se encuentra asentada en la zona rural: 3.220 personas, de las cuáles el 61.27% son mujeres (1.973 habitantes). La **tasa bruta de analfabetismo** en la provincia es de 9.3 si esta se calcula según el género de los habitantes, se afirma que es de 6.8 para la población masculina y de 11.9 para la femenina. La zona rural es la más afectada por el analfabetismo y es mayor en mujeres (tasa anual femenina = 17.7) que en hombres (tasa anual masculina = 9.4).

La **escolaridad media** es el número promedio de años aprobados por la población de 10 años en adelante en los diferentes niveles de instrucción. En el período intercensal 1.990-2001 la escolaridad media se incrementó de 6 años a 6.6, esto es, el número de años promedio de años aprobados es de 6.6 por la población de 10 años en adelante en los diferentes niveles de instrucción en la provincia de Pastaza.

La **Tasa Bruta de Asistencia Escolar** es el cociente entre el número de personas a partir de 6 años que asisten a un establecimiento regular de enseñanza en un área determinada y la población total a mitad del período, generalmente un año, de esa área multiplicado por

100, esta la definición que presenta el Compendio Básico Poblacional del Centro de Estudios de Población y Paternidad Responsables (CEPAR), Ecuador-1.990. Para el año 2.001 en el que se llevó a cabo el VI Censo de Población y V de Vivienda la edad mínima a considerarse disminuyó un año, por cuanto se realizaron reformas en cuanto al sistema de grados de escolaridad. El análisis que se presenta a continuación es tanto para el sistema tradicional como para la reforma Curricular.

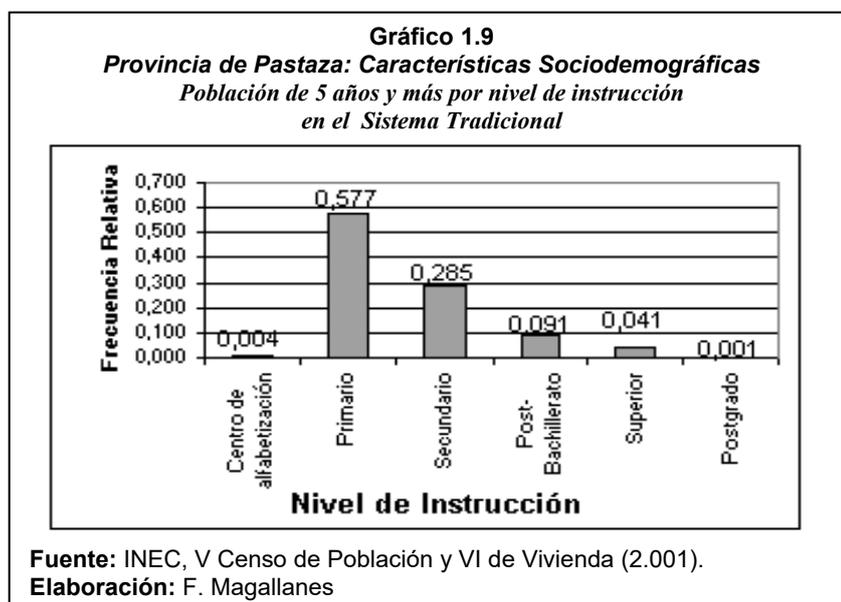
En el Sistema tradicional el total de personas que a partir de 5 años en adelante asisten a instituciones educativas es de 40.772, de las cuáles el 57.7 % asistió y aprobó hasta 6 niveles de escuela en el sistema tradicional, el 28.5% lo hizo a nivel secundario.

Tabla IX
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
Población de 5 años y más por nivel de instrucción en el Sistema Tradicional

| Nivel de Instrucción | Habitantes | Frecuencia Relativa |
|-----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Centro de alfabetización | 199 | 0,004 |
| Primario | 27545 | 0,577 |
| Secundario | 13577 | 0,285 |
| Post-Bachillerato | 4349 | 0,091 |
| Superior | 1970 | 0,041 |
| Postgrado | 62 | 0,001 |
| Total | 47702 | 1,000 |

Fuente: INEC, VI Censo de Población y V de Vivienda (2.001).
Elaboración: F. Magallanes

En la Tabla IX se observa que el 4.1% ha realizado estudios superiores y sólo el 0.1% de la población tienen Post-grado. La Tasa Bruta de Asistencia Escolar de la provincia de Pastaza en este sistema es del 65.99%, es decir de cada 100 personas 65.99 asisten a escuelas, colegios o universidades regularmente, también se puede observar en el Gráfico 1.9 esta información.



Considérese ahora la Reforma Curricular en donde los niveles de instrucción reciben los nombres de Educación Básica, Educación Media, Post-Bachillerato, Superior y Postgrado. El 71.7% de los empadronados en durante el Censo afirmaron haber aprobado hasta 10 años de educación básica, el 14.5%, es decir 6.903 habitantes han

alcanzado hasta 3 años en Educación Media. El nivel de instrucción más alto “Postgrado” es el que se presenta con menor frecuencia en el grupo considerado, sólo el 0.1%, además de aquellos que asisten a centros de alfabetización como se observa en la Tabla X.

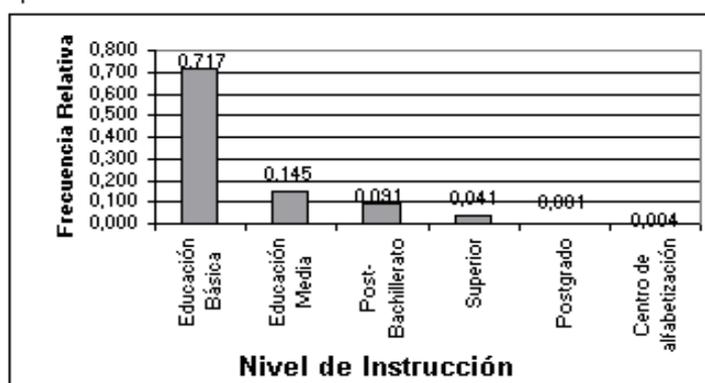
Tabla X
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
Población de 5 años y más por nivel de instrucción
Después de la Reforma Curricular

| Nivel de Instrucción | Habitantes | Frecuencia Relativa |
|--------------------------|---------------|---------------------|
| Educación Básica | 34.219 | 0,717 |
| Educación Media | 6.903 | 0,145 |
| Post-Bachillerato | 4.349 | 0,091 |
| Superior | 1.970 | 0,041 |
| Postgrado | 62 | 0,001 |
| Centro de alfabetización | 199 | 0,004 |
| Total | 47.702 | 1,000 |

Fuente: INEC, VI Censo de Población y V de Vivienda (2.001).

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 1.10
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
Población de 5 años y más por nivel de instrucción
Después de la Reforma Curricular



Fuente: INEC, VI Censo de Población y V de Vivienda (2.001).

Elaboración: F. Magallanes

En el Gráfico 1.10 se ilustran todos los niveles de instrucción de los habitantes de Pastaza con sus respectivas frecuencias relativas de la población a partir de los 5 años después de la Reforma Curricular.

Considerando a los habitantes de 5 años en adelante de acuerdo al género al que pertenece, se observa en la Tabla XI que el 75.1% de las mujeres de Pastaza han aprobado o se encuentran cursando el nivel de educación básica, el 14.4% en educación media.

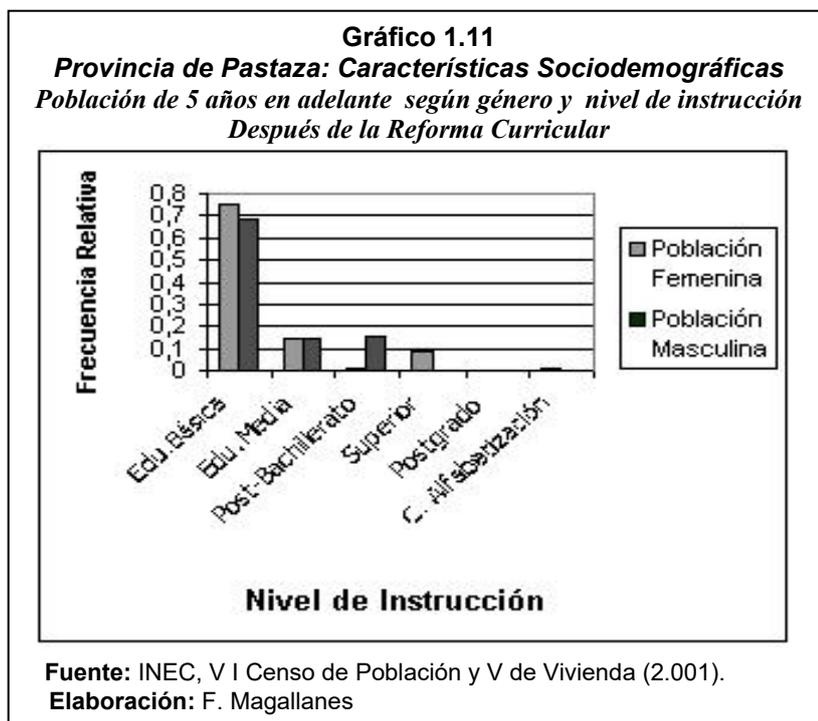
Tabla XI
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
Población de 5 años en adelante según género y nivel de instrucción
después de la Reforma Curricular

| Nivel de Instrucción | Población Femenina | | Población Masculina | |
|--------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | No. de Habitantes | Frecuencia Relativa | No. de Habitantes | Frecuencia Relativa |
| Educación Básica | 16166 | 0,751 | 18053 | 0,689 |
| Educación Media | 3098 | 0,144 | 3805 | 0,145 |
| Post-Bachillerato | 180 | 0,008 | 4169 | 0,159 |
| Superior | 1941 | 0,090 | 29 | 0,001 |
| Postgrado | 24 | 0,001 | 38 | 0,001 |
| Centro de alfabetización | 109 | 0,005 | 90 | 0,003 |
| Total | 21518 | 1,000 | 26184 | 1,000 |

Fuente: INEC, VI Censo de Población y V de Vivienda (2.001).

Elaboración: F. Magallanes

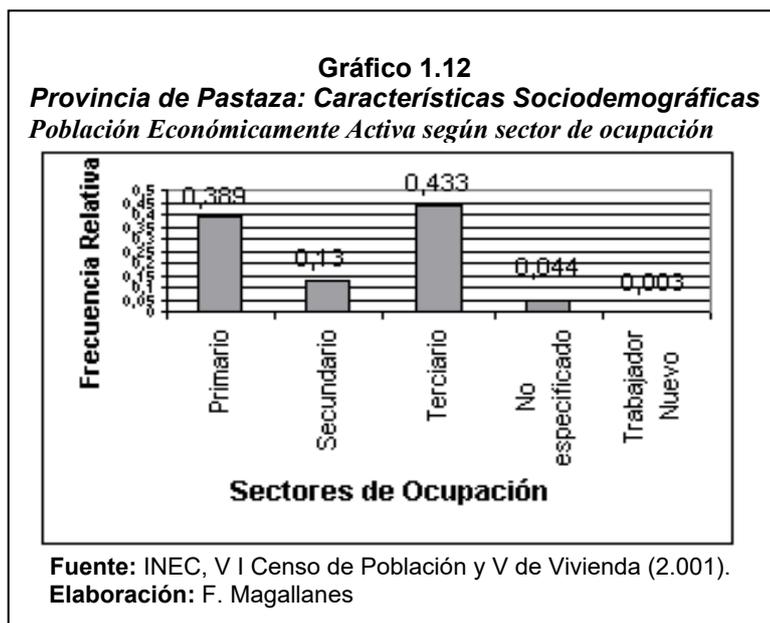
En el Gráfico 1.11, nótese que la mayor proporción se ubica en educación básica, el 68.9%, el 14.5% en educación media aunque el número de personas que han aprobado entre 0 y 3 años de post-bachillerato es del 15.9%, porcentaje superior al de la población femenina. Sólo 24 mujeres y 38 hombres han realizado algún Postgrado.



1.5. Características Económicas

Se define como población económicamente activa (PEA), a las personas en edades consideradas activas para trabajar, que en un período de referencia, se encontraban desempeñando un trabajo o estaban desocupados. Considerándose para este caso la información proporcionada por el VI Censo de Población y V de Vivienda de los habitantes a partir de los años. Las tasas calculadas son: **Tasa Bruta de Actividad, Refinada de Actividad, de Desocupación y la** ocurrencia de personas en edades para trabajar según sectores. Tanto las definiciones como la construcción de los índices se tomaron de una publicación del Centro de Estudios de Población y Paternidad Responsable, CEPAR, llamada Compendio Básico Poblacional Ecuador-1990.

La población económicamente activa del país está formada por 4'585.575 habitantes, de los cuáles 24.332 pertenecen a la provincia de Pastaza, es decir que la tasa bruta de actividad es del 0.5%. Considerando los sectores de ocupación: primario, secundario y terciario; el 43.3% del PEA labora en el sector terciario, el 38.9% en el primario y el porcentaje restante (13%) en el secundario. En el Grafico 1.12 se ilustran mediante el diagrama de barras los sectores de ocupación con sus respectivas frecuencias relativas.



Existen además 82 personas que declararon ser trabajadores nuevos y 1.071 no especificaron el sector en donde desempeñan sus actividades económicas como se muestra en la Tabla XII.

Tabla XII
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas
Población Económicamente Activa según sector de ocupación

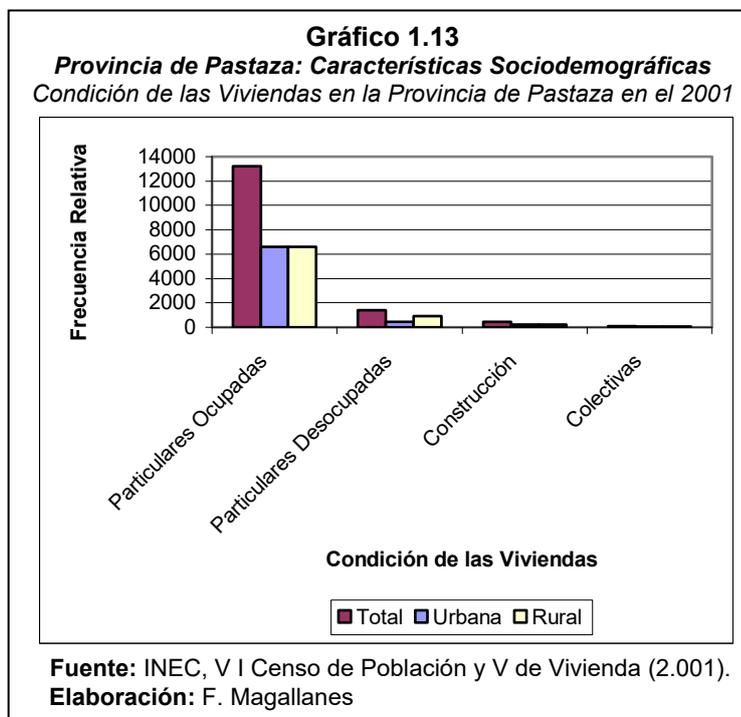
| Sector | No. de Habitantes | Frecuencia Relativa |
|------------------|-------------------|---------------------|
| Primario | 9466 | 0,389 |
| Secundario | 3171 | 0,130 |
| Terciario | 10542 | 0,433 |
| No especificado | 1071 | 0,044 |
| Trabajador Nuevo | 82 | 0,003 |
| P.E.A. | 24332 | 1,000 |

Fuente: INEC, VI Censo de Población y V Censo de Vivienda (2.001).
Elaboración: F. Magallanes

El número de habitantes desocupados en la provincia de Pastaza es de 29.063 personas. Se entiende por desocupado a la persona habilitada para trabajar, que no estaba trabajando y busca trabajo. Por su condición, los desocupados pueden ser desocupados cesantes y desocupados nuevos, en el primer caso están los que ya han trabajado, en el segundo, los que buscan trabajo por primera vez, esto es los nuevos trabajadores. La tasa de desempleo abierto en la provincia de Pastaza es de 119.4%.

1.6. Información sobre Viviendas

Respecto al número de ocupantes en estas viviendas, se afirma que 59.646 habitantes de Pastaza habitan en viviendas denominadas "ocupadas" durante el momento censal. El promedio de personas en viviendas ocupadas es de 4.51 personas, esto aumenta a 31.84 personas en viviendas colectivas (en promedio), estos datos corresponden a los resultados definitivos del VI Censo de Población y Vivienda 2001. Según la zona en donde se asientan las viviendas, se afirma que el 53.24% están en zonas rurales y el porcentaje restante (46.76%) en urbanas (Véase el Gráfico 1.13). Las viviendas rurales (8936) en un 86.41% están ocupadas y el 10.52% desocupadas.



Existen además viviendas en construcción que representan el 2.67% del total en la provincia. El porcentaje (0.4%) restante son colectivas. Nótese que número de viviendas desocupadas en el área rural (940) es 2.10 veces mayor que en la urbana. Respecto a las viviendas colectivas, la diferencia en el número de viviendas no es significativa, 32 viviendas en la zona urbana y 35 en la rural, los ocupantes de ellas si lo son. El número de habitantes en zonas rurales es 3.10 veces mayor al de zonas urbanas.

Considerando el número de personas en viviendas ocupadas (59.646), el 55.79% habitan en el área rural. Las personas ausentes durante el día del empadronamiento pero que tienen vivienda sumaron 1664 en toda la provincia, donde el número de ellas en el área urbana es menor 1.99 veces a las de las zonas rurales.

En construcción se identificaron a 454 viviendas, de las cuáles 215 están en zonas urbanas y 239 en las rurales, la información respectiva se encuentra en el Anexo 1.5 de este capítulo.

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN Y CODIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DE INTERÉS

2. 1. Introducción

En este segundo capítulo: "Descripción y Codificación de Variables" están definidas todas las características de interés analizadas en esta investigación. Las variables descritas corresponden a los datos obtenidos durante el empadronamiento del primer Censo al Magisterio Fiscal y Servidores Públicos MEC 2000.

En la sección 2.2.1 se explican detalladamente 10 características de identificación personal: provincia de nacimiento, edad, estado civil, nacionalidad, nacionalidad indígena, lengua, provincia, cantón y parroquia en donde habita el entrevistado.

Luego en la sección 2.2.2 se presentan las descripciones de las variables con sus correspondientes asignaciones de códigos. El tipo de información de este apartado se refiere a la instrucción que tiene el empadronado en especializaciones docentes y no docentes, así como también el tipo de función que desempeña en los años de experiencia laboral. Por tal razón esta sección toma el nombre de: Instrucción y Experiencia.

La última división de este capítulo ha sido designada para las características de información laboral, se incluyen 16 definiciones y codificaciones. El tipo de institución donde laboran los funcionarios (Directivos, Profesores y Otros), su relación laboral y el tipo de sostenimiento de dicha institución son algunas de los tópicos que se describen.

2.2. Recolección de Datos

El instrumento que sirvió para la recolección de la información durante el empadronamiento del Censo fue la Boleta Censal, la misma que estaba dividida en cuatro secciones: identificación personal, instrucción y experiencia, información laboral y exclusiva para directores o rectores de planteles educativos. El análisis presentado en el capítulo siguiente sólo considera las 3 primeras secciones por cuanto no todos los empadronados con cargos de Director o Rector presentaron durante el empadronamiento el formulario FR/1 que los autorizaba para proporcionar información acerca de las instituciones educativas que dirigen. Esto originó un sesgo significativo que impidió el análisis sobre el régimen del plantel, el género del alumnado, la modalidad y otros datos acerca de la infraestructura de los establecimientos educativos de la provincia de Pastaza. La Boleta Censal se muestra en el Anexo 1.

2.3. Descripción y Codificación de las Variables de Interés

La codificación de las variables a considerar en este análisis tiene ya una codificación previa en la base de datos de datos en ACCESS 2000, la misma que será utilizada en la mayor parte de las variables.

Existen algunas que se las han modificado como de carácter **nominal**, esto es, *se asocian los objetos a categorías o conjuntos mutuamente excluyentes en donde cada conjunto tiene asignado una etiqueta y estas sirven como indicadores únicamente debido a que no existe alguna relación de orden entre ellas*, a **ordinal**, que como su nombre lo indica se obtienen jerarquizando los objetos, es decir, *colocándolos en un orden relacionado con el grado en que poseen la característica o variable de medida*.

Cada una de las variables que servirán como fuente para el análisis estadístico que se realizará será identificada conforme se encuentre dentro de las secciones. La nomenclatura correspondiente será para la Sección I de información personal: **IP**, Sección II sobre instrucción y experiencia: **IE** y Sección III de información laboral: **IL**.

2.4. Sección I: Identificación Personal

2.4.1. Provincia de Nacimiento [IP₁]

Descripción:

Esta variable de tipo cualitativa representa la provincia de nacimiento de la persona empadronada en el Censo del Magisterio Fiscal, se considera para esta variable el número de provincias que actualmente tiene el país. La asignación de los códigos es la misma que utiliza el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en su publicación: *“República del Ecuador: División Político-Administrativa 2001”*. Las “Zonas No Delimitadas” son ámbitos geográficos en los que no se ha establecido la provincia a la que pertenecen, en ellas se encuentran los sectores de las Golondrinas, la Concordia, Manga del Cura y el Piedrero.

Codificación:

Cuadro 2.1
Variable Provincia de Nacimiento [IP₁]

| Código | Provincia |
|---------------|----------------------|
| 1 | Azuay |
| 2 | Bolívar |
| 3 | Cañar |
| 4 | Carchi |
| 5 | Cotopaxi |
| 6 | Chimborazo |
| 7 | El Oro |
| 8 | Esmeraldas |
| 9 | Guayas |
| 10 | Imbabura |
| 11 | Loja |
| 12 | Los Ríos |
| 13 | Manabí |
| 14 | Morona Santiago |
| 15 | Napo |
| 16 | Pastaza |
| 17 | Pichincha |
| 18 | Tungurahua |
| 19 | Zamora Chinchipe |
| 20 | Galápagos |
| 21 | Sucumbios |
| 22 | Orellana |
| 23 | Zonas no delimitadas |

Fuente: INEC, *República del Ecuador: División Político-Administrativo (2001)*.

Elaboración: F. Magallanes

2.4.2. Edad [IP₂]

Descripción:

La variable cuantitativa IP₂ cuantifica la edad de cada una de las personas empadronadas durante el primer Censo de funcionarios públicos del Ministerio de Educación, Cultura, Deportes y Recreación que laboran en el Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos del MEC al 14 de diciembre del 2.000, con una precisión de tres decimales.

2.4.3. Género [IP₃]

Descripción:

La variable género es de tipo cualitativa binomial de carácter nominal, representa el sexo de las personas empadronadas. Se etiquetará con 1 al individuo perteneciente al género masculino y con 2 al que pertenece al femenino.

Codificación:

Cuadro 2.2
Género [IP₃]

| Código | Género |
|--------|-----------|
| 1 | Masculino |
| 2 | Femenino |

2.4.4. Estado Civil [IP₄]

Descripción:

La variable estado civil, como su nombre sugiere, indica el estado civil de las personas entrevistadas que actualmente prestan sus servicios al Magisterio Fiscal y al Ministerio de Educación, Cultura, Deportes y Recreación. La clasificación de la población según esta característica es tomada del Manual del Empadronador en Áreas Amanzanas del VI Censo de Población y V de Vivienda (Noviembre 2001) y son las siguientes: **Soltero** si la persona nunca ha contraído matrimonio y no está viviendo en unión libre, **Casado** si está unido en virtud de un vínculo matrimonial civil o religioso, o ambos, **Viudo** si el cónyuge o compañero de matrimonio o unión ha muerto, **Divorciado** si está separado de su cónyuge en virtud de dictamen civil o religioso y en **Unión Libre** si el individuo que vive en unión marital sin haber contraído matrimonio civil o religioso.

Codificación:

Cuadro 2.3
Estado Civil [IP₄]

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

2.4.5. Nacionalidad [IP₅]**Descripción:**

La variable [IP₅] indica si la persona entrevistada nació en el país o fuera de él, en consecuencia sólo existen dos posibles respuestas: ecuatoriana o extranjera. La variable nacionalidad es cualitativa de carácter nominal, es decir el orden asignado es sólo para efectos de tratamiento informático de esta característica.

Codificación:

Cuadro 2.4
Nacionalidad [IP₅]

| Código | Nacionalidad |
|--------|--------------|
| 1 | Ecuatoriana |
| 2 | Extranjera |

2.4.6. Nacionalidad Indígena [IP₆]

Descripción:

Esta variable cualitativa nominal identifica la nacionalidad indígena a la cuál pertenece el entrevistado. Defínase como nacionalidad indígena las entidades históricas y políticas que constituyen el Estado Ecuatoriano que tienen en común una identidad, historia, idioma, cultura propia, que viven en un territorio determinado, mediante sus propias instituciones y formas tradicionales de organización social, económica, política y ejercicio de autoridad propia.

Se consideran las siguientes nacionalidades: Quichua, Chachi, Awa, Huaorani, Secoya, Epera, Zápara, Shuar, Ashuar, Tsáchila, Cofán, Siona o Negro (afro-ecuatoriano).

Codificación:

Cuadro 2.5
Nacionalidad Indígena [IP₆]

| Código | Nacionalidad Indígena |
|---------------|------------------------------|
| 1 | Ashuar |
| 2 | Awa |
| 3 | Chachi |
| 4 | Cofán |
| 5 | Epera |
| 6 | Huaorani |
| 7 | Negro |
| 8 | Quichua |
| 9 | Secoya |
| 10 | Shuar |
| 11 | Siona |
| 12 | Tsáchila |
| 13 | Záparo |

2.4.7. Lengua [IP₇]**Descripción:**

La variable lengua es de tipo cualitativo de carácter nominal. Identifica la lengua nativa de los funcionarios de nacionalidad indígena que laboran en el Magisterio Fiscal. Si la persona habla dos idiomas: español y su lengua nativa se denomina bilingüe. Si únicamente se comunica a través de la lengua castellana o su lengua nativa será monolingüe.

Codificación:

Cuadro 2.6
Lengua [IP₇]

| Codificación | Lengua |
|---------------------|---------------|
| 1 | Monolingüe |
| 2 | Bilingüe |

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

La variable provincia donde habita como su nombre lo indica, se refiere a la provincia en la cual habitan los funcionarios que laboran en el Magisterio Fiscal. La misma que puede tomar 23 valores distintos de acuerdo al número de provincias que tienen el Ecuador. La codificación de esta variable es la misma que se usará para la variable IP1 referente a la provincia de nacimiento, véase el Cuadro 1.

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

La variable [IP₉] es cualitativa, su objetivo es indicar el cantón donde habitan las personas que laboran en el Magisterio Fiscal y de los servidores públicos del MEC.

La misma que puede tomar 4 valores distintos correspondientes a los cantones de la provincia de Pastaza: Pastaza, Mera, Santa Clara y Arajuno. La asignación de los códigos es la misma que utiliza el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en su publicación: “República del Ecuador: División Político-Administrativa 2001”.

Codificación:

Cuadro 2.7
Cantón donde habita [IP₉]

| Código | Cantón donde habita |
|--------|---------------------|
| 1 | Pastaza |
| 2 | Mera |
| 3 | Santa Clara |
| 4 | Arajuno |

2.4.10. Parroquia donde habita [IP₁₀]

Descripción:

La variable [IP₁₀] es cualitativa, su objetivo es especificar la parroquia donde habitan las personas que laboran en el Magisterio Fiscal y de los Servidores Públicos del MEC.

La codificación es la utilizada en la base de datos del Ministerio de Educación y es la misma que corresponde a la publicación del Instituto de Nacional de Estadísticas y Censos: *“República del Ecuador: División Político-Administrativa 2001”*.

Codificación:

Cuadro 2.8
Parroquia donde habita [IP₁₀]

| Código | Parroquia |
|--------|----------------------|
| 01 | Puyo |
| 52 | Canelos |
| 54 | Diez de agosto |
| 55 | Fátima |
| 56 | Montalvo (Andoas) |
| 57 | Pomona |
| 58 | Río Corrientes |
| 59 | Río Tigre |
| 61 | Sarayacu |
| 62 | Simón Bolívar |
| 63 | Tarqui |
| 64 | Teniente Hugo Ortiz |
| 65 | Veracruz (Indillama) |
| 66 | El Triunfo |
| 02 | Mera |
| 67 | Madre Tierra |
| 68 | Shell |
| 03 | Santa Clara |
| 01 | Arajuno |
| 69 | Curaray |

Fuente: INEC, República del Ecuador: División Político-Administrativa (2.001).
Elaboración: F. Magallanes

2.5. Sección II: Instrucción y Experiencia

2.5.1. Nivel de Instrucción Formal [IE₁]

Descripción:

Esta variable es cualitativa de carácter ordinal permite registrar el último nivel más alto de instrucción formal que tienen los funcionarios públicos y docentes. Los entrevistados tenían las siguientes opciones: nivel primario, bachillerato, post-bachillerato, superior y carrera corta. De no haber asistido a algún centro de capacitación o plantel educativo entonces se asignaba a la categoría “sin instrucción”.

Codificación:

Cuadro 2.9
Instrucción Formal [IE₁]

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

2.5.2. Especialización Profesional [IE₂]

Descripción:

La variable IE₂ es cualitativa de carácter ordinal y representa el título que posee el miembro del Magisterio Fiscal. En la boleta censal sirvió para comprobar si el título y especialización mencionadas en IE₃ (Título Docente Obtenido) o IE₄ (Título No Docente) corresponden a sus categorías. La clase de título puede ser: docente, no docente, ambos (docente y no docente) y ninguno.

Codificación:

Cuadro 2.10
Especialización Profesional [IE₂]

| Código | Especialización Profesional |
|--------|------------------------------|
| 1 | Ninguno |
| 2 | No Docente |
| 3 | Ambos (Docente y No Docente) |
| 4 | Docente |

2.5.3. Título Docente más alto obtenido [IE₃]

Descripción:

IE₃ es una variable cualitativa nominal que indica el título docente más alto obtenido por el miembro del Magisterio que ha sido entrevistado con su especialización correspondiente, ésta es contestada solo si en la variable IE₁ (Nivel de Instrucción Formal) el entrevistado dijo haber alcanzado un nivel de instrucción superior al de carrera corta. Los diferentes títulos que pueden obtener como docentes dependiendo del código de carrera docente, que será el identificador que permitirá codificar a la variable IE₃, son:

Carrera docente Bachillerato (1)

Bachiller en Ciencias de la Educación
Normalista Rural

Carrera docente Post Bachillerato (2)

Profesor de Segunda Enseñanza (MEC)
Profesor de Educación Pre-primaria

Carrera docente Pre-grado (3)

Doctor en Ciencias de la Educación

Licenciado en Ciencias de la Educación

Profesor de Educación Media

Carrera docente Post-grado (4)

Ph. D.

Master

En el Cuadro 2.11 se muestra la correspondiente codificación de esta variable. Los valores asignados son los mismos que contenía la Base de Datos del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos utilizada como fuente de información.

Codificación:

Cuadro 2.11
Título Docente más alto obtenido [IE₃]

| Código | Título Docente más alto obtenido |
|---------------|---|
| 11 | Bachiller en Ciencia de la Educación |
| 12 | Normalista Rural |
| 21 | Profesor de 2ª Enseñanza |
| 22 | Profesor Educación Pre-primaria |
| 31 | Doctor en Ciencias de la Educación |
| 32 | Licenciado en Ciencias de la Educación |
| 33 | Profesor Educación media |
| 42 | Master |
| 55 | Otros |

2.5.4. Título No Docente [IE₄]

Descripción:

IE₄ es una variable cualitativa nominal que indica el título no docente más alto obtenido por el miembro del Magisterio entrevistado con su especialización correspondiente. Se presentan 50 títulos no docentes, para el análisis estos títulos estarán clasificados en las siguientes categorías: Auxiliares, Bachillerato, Post-bachillerato, Pre-grado y Post-grado como se muestra a continuación:

Títulos de Auxiliares

Chofer operario de maquinaria pesada

Mecánico

Electricista

Fontanero

Albañil

Pastelería – confitería

Producción de textiles

Confección de prendas de vestir

Confección de prendas de cuero

Carpintería – producción de muebles

Trabajo con papel

Cerámica y tallado

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

Títulos de Bachillerato

Bachiller en ciencias
Bachiller en contabilidad y administración
Bachiller técnico industrial
Bachiller técnico agropecuario
Bachiller en arte
Bachiller en computación e informática

Títulos de Post-Bachillerato

Comercio y administración
Agropecuaria
Computación e informática
Industrial
Automotriz
Arte

Títulos de Pre-grado

Ingeniero

Licenciado

Doctor

Arquitecto

Economista

Abogado

Físico

Matemático

Químico

Biólogo

Sociólogo

Tecnólogo

Título de Post-grado

Ph. D.

Master

Codificación:

Cuadro 2.12
Título no docente más alto obtenido [IE₄]

| Código | Título No Docente más alto obtenido |
|---------------|--|
| 1 | Auxiliar |
| 2 | Bachillerato |
| 3 | Post-bachillerato |
| 4 | Pre-grado |
| 55 | Post-grado |

2.5.5. Tipo de Nombramiento [IE₅]**Descripción:**

La variable cualitativa IE₅ es de carácter ordinal identifica el tipo de función por nombramiento que realiza la persona entrevistada. Los nombramientos podrían ser docentes, administrativos o de servicio, las definiciones presentadas se tomaron del Manual para los Codificadores elaborado para el Primer Censo de Magisterio Fiscal y Servidores Públicos.

Docente: Persona que labora en el área técnica y docentes del Magisterio Educativo Nacional.

- Son los **profesores y directivos** (rectores o directores), en general, de los planteles educativos de los niveles Preprimario, Primario y Medio, de Educación Regular Hispana, Bilingüe y Educación Popular permanente.
- Los **profesores** que laboran en planteles o instituciones particulares con partida fiscal; y,
- Los **técnicos docentes** de las Direcciones Provinciales de Educación Hispana y Bilingüe, Subsecretarías regionales y planta central del Ministerio de Educación.

Administrativo: Aquellos que realizan actividades administrativas dentro de un plantel educativo, una dirección provincial, subsecretaría o planta central.

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

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

Codificación:

Cuadro 2.13
Tipo de Nombramiento [IE₅]

| Código | Tipo de Nombramiento |
|---------------|-----------------------------|
| 1 | Ninguno. |
| 2 | De servicio. |
| 3 | Administrativo. |
| 4 | Docente. |

2.5.6. Años de Experiencia [IE₆]**Descripción:**

La variable IE₆ es de tipo ordinal, su objetivo es cuantificar los años de experiencia de los entrevistados. Esta característica fue codificada en tres intervalos: hasta quince años, entre dieciséis y treinta y cinco años y experiencia laboral mayor a los treinta y cinco años.

Codificación:

Cuadro 2.14
Años de Experiencia [IE₆]

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

2.5.7. Escala Nominal [IE₇]

Descripción:

La variable escala nominal es cuantitativa discreta, señala la categoría nominal para el personal que labora con el nombramiento de docente en el Magisterio Fiscal.

2.5.8. Escala Económica [IE₈]

Descripción:

La variable escala económica es cuantitativa discreta, señala la categoría económica para el personal que labora con el nombramiento de docente en el Magisterio Fiscal.

2.5.9. Función que desempeña actualmente [IE₉]

Descripción:

La variable cualitativa IE₉, establece la función actual que desempeña el empadronado, esta variable la vamos a utilizar como filtro, para separar los Directores o Rectores, Profesores y Otros Funcionarios (personas encargadas del área administrativa y de servicio).

Codificación:

Cuadro 2.15
Función que desempeña actualmente [IE₉]

| Codificación | Función |
|---------------------|---|
| 1 | Director |
| 2 | Director profesor |
| 3 | Directos encargado |
| 4 | Profesor |
| 5 | Profesor especial |
| 6 | Profesor sustituto |
| 7 | Profesor accidental |
| 8 | Profesor .a órdenes de la Dirección Provincial |
| 9 | Asistente administrativo |
| 10 | Auxiliar de servicios generales (Conserje, Mensajero) |
| 11 | Rector |
| 12 | Rector profesor |
| 13 | Rector encargado |
| 14 | Vicerrector |
| 15 | Vicerrector profesor |
| 16 | Vicerrector encargado |
| 17 | Inspector |
| 18 | Inspector profesor |
| 19 | Inspector general |
| 20 | Inspector general profesor |
| 21 | Orientador vocacional |
| 22 | Trabajadora social |
| 23 | Técnico docente |
| 24 | Médico |
| 25 | Médico profesor |
| 26 | Odontólogo |
| 27 | Odontólogo profesor |
| 28 | Bibliotecario |
| 29 | Bibliotecario profesor |
| 30 | Colector |
| 31 | Colector profesor |
| 32 | Contador |
| 43 | Subinspector |
| 44 | Ministro |
| 45 | Subsecretario |

Continúa...

| Codificación | Función |
|---------------------|----------------------------|
| 46 | Director Nacional |
| 47 | Director provincial |
| 48 | Jefe de división |
| 49 | Jefe de departamento |
| 50 | Jefe de Unidad |
| 51 | Supervisor |
| 52 | Coordinador |
| 53 | Consultor |
| 54 | Asesor |
| 55 | Otros cargos y/o funciones |

2.6. Sección III: Información Laboral.

2.6.1. Tipo de Institución [IL₁]

Descripción:

La variable cualitativa de carácter ordinal IL₁ señala la institución donde actualmente trabaja el funcionario público que ha sido empadronado, la misma que puede ser: Ministerio de Educación, Cultura, Deporte y Recreación (planta central), Subsecretaría, Dirección Provincial, plantel educativo y otra institución.

Codificación:

Cuadro 2.16
Tipo de Institución [IL₁]

| Código | Tipo de Institución |
|---------------|----------------------------|
| 1 | Otros |
| 2 | Dirección Provincial |
| 3 | Subsecretaria |
| 4 | MEC-Planta Central |
| 5 | Plantel Educativo |

2.6.2. Nivel del Plantel Educativo Actual [IL₂]**Descripción:**

La variable nivel del plantel educativo actual es ordinal y su objetivo es identificar el nivel del plantel educativo donde labora actualmente el entrevistado que como requisito debe tener un nombramiento como docente de dicho plantel. Existen 7 niveles para los planteles educativos: pre-primaria, primaria, media, educación básica, educación especial, educación popular y centros de formación artística. El nivel del plantel educativo puede ser:

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

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

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

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

Educación especial.- " corresponde a las personas que brindan servicio a personas con deficiencia y superdotados".

Educación popular.- " corresponde a los planteles de educación de adultos, centros ocupacionales o centros de formación artesanal".

Centros de formación artística.- " corresponde a los conservatorios, instituciones de danza, artes, música".

Para la codificación se consideraron 5 niveles: medio, educación básica, primaria, preprimaria y otros como se muestra en el Cuadro 2.17.

Codificación:

Cuadro 2.17
Nivel del Plantel Educativo donde
laboran actualmente [IL₂]

| Código | Nivel del Plantel Educativo |
|---------------|------------------------------------|
| 1 | Otros. |
| 2 | Pre-primario. |
| 3 | Primaria. |
| 4 | Educación Básica. |
| 5 | Medio. |

2.6.3. Provincia donde Labora Actualmente [IL₃]**Descripción:**

La variable provincia donde labora es cualitativa, su objetivo es indicar la provincia donde prestan actualmente sus servicios los miembros del Magisterio Fiscal y de los servidores públicos del MEC. La misma que puede tomar 23 valores distintos de acuerdo al número de provincias que tienen el Ecuador. La codificación de esta variable es la misma que la variable [IP₁], provincia de nacimiento, referente a la provincia de nacimiento, véase el Cuadro I.

2.6.4. Cantón donde Labora Actualmente[IL₄]

Descripción:

La variable IL₄ es cualitativa y su objetivo es identificar el cantón donde trabaja actualmente el funcionario o entrevistado en el censo del Magisterio Fiscal. La provincia de Pastaza tiene cuatro cantones: Pastaza, Mera, Santa Clara y Arajuno. La codificación de esta variable es la misma que la variable [IP₉] referente al cantón donde habita, véase el Cuadro 2.7.

2.6.5. Parroquia donde Labora [IL₅]

Descripción:

La variable cualitativa IL₅ es de tipo nominal y su codificación es igual que la variable Parroquia en donde habita. Véase el Cuadro 2.8 de la sección anterior.

2.6.6. Cumplimiento de Nombramiento [IL₆]

Descripción:

La variable requisito nombramiento es de tipo cualitativa y sirve para comprobar la fidelidad los datos que constan en el nombramiento.

Codificación:

Cuadro 2.18
Cumplimiento del Nombramiento (IL₆).

| Código | Nombramiento |
|--------|--------------|
| 1 | Sí |
| 2 | No |

2.6.7. Provincia donde Pertenece Presupuestariamente [IL₇]

Descripción:

La variable provincia donde labora es cualitativa, su objetivo es indicar la provincia donde deberían prestar sus servicios los miembros del Magisterio Fiscal y de los servidores públicos del MEC según su nombramiento. La misma que puede tomar 23 valores distintos de acuerdo al número de provincias que tienen el Ecuador.

La codificación de esta variable es la misma que se usará para la variable [IP₁] referente a la provincia de nacimiento, véase el Cuadro 2.1.

2.6.8. Cantón donde Pertenece Presupuestariamente [IL₈]

Descripción:

La variable IL₈ es cualitativa y su objetivo es identificar el cantón donde pertenece el funcionario o entrevistado en el censo del Magisterio Fiscal según consta en el nombramiento presentado. La codificación es igual que para las características de cantón donde habita y labora actualmente. Refiérase al Cuadro 2.7.

2.6.9. Parroquia donde Pertenece Presupuestariamente [IL₉]

Descripción:

La variable cualitativa IL₉ es de tipo nominal y sirve para identificar la parroquia en donde se encuentran asignados los entrevistados. La codificación es la misma que para la característica de Parroquia en donde habita y actualmente labora, véase el Cuadro 2.8.

2.6.10. Sostenimiento[IL₁₀]

Descripción:

La variable IL₁₀ es de tipo cualitativo de carácter nominal identifica el tipo de sostenimiento del establecimiento educativo donde el entrevistado presta sus servicios. El tipo de sostenimiento puede ser fiscal, fisco-misional, municipal y particular.

El establecimiento bajo la dirección administrativa y económica del Estado será considerado como sostenimiento **fiscal**, si el establecimiento es particular con docentes que tienen nombramiento del Ministerio de Educación y Cultura es sostenimiento **fisco-misional**, si se encuentran bajo la dirección del Municipio será sostenimiento **municipal** y si la institución pertenece a personas naturales o jurídicas de derecho privado será **particular**. Véase el Cuadro 2.19.

Codificación:

Cuadro 2.19
Sostenimiento plantel actual [IL₁₀]

| Código | Sostenimiento |
|---------------|----------------------|
| 1 | Fiscal |
| 2 | Fisco-Misional |
| 3 | Municipal |
| 4 | Particular |

2.6.11. Sostenimiento donde pertenece presupuestariamente [IL₁₁]**Descripción:**

El concepto es el mismo que la variable anterior, la diferencia radica en que ahora se considera el sostenimiento de la institución a la cuál pertenece de acuerdo a su nombramiento el empadronado. La codificación es igual que para la característica actual [IL₅], refiérase al cuadro 2.19 de esta sección.

2.6.12. Relación Laboral [IL₁₂]**Descripción:**

La variable cualitativa IL₁₂ determina la clase de documento que permite trabajar a la persona censada en el establecimiento educativo.

Existen 12 valores que puede tomar esta variable, pero para efectos del análisis estadístico se agruparán en cuatro categorías: nombramiento, contrato, bonificado y otros.

En la categoría nombramiento se considerará a las personas que tengan nombramiento accidental o nombramiento fiscal, en la segunda categoría estarán aquellos que han sido contratados por padres, terceros o por el Ministerio de Educación, en la tercera se encuentran los bonificados y la última categoría corresponde a las personas que han sido contratados debido a reemplazos, son voluntarios, tienen comisión de servicio con sueldo o si él, con pase administrativo u otro tipo de documento.

Codificación:

Cuadro 2.20
Relación Laboral [IL₁₂]

| Código | Relación Laboral |
|---------------|-------------------------|
| 1 | Nombramiento |
| 2 | Contrato |
| 3 | Bonificado |
| 4 | Otros |

2.6.13. Lugar Donde Habita [IL₁₃]

Descripción:

Esta variable está dirigida sólo para los entrevistados que afirmaron laborar en áreas rurales de la provincia de Pastaza y su objetivo es señalar el lugar donde residen las personas de las diversas instituciones educativas. Se especifican tres lugares: escuela, comunidad y en otra parte. En el Cuadro 2.21 se muestra la codificación respectiva.

Codificación:

Cuadro 2.21
Lugar donde Habita [IL₁₃]

| Código | Lugar donde Habita |
|---------------|---------------------------|
| 1 | Escuela |
| 2 | Comunidad |
| 3 | En otra parte |

2.6.14. Zona de la Institución donde Labora Actualmente [IL₁₄]

Descripción:

Esta variable de tipo binomial indica si la zona en donde actualmente laboran los entrevistados es urbana o rural. La codificación de esta característica se muestra en el Cuadro 2.22.

Codificación:

Cuadro 2.22
Zona de la Institución donde
Labora Actualmente [IL₁₄]

| Código | Zona |
|--------|--------|
| 1 | Urbana |
| 2 | Rural |

2.6.15. Zona. [IL₁₅]

Descripción:

Esta característica binomial indica si la zona en donde actualmente laboran los entrevistados es urbana o rural. La codificación para el tratamiento informático es igual a la que se presenta en el Cuadro 2.22 de esta sección.

2.6.16. Fondo de Cesantía del Magisterio [IL₁₆]

Descripción:

La afiliación al Fondo de Cesantía del Magisterio de Pastaza consiste en la aportación del sueldo de manera voluntaria con la finalidad de realizar un acumulado para entregarse cuando reciba la jubilación. Esta variable se la diseñó de tal manera que sea binomial, es decir, si la persona está afiliada o no, la codificación se muestra en el Cuadro 2.23.

Codificación:

Cuadro 2.23
Fondo de Cesantía del Magisterio [IL₁₅]

| Código | Afiliado |
|--------|----------------|
| 1 | Si es afiliado |
| 2 | No es afiliado |

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS UNIVARIADO

3. 1. Introducción

Este capítulo presenta el análisis estadístico de cada una de las características de interés. El capítulo 3 está compuesto por 8 secciones. En la sección 3.1 se define la población objetivo de esta investigación y la fuente de información para realizar este análisis estadístico. La definición de la población investigada se encuentra en la sección 3.2.

El análisis univariado de las características de directores y rectores de la provincia de Pastaza se muestran en la Sección 3.4. Los profesores, el grupo de mayor interés en esta investigación, tienen también una sección en donde se analizan estadísticamente sus características personales y laborales. Refiérase a la sección 3.5 de este capítulo.

El último grupo que constituye la población investigada se denomina "Otros Funcionarios" y el análisis respectivo se encuentra en la Sección 3.6, en la siguiente sección se muestra un análisis adicional de los Supervisores, los mismos que forman parte del grupo "Otros Funcionarios" pero que por las actividades que realizan era necesario revisar sus características más relevantes.

Finalmente en la última sección, Sección 3.8, se muestran algunos índices de calidad elaborados con los datos de profesores y los resultados definitivos del VI Censo de Población y V de Vivienda que proporcionan información respecto a la realidad del sistema educativo y conocer las características y distribución del recurso humano que trabaja en sector fiscal de la provincia de Pastaza.

~~Población Objetivo y Fuente de Información~~

La población objetivo está constituida por todo el personal: docente, administrativo, de servicio y otros que laboran para la Planta Central del Ministerio de Educación y Cultura, Subsecretarías, Planteles Educativos y de la Dirección Provincial de Pastaza.

La fuente de información para esta investigación es el registro administrativo del censo dirigido a los funcionarios del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos MEC, denominado de “**la A a la Z**”. La técnica para recopilar la información es censal, es decir, se procesaron todos los datos existentes sobre información personal, instrucción, experiencia laboral y de las instituciones donde laboraban a la fecha del empadronamiento de la provincia de Pastaza en la base del Magisterio Fiscal.

La base de datos contiene 43 tablas en donde se almacena la información a nivel nacional, 62 consultas sobre datos de profesores, planteles, tipo de nombramiento, entre otras; 2 formularios, el primero es utilizado para consultas de cantones dado el nombre de la provincia y el otro es un subformulario de cantones y 7 informes, que

resumen información sobre especialidades y títulos docentes y no docentes, función, nivel de instrucción y CEM'S. Luego de revisar los registros para empezar el análisis se observó que existían algunas características que no presentaban información completa por tanto el cálculo de los parámetros poblacionales de las variables de estudio presentarían un sesgo por falta de respuesta, debido a esta situación era conveniente aplicar una técnica de imputación de datos para lo cuál se empleó la de la función de distribución.

3.3. Población Investigada

La población investigada de la provincia de Pastaza está constituida por 1.756 funcionarios del Ministerio de Educación y Cultura que fueron empadronados el 14 de diciembre de 2000 durante el Primer Censo al Magisterio Fiscal y Servidores Públicos MEC 2000.

La población investigada está constituida por todos los funcionarios entrevistados en la provincia de Pastaza el día del empadronamiento: 14 de diciembre de 2000. Para efectos de análisis de las características del recurso humano en la educación fiscal de esta provincia la población se ha clasificado de acuerdo a la función que ésta realiza en tres categorías:

1. **Directivos:** Funcionarios que el día del empadronamiento declararon ser directores de escuelas o rectores de colegios.
2. **Profesores:** Quienes realizaban labores docentes en algún establecimiento de educación pública.
3. **Otros Funcionarios:** Los que realizan funciones administrativas, de servicios y otras, que no son profesores ni directivos.

El 77.33% corresponden a los empadronados que declararon ejercer la docencia en los distintos planteles educativos, a este grupo se les llamará: Profesores. Además existen empadronados cuya función es dirigir escuelas y colegios, el 1.83% tienen esta característica y durante la investigación se hará referencia a ellos con el nombre de "Directivos" y el 20.9% de los entrevistados tienen el cargos diferentes a dictar cátedras o dirigir establecimientos educativos, a este grupo se les denomina "Otros". El número de integrantes y el "peso" de cada uno de ellos dentro de la población investigada se muestran en la Tabla XIII.

Tabla XIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Fiscal
Población Investigada

| Grupos | Número de Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Directivos | 31 | 0.018 |
| Profesores | 1356 | 0.773 |
| Otros | 369 | 0.209 |
| Total de Censados | 1756 | 1.000 |

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos MEC (2000).

Elaboración: F. Magallanes

Referente al ámbito geográfico en donde se encuentran laborando actualmente los Directivos de la provincia de Pastaza se identificaron a 25 en el cantón Pastaza, lo que representa el 80.6%, 3 en Santa Clara (9.7%), 2 en el cantón Mera (6.5%) y sólo uno en Arajuno (3.2%). La información acerca del número de Directivos y su distribución en los diferentes cantones se muestra en la Tabla XIV.

El cantón Pastaza tiene el 73.7% de la población total de la provincia y sólo cuenta con 25 personas para dirigir sus planteles educativos, nótese que esto no significa que existan únicamente 25 escuelas o colegios sino 25 personas que el día del empadronamiento presentaron el formulario FR/1 del año lectivo 2000-2001 legalizado por la Oficina de Estadística Provincial que era el requisito para que el

entrevistado pueda dar a conocer la información de establecimientos educativos y sea considerado Director de escuela o Rector de colegio. Si bien es cierto este cantón tiene el 80.6% de los Directivos, la cantidad de personas que ejercen esta función es ínfima si se considera que la población total de Pastaza desde el punto de vista demográfico es una “población joven”.

Tabla XIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Fiscal
Directivos y Población de Pastaza por Cantones

| Cantón | Directivos | Frecuencia Relativa de Directivos | Población Cantonal 2001 | Frecuencia Relativa de No. De Habitantes |
|---------------|-------------------|--|--------------------------------|---|
| Pastaza | 25 | 0.806 | 45.512 | 0.737 |
| Santa Clara | 3 | 0.097 | 3.029 | 0.049 |
| Mera | 2 | 0.065 | 8.088 | 0.131 |
| Arajuno | 1 | 0.032 | 5.150 | 0.083 |
| Total | 31 | 1.000 | 61.779 | 1.000 |

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos MEC (2000).
Elaboración: F. Magallanes

La población del cantón Santa Clara representa el 4.9% de la provincia de Pastaza (3.029 habitantes) para los cuáles sólo existen 3 personas que al 14 de diciembre de 2000 tenían como única función la dirección de establecimientos educativos.

En el cantón Mera sólo dos personas presentaron la documentación requerida para ser considerado como director, director encargado, rector o rector encargado. Si esta cantidad se compra para el número de habitantes del cantón es notoria la falta de funcionarios con estos cargos para que la dirección en los centros de estudios sea la adecuada. Para el caso del cantón Arajuno que cuenta con 2 parroquias, Arajuno y Curaray, y una población de 5.150 habitantes existe sólo una persona con esa función.

El siguiente grupo está formado por los funcionarios del Ministerio de Educación que ejercen la docencia en los diferentes planteles educativos fiscales de la provincia de Pastaza. Dentro de este grupo se encuentran los empadronados cuyo cargo se puede ser: profesor, profesor director, profesor rector, profesor especial, profesor sustituto, profesor accidental, a órdenes de la Dirección Provincial, profesor vicerrector, profesor inspector, profesor inspector general, profesor médico y profesor secretario. En la Tabla XIV se muestra el número de ellos según el cargo actual. Nótese que el 14.75% de los profesores también tienen como función dirigir escuelas o colegios, además de dictar cátedras y no se registró el caso en que un entrevistados sea profesor sustituto.

Tabla XV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Fiscal
Profesores
Función que Desempeñan Actualmente

| Función | Número de Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|---|------------------------|---------------------|
| Profesor | 1128 | 0.832 |
| Profesor Director | 188 | 0.138 |
| Profesor Rector, | 12 | 0.009 |
| Profesor Especial | 1 | 0.001 |
| Profesor Accidental | 2 | 0.001 |
| Profesor a órdenes de la Dirección Provincial | 1 | 0.001 |
| Profesor Vicerrector | 7 | 0.005 |
| Profesor Inspector | 11 | 0.008 |
| Profesor Inspector General | 2 | 0.001 |
| Profesor Médico | 2 | 0.001 |
| Profesor Secretario | 2 | 0.001 |
| Total | 1356 | 1.000 |

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos MEC (2000).

Elaboración: F. Magallanes

En lo que respecta al número de profesores por cantón, Pastaza al ser el más poblado de la provincia (45.512 habitantes) es el que tiene mayor número de profesores (71.68%), en el cantón Mera se encuentra el 12.39, en Santa Clara el 7.08% y finalmente en el cantón Arajuno laboran el 8.85 de profesores de la provincia, en la Tabla XV se muestra la información respectiva. Nótese que si bien es cierto el cantón más poblado es el que tiene mayor número de profesores no indica que esta cantidad sea la óptima para el número de habitantes en ese ámbito geográfico.

Tabla XVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Fiscal
Profesores y Población de Pastaza por Cantones

| Cantón | Frecuencia Relativa de Profesores | Población Cantonal 2001 | Frecuencia Relativa de No. De Habitantes |
|--------------|-----------------------------------|-------------------------|--|
| Pastaza | 0.7168 | 45.512 | 0.737 |
| Santa Clara | 0.1239 | 8.088 | 0.131 |
| Mera | 0.0708 | 3.029 | 0.049 |
| Arajuno | 0.0885 | 5.150 | 0.083 |
| Total | 1.0000 | 61.779 | 1.000 |

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos MEC (2000).
Elaboración: F. Magallanes

El último grupo denominado “Otros Funcionarios” está formado por los miembros del Ministerio de Educación y Cultura que desempeñan las funciones administrativas y de servicios en los diferentes planteles educativos, Dirección Provincial, Subsecretarías y otras instituciones anexas. En lo que respecta al número de “Otros Funcionarios” por cantón, Pastaza es el que tiene mayor número de entrevistados y representa el 78.3% de la población investigada de este grupo.

El cantón Mera cuenta con 44 personas de apoyo, es decir, el 11.9%, en los cantones de Santa Clara y Arajuno el número asciende drásticamente. En el primero se registraron 17 y en el otro 19 personas. En base a estos datos se afirma que el 4.7% de Otros Funcionarios están en Santa Clara y el 5.1% en Arajuno.

Tabla XVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Fiscal
Otros Funcionarios
Otros Funcionarios y Población de Pastaza por Cantones

| Cantón | Frecuencia Relativa de Otros Funcionarios | Población Cantonal 2001 | Frecuencia Relativa de No. De Habitantes |
|--------------|---|-------------------------|--|
| Pastaza | 0.783 | 45.512 | 0.737 |
| Santa Clara | 0.047 | 8.088 | 0.131 |
| Mera | 0.119 | 3.029 | 0.049 |
| Arajuno | 0.051 | 5.150 | 0.083 |
| Total | 1.0000 | 61.779 | 1.000 |

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos MEC (2000).
Elaboración: F. Magallanes

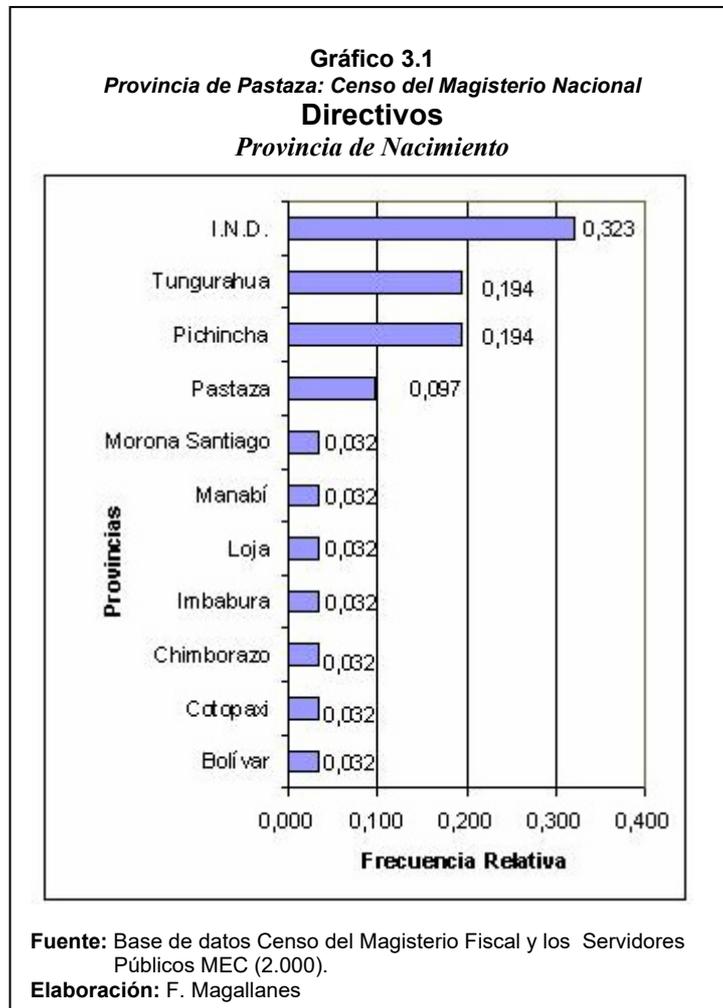
3.4. Directivos

El análisis de este grupo incluye información personal, de instrucción, experiencia y laboral de los directores y rectores además de algunas características de los planteles en donde laboran a diferencia de Profesores y "Otros Funcionarios" porque únicamente se considera director de escuela o rector de colegio a la persona que el día del empadronamiento presentó el Formulario FR/1 del año lectivo 2000-2001 legalizado por la Oficina de Estadística Provincial, requisito para que el entrevistado pueda dar a conocer la información de planteles. Existen en la provincia de Pastaza 31 directivos, 21 de los cuáles tienen como función principal la dirección de escuelas y 10 son rectores de colegios.

3.4.1. Provincia de Nacimiento

El porcentaje de Directivos nacidos tanto en la provincia de Pastaza como el de Tungurahua es el mismo: 19.4%. Si bien es cierto Pastaza es una provincia de la Región Amazónica, eso no impide que algún funcionario de este grupo pertenezca a una provincia de otra región, en la provincia de Morona Santiago en donde nacieron el 14.3%. Tanto en las provincias de Bolívar, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabura, Loja como Manabí nacieron el 4.8% de los Directivos.

Es importante resaltar que se registran Directivos nacidos en provincias distantes de Pastaza como Manabí e Imbabura. Nótese que no existen Directivos que hallan nacido en la provincia del Guayas. No existe información disponible de la provincia de nacimiento de 10 Directivos, es decir del 32.2% de falta de respuesta (Véase el Gráfico 3.1). De allí la presencia de sesgo en esta variable.



Los datos completos hubiesen mostrado diferencias significativas por cuanto ahora en las provincias de Pastaza y Tungurahua existen la misma cantidad de Directivos nacidos, los datos pueden verificarse en la Tabla XVIII.

Tabla XVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Provincia de Nacimiento

| Provincia | Profesores | Frecuencia Relativa |
|---------------------------|------------|---------------------|
| Bolívar | 1 | 0.032 |
| Cotopaxi | 1 | 0.032 |
| Chimborazo | 1 | 0.032 |
| Imbabura | 1 | 0.032 |
| Loja | 1 | 0.032 |
| Manabí | 1 | 0.032 |
| Morona Santiago | 1 | 0.032 |
| Pastaza | 3 | 0.097 |
| Pichincha | 6 | 0.194 |
| Tungurahua | 6 | 0.194 |
| Información No Disponible | 10 | 0.323 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.4.2. Edad de los Directivos

La edad es una de las características más importantes desde el punto de vista demográfico porque permite determinar cuán joven, intermedia o vieja es la población investigada. En este caso el análisis se dirige a los Directivos de la provincia de Pastaza, presenta tanto las medidas de tendencia central como de dispersión y ciertos atributos de la distribución de frecuencias

construida a los Servidores Públicos MEC (2000). Para el cálculo de la edad se considera a partir de la fecha de nacimiento hasta el día del empadronamiento, 14 de diciembre de 2000, el mismo procedimiento es para todos los demás grupos.

Entre los parámetros poblacionales que más se destacan está la edad promedio de los directivos 42.834 ± 10.200 . La mediana indica que el 50% de los funcionarios entrevistados en el Censo del Magisterio Nacional tienen una edad menor o igual a 42.808 años, a partir de esta información se afirma que el grupo Directivos en la provincia de Pastaza es una “población vieja”. La edad que se presenta con mayor frecuencia en Directivos con 46.858 años.

Nótese que 10.200 años es la medida de dispersión entre las edades en términos de la desviación estándar. Los valores se pueden verificar en la Tabla XIX. El histograma de frecuencias de la edad de los Directivos está ligeramente hacia la derecha por cuanto presenta un sesgo positivo (Sesgo = 0.141).

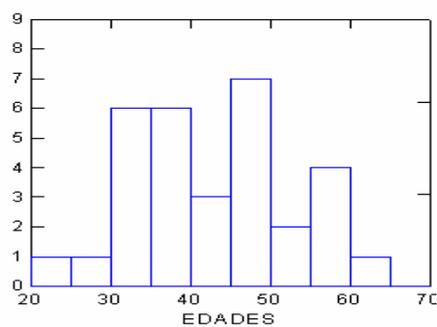
Tabla XIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Edad de los Directivos

| | | |
|---------------------|---------|--------|
| Total | 31.000 | |
| Media | 42.834 | |
| Mediana | 42.808 | |
| Moda | 46.858 | |
| Desviación estándar | 10.200 | |
| Varianza | 104.032 | |
| Curtosis | -0.730 | |
| Sesgo | 0.141 | |
| Rango | 39.083 | |
| Mínimo | 23.817 | |
| Máximo | 62.900 | |
| Percentiles | | |
| | 25 | 35.492 |
| | 50 | 41.615 |
| | 75 | 48.811 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.2
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Histograma de Frecuencia de la Edad de Directivos



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

Elaboración: F. Magallanes

Además es platicúrtica, no presenta picos en cuanto a la forma que tiene la distribución y respecto a la distribución normal es más plana, esto se determinó por el coeficiente de curtosis = -0.730 . El 16.1% de Directivos se encuentran entre las edades de 31 a 35 años, la misma cantidad se presenta en el intervalo de 47 y 51 años. Alrededor de estas edades la proporción disminuye, el 12.9%, es decir, 4 directores o rectores, tienen entre 35 y 39 años, lo mismo ocurre con los intervalos entre 39 y 43 años y a partir de allí hasta 4 años posteriores. El 9.7 % de los Directivos tienen entre 55 y 59 años de edad. En los intervalos en donde se encuentran las edades extremas, sólo se encuentra un caso para cada uno (3.2%) como es observable en la Tabla XX.

Tabla XX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Tabla de Frecuencias de la Edad

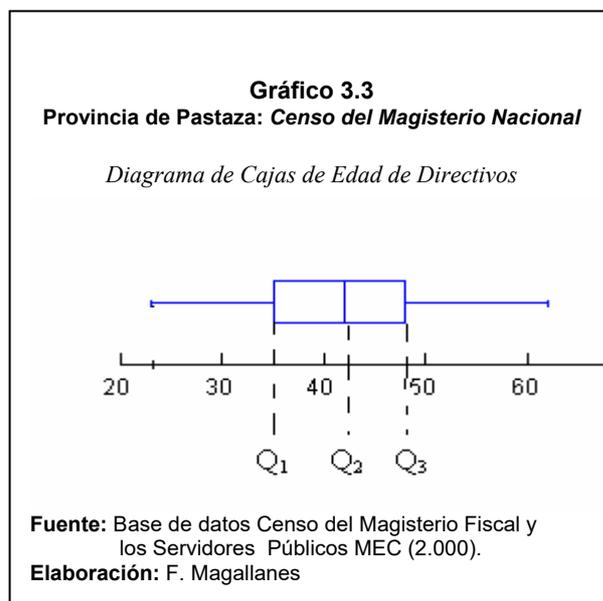
| Edad | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa | Frecuencia Relativa Acumulada |
|--------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|
| [23-27) | 1 | 0,032 | 0,032 |
| [27-31) | 2 | 0,065 | 0,097 |
| [31-35) | 5 | 0,161 | 0,258 |
| [35-39) | 4 | 0,129 | 0,387 |
| [39-43) | 4 | 0,129 | 0,516 |
| [43-47) | 4 | 0,129 | 0,645 |
| [47-51) | 5 | 0,161 | 0,806 |
| [51-55) | 2 | 0,065 | 0,871 |
| [55-59) | 3 | 0,097 | 0,968 |
| [59-63) | 1 | 0,032 | 1,000 |
| Total | 31 | 1,000 | |

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

Elaboración: F. Magallanes

El diagrama de cajas es un gráfico que muestra los datos más importantes de una variable, conocidos también como los 5 números de resumen: valores extremos (mínimo y máximo) y los percentiles 25, 50 y 75 que resumen información importante. El 25% de los entrevistados tienen edades menores o iguales a 35.492 años (percentil 25) y el 25% tienen edades mayores o iguales a 48.811 años (percentil 75).

La edad máxima también tiene sus diferencias dependiendo del cargo que ocupen, el director con más años es de 59.563 años y hay un rector de colegio que tiene 62.900 años de edad. Existe al menos un director que tiene 23.816 años en cambio el rector más joven es de 31.361 años. En promedio la edad de los entrevistados que ejercen el cargo de directores es de 42.282 años y la de rectores es de 43.8111 años, considerando el cálculo de la edad a partir de la fecha de nacimiento hasta el 14 de diciembre de 2.000.



Se realizó la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov para encontrar evidencia estadística acerca de la normalidad de la distribución de frecuencias de la edad de Directivos.

Con un valor significativo de 0.927, se afirma que existe evidencia estadística para no rechazar la hipótesis nula postulada: La edad de los Directivos es normal con media 42.83 años y una varianza de 10.20. Los resultados se muestran en el Cuadro 3.1.

| |
|--|
| <p>Cuadro 3.1. Provincia de Pastaza: Censo al Magisterio Nacional Directivos <i>Bondad de Ajuste (K-S): Edad de los Directivos</i></p> <p>H₀: La edad de los Directivos es N(43 , 10)</p> <p>Vs</p> <p>H₁: No es verdad H₀</p> <p>$Sup_x \hat{F}(x) - F_0(x) = 0.098$</p> <p>Valor p = 0.927</p> |
|--|

3.4.3. Género

Existen 17 mujeres que dirigen planteles educativos en la provincia de Pastaza, lo que representa el 54.8% del total de la población de Directivos. El porcentaje restante (45.2%) pertenecen al género masculino. Nótese que en el Gráfico 3.4 no se observan marcadas diferencias entre los grupos. En la Tabla XX se resume la información de esta característica.

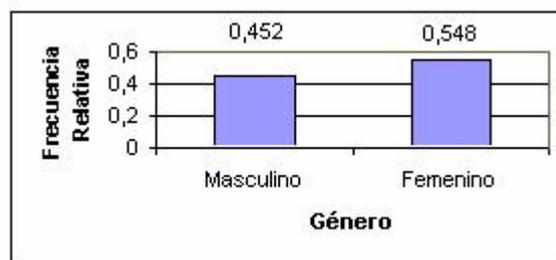
Tabla XX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Género de Directivos

| Género | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Masculino | 14 | 0.452 |
| Femenino | 17 | 0.548 |
| Total | 31 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.4
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Género



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

Elaboración: F. Magallanes

3.4.4. Estado Civil

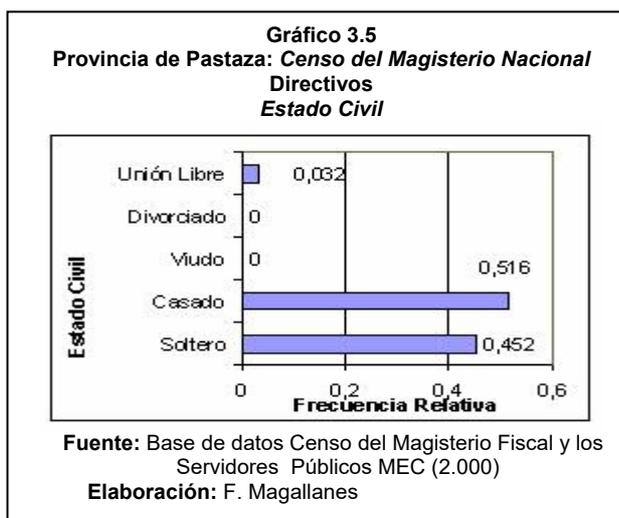
Indica el estado civil de los directores de escuela y rectores de colegio de la provincia de Pastaza. De un total de 31 entrevistados con estas características, 16 son casados (51.6%), 14 son solteros (45.2 %) y existe sólo un director entrevistado se encuentra en unión libre como se puede apreciar en la Tabla XXI (Véase también el Gráfico 3.4). En esta provincia no se han registrados directivos que tengan estado civil viudo o divorciado.

Tabla XXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Estado Civil

| Estado Civil | Directivos | Frecuencia Relativa |
|---------------------|-------------------|----------------------------|
| Soltero | 14 | 0,452 |
| Casado | 16 | 0,516 |
| Viudo | 0 | 0,000 |
| Divorciado | 0 | 0,000 |
| Unión Libre | 1 | 0,032 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.4.5. Nacionalidad

En la provincia de Pastaza el 96.8% de los entrevistados declararon tener nacionalidad ecuatoriana (Véase Tabla XIII) y el porcentaje restante (3.2%), extranjera. El directivo que declaró ser extranjero se desempeña como rector de colegio.

Tabla XXIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Nacionalidad de los Directivos

| Nacionalidad | Directivos | Frecuencia Relativa |
|--------------|------------|---------------------|
| Ecuatoriana | 30 | 0.968 |
| Extranjera | 1 | 0.032 |
| Total | 31 | 1.000 |

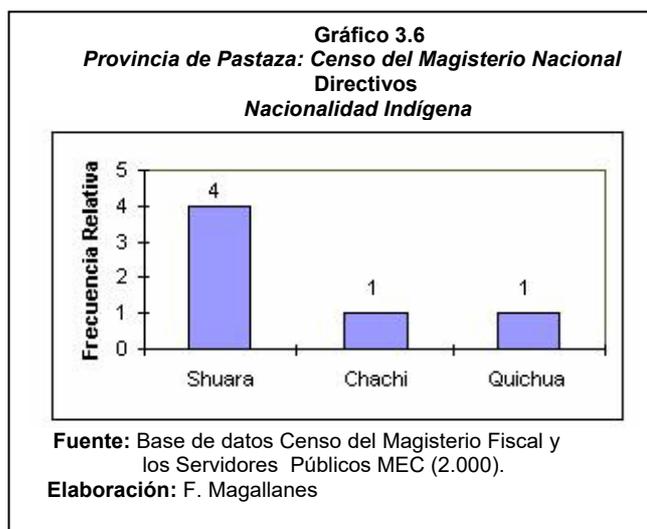
Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos MEC (2.000).
Elaboración: F. Magallanes

3.4.6. Nacionalidad Indígena

Esta pregunta en la boleta censal indicaba la nacionalidad indígena a la pertenece el entrevistado. Los Directivos con esta característica sumó 6, de los cuáles 4 personas son de nacionalidad shuar, uno de ellos pertenece a la nacionalidad quichua y otro a la chachi.

Considerando a los Directivos shuaras, 3 tienen como función dirigir escuelas, sus cargos específicos son de director permanente y director encargado. Existe un rector encargado que es de la nacionalidad quichua y el que pertenece a la nacionalidad chachi se desempeña como director encargado.

Es necesario aclarar que los chachis son originarios de la provincia de Esmeraldas y se los conoce también con el nombre de Cayapas. Los Shuaras y Quichuas son nativos de la provincia de Pastaza. En el Gráfico 3.6 se ilustran estos resultados.



3.4.7. Lengua

Con esta característica de información personal se identifica a los Directivos que perteneciendo a una determinada nacionalidad indígena tienen la facultad o no de hablar además de su lengua nativa el español. Todos los 6 directivos pertenecientes a las nacionalidades shuar, quichua y chachi afirmaron ser bilingües.

3.4.8. Provincia en donde habitan los Directivos

Como su nombre lo sugiere, esta característica cuantifica el número de entrevistados según la provincia en donde habitan. Los resultados de la investigación revelaron que los 31 Directivos habitan en la provincia de Pastaza.

3.4.9. Cantón donde habitan los Directivos

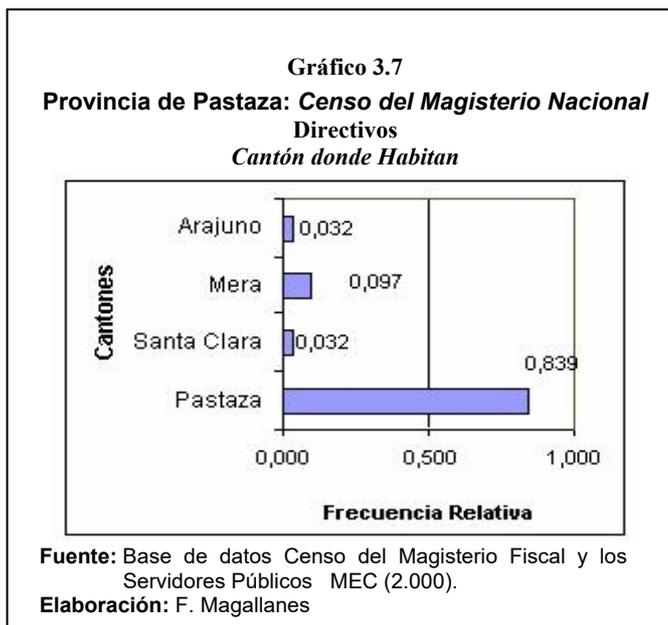
Existen 27 directivos en Pastaza que habitan en el cantón que lleva el mismo nombre de la provincia, el resto de ellos se distribuyen de la siguiente forma en los demás cantones: dos directores en Arajuno, un director encargado en Santa Clara y otro en Mera. Con estos datos se afirma que el 87.1% de Directivos habitan en el cantón Pastaza, el 6.5% en Arajuno y el porcentaje restante se encuentra dividido en los que habitan en el cantón Mera y Santa Clara como se aprecia en el Gráfico 3.7. Véase en la Tabla XXIV la información correspondiente a esta variable.

Tabla XXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Cantón donde Habitan

| Cantón | Directivos | Frecuencia Relativa |
|--------------|------------|---------------------|
| Pastaza | 26 | 0.871 |
| Mera | 1 | 0.065 |
| Santa Clara | 3 | 0.032 |
| Arajuno | 1 | 0.032 |
| Total | 31 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.4.10. Parroquia donde Habitan

Esta característica identifica la parroquia donde habitan los Directivos. Existen 28 entrevistados que afirmaron habitar en parroquias urbanas de la provincia de Pastaza, las frecuencias de cada parroquia se muestran en la Tabla XXVI.

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

| Parroquia | Directivos | Frecuencia Relativa |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| Puyo | 22 | 0,710 |
| Canelos | 1 | 0,032 |
| Río Tigre | 1 | 0,032 |
| Sarayacu | 1 | 0,032 |
| Simon Bolívar | 1 | 0,032 |
| Mera | 1 | 0,032 |
| Santa Clara | 3 | 0,097 |
| Arajuno | 1 | 0,032 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Con la información proporcionada por la Base de datos, se identificaron a 22 Directivos que habitan en la capital de Pastaza: Puyo, lo que representa el 71.0% del total. Tres habitan en la parroquia Santa Clara (9.7%) y el resto de los Directivos se encuentran en las parroquias: Canelos, Río Tigre, Sarayacu, Simón Bolívar pertenecientes al cantón Pastaza; Mera la cabecera cantonal de Mera y Arajuno del cantón Arajuno y el correspondiente diagrama de barras se muestran estos resultados.

3.4.11. Nivel de Instrucción Formal

Proporciona información sobre el nivel más alto de instrucción formal que tienen los Directivos en la provincia de Pastaza. El 41,9% corresponde a las personas con nivel de instrucción superior (13 entrevistados), mientras que el 32.3% cuenta con un nivel de instrucción de post-bachillerato y el 16.1% de bachillerato. Un Directivo ha tomado una carrera corta (3.2%) y dos directores sólo tienen instrucción primaria, en la Tabla XXVII se aprecian estos valores.

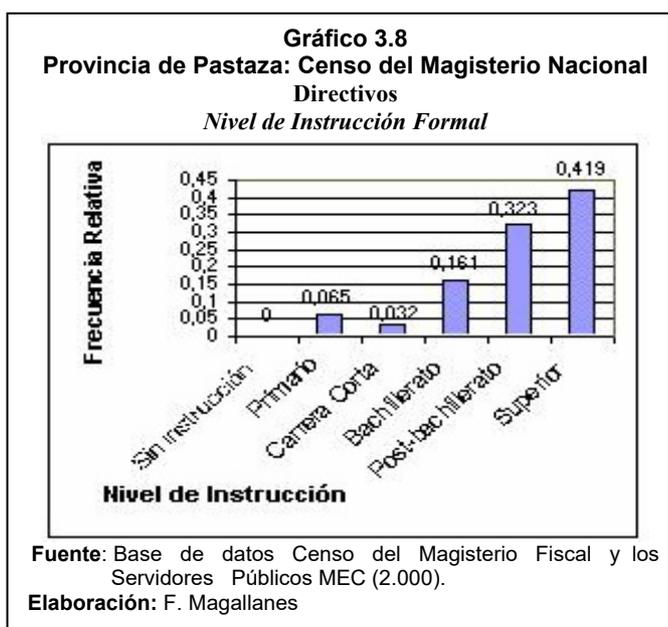
Tabla XXVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Nivel de Instrucción Formal

| Nivel de instrucción | Directivos | Frecuencia Relativa |
|----------------------|------------|---------------------|
| Sin instrucción | 0 | 0,000 |
| Primario | 2 | 0,065 |
| Carrera Corta | 1 | 0,032 |
| Bachillerato | 5 | 0,161 |
| Post-bachillerato | 10 | 0,323 |
| Superior | 13 | 0,419 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Al comparar el nivel de instrucción de directores de escuelas con rectores de colegios se puede verificar que los rectores de colegios tienen como mínimo nivel de instrucción el post-bachillerato (Dos entrevistados) en cambio el mínimo para el caso de los directores de planteles educativos es el nivel primario. Nótese que no se encontraron Directivos sin instrucción en la provincia de Pastaza, el diagrama de barras correspondiente es mostrado en el Gráfico 3.8. Nótese que no se encontraron Directivos sin instrucción en la provincia de Pastaza, el diagrama de barras correspondiente es mostrado en el Gráfico 3.8.



3.4.12. Especialización Profesional

La especialización profesional analiza si el título con el cual ejercen la docencia los Directivos bajo investigación es especializado en docencia o no. La mayor parte tiene especialización docente, de un total de 31 empadronados, 28 tienen título (90.3%) como se observa en la Tabla XXVIII y la cantidad restante no tienen título. Este último grupo está integrado por 3 directores de escuela.

Tabla XXVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Especialización Profesional

| Especialización Profesional | Directivos | Frecuencia Relativa |
|------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Docente | 28 | 0,903 |
| Ninguno | 3 | 0,097 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

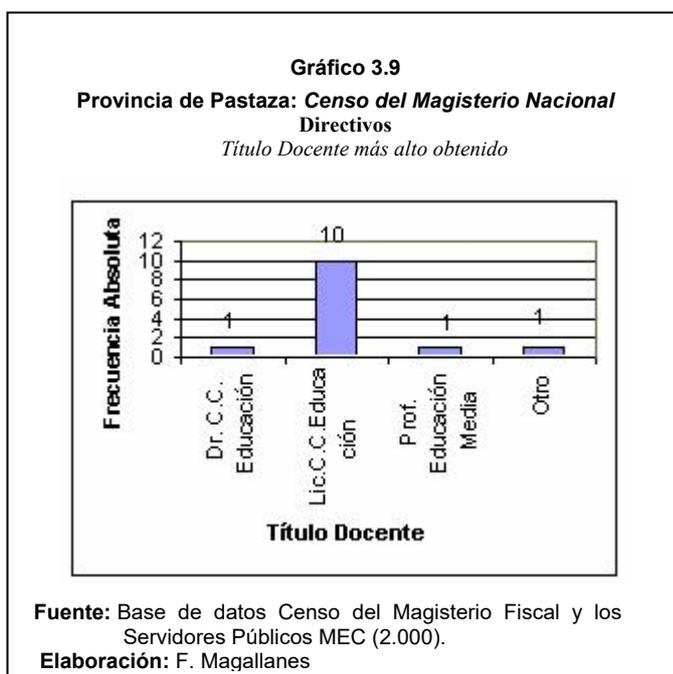
Elaboración: F. Magallanes

3.4.13. Título Docente más alto obtenido

Como su nombre sugiere esta característica hace referencia al título docente más alto obtenido por los Directivos. En la investigación se encontró que existen 28 entrevistados con especialización docente de los cuáles 5 son bachilleres, 10 han obtenido el post-bachillerato y 13 tienen título universitario.

Este último grupo representa el 46.5% de los Directivos con especialización docente. Diez entrevistados tienen el título de Licenciados en Ciencias de la Educación, uno de ellos es Doctor en Ciencias de la Educación, otro es Profesor de Educación Media y se encontró además que hay un Directivo con “otro” título universitario, se muestra en el Gráfico 3.9 el Diagrama de barras correspondiente.

Utilizando la información proporcionada por la Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000) se tiene entre las personas con especialización docente, cuatro son bachilleres en Ciencias de la Educación y uno es Normalista Rural.



Además ocho son Profesores en Educación Pre-primaria, uno es Profesor de Segunda Enseñanza y hay un maestro con un título distinto en post-bachillerato, como se observa en la Tabla XXIX.

Tabla XXIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Título docente más alto obtenido

| Carreras Docentes | Título Docente | Profesores | Frecuencia Relativa |
|--------------------------|---------------------------------------|------------|---------------------|
| Bachillerato | Bachiller en Ciencias de la Educación | 4 | 0,143 |
| | Normalista rural | 1 | 0,036 |
| | <i>Total</i> | 5 | |
| Post-bachillerato | Profesor de 2da. Enseñanza | 1 | 0,036 |
| | Profesor de Educación Pre-primaria | 8 | 0,286 |
| | Otro | 1 | 0,036 |
| | <i>Total</i> | 10 | |
| Universitario | Dr. En Ciencias de la Educación | 1 | 0,036 |
| | Lic. En Ciencias de la Educación | 10 | 0,357 |
| | Profesor de Educación Media | 1 | 0,036 |
| | Otro | 1 | 0,036 |
| | <i>Total</i> | 13 | |
| | Total | 28 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.4.14. Título No Docente

Los resultados de esta investigación revelan que 3 Directivos no tienen especialización docente por cuanto dos tienen instrucción primaria y uno, con el cargo de director encargado, tiene el título de bachiller en Ciencias.

3.4.15. Tipo de Nombramiento

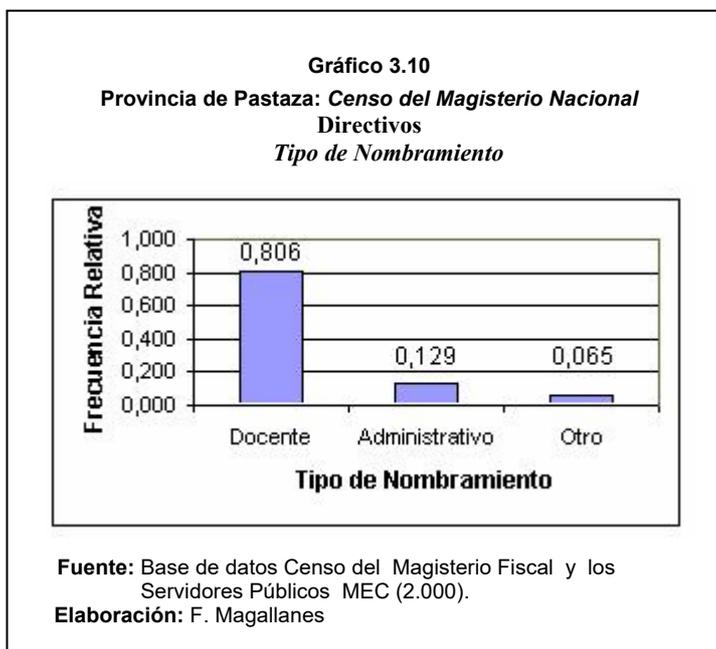
En la investigación se encontró que no todo profesor tiene un nombramiento de tipo docente, sólo el 80.6% tiene tal calidad, es decir, 25 Directivos. El porcentaje restante tiene nombramiento administrativo y de otro tipo, 12.9% y 6.5% respectivamente. Los datos referentes a esta variable pueden ser observados en la Tabla XXX y gráficamente en el diagrama de barras correspondiente (Véase Gráfico 3.10).

Tabla XXX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Tipo de Nombramiento

| Tipo de Nombramiento | Directivos | Frecuencia Relativa |
|----------------------|------------|---------------------|
| Docente | 25 | 0,806 |
| Administrativo | 4 | 0,129 |
| Otro | 2 | 0,065 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.4.16. Años de Experiencia

Con esta característica se obtiene información de la cantidad en años que tienen los Directivos ejerciendo sus funciones. Se construyeron 3 intervalos: menores a 15 años, entre 16 y 35 años y el último corresponde a los que tienen más de 35 años de experiencia laboral. El 51.6% de los Directivos en la provincia de Pastaza declararon tener menos de 15 años de experiencia laboral, es decir, 16 de los 31 entrevistados.

Una cantidad también considerable, 13 Directivos, respondió que llevaban laborando como tal entre 15 y 35 años, como puede apreciarse en la Tabla XXXI , además se muestra en el Gráfico 3.11 el diagrama de barras correspondiente.

Sólo dos directores de escuela tienen más de 35 años de experiencia laboral; los demás, 29 directivos han trabajado en un periodo menor. No se registran casos de rectores de colegios cuyos años como docentes se clasifiquen en el grupo de 35 años o más. De 10 rectores de colegios en la provincia de Pastaza, 5 llevan trabajando menos de 15 años y otros 5 entre 15 y 35 años.

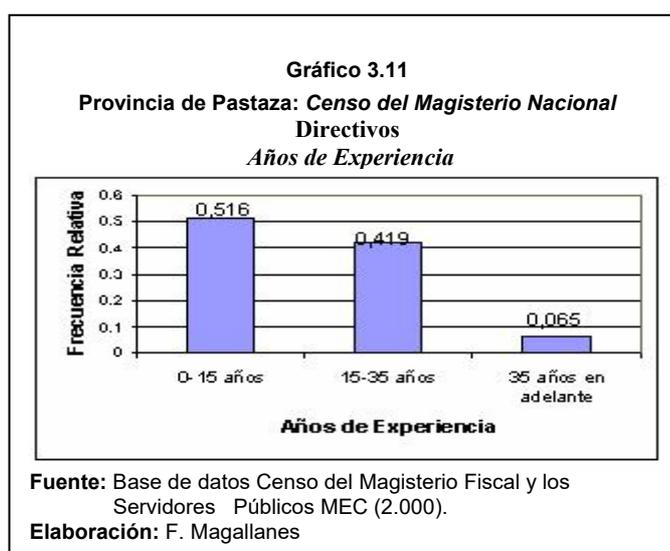


Tabla XXXI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Años de Experiencia

| Años de Experiencia | Directivos | Frecuencia Relativa |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| 0-15 años | 16 | 0,516 |
| 16-35 años | 13 | 0,419 |
| 35 años en adelante | 2 | 0,065 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.4.17. Escala Nominal

Esta variable representa la escala que el directivo tiene en su nómina para el cobro de sus haberes. En base a los resultados obtenidos en la investigación, 8 directivos tienen categoría 10 en nómina (25.8%), 4 poseen categoría 5 (12.9%); 3 directores de escuela y rectores de colegio son remunerados en base a la categoría 6 y 8 (9.7%) y se presentan casos en los cuales directivos tienen categorías: 3, 4, 7, 9, 11 y 14.

Existe al menos un entrevistado que declaró ejercer la función de director encargado con escala nominal de 3 y la más alta un director de plantel educativo (escala

nominal 14). Toda esta información se la muestra en la Tabla XXXII. Adicional a todos los valores de la escala nominal, hay una categoría que cuantifica la información no disponible acerca de esta variable. El 22.6% de los entrevistados no respondieron a esta pregunta.

Tabla XXXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Escala Nominal

| Escala Nominal | Directivos | Frecuencia Relativa |
|---------------------------|-------------------|----------------------------|
| 3 | 1 | 0,032 |
| 4 | 1 | 0,032 |
| 5 | 4 | 0,129 |
| 6 | 3 | 0,097 |
| 7 | 1 | 0,032 |
| 8 | 3 | 0,097 |
| 9 | 1 | 0,032 |
| 10 | 8 | 0,258 |
| 11 | 1 | 0,032 |
| 14 | 1 | 0,032 |
| Información no disponible | 7 | 0,226 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.4.18. Escala Económica

El análisis de esta característica es similar a la categoría nominal, la diferencia radica en que dependiendo de donde se ubique en la categoría económica dependerá su remuneración real, independientemente del valor en la escala nominal.

Los resultados de la investigación revelan que 7 directivos tienen categoría 10 (22.6%), 3 de ellos categoría 5, 6 y 8 (9.5%); 2 directores de establecimientos primarios eran remunerados con categoría 3 y 14 (6.5%) y se encontraron Directivos con categorías: 4, 7, 9 y 14.

Los valores extremos dentro de la categoría económica son los mismos que para la nominal. Nótese que el porcentaje de no respuesta a esta variable fue del 22.6%, es decir 7 de 31 directivos no proporcionaron esta información, como se indica en la Tabla XXXIII.

Tabla XXXIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Escala Económica

| Escala Económica | Directivos | Frecuencia Relativa |
|---------------------------|-------------------|----------------------------|
| 3 | 2 | 0,065 |
| 4 | 1 | 0,032 |
| 5 | 3 | 0,097 |
| 6 | 3 | 0,097 |
| 7 | 1 | 0,032 |
| 8 | 3 | 0,097 |
| 9 | 1 | 0,032 |
| 10 | 7 | 0,226 |
| 11 | 1 | 0,032 |
| 14 | 2 | 0,065 |
| Información no disponible | 7 | 0,226 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Considerando únicamente a los entrevistados que declararon ser rectores de colegios, la categoría económica más baja registrada es de 5 y la más alta de 10, de esta última categoría hay 4 casos.

3.4.19. Función que Desempeña Actualmente

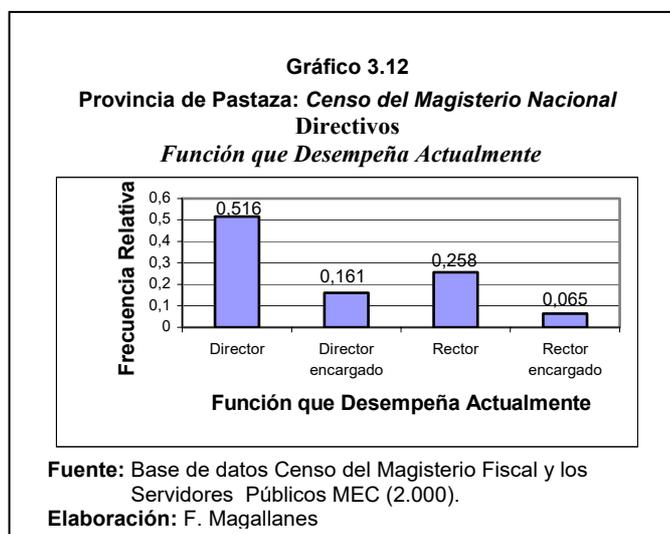
Mediante esta característica se divide a los Directivos de acuerdo al cargo que declararon el 14 de diciembre de 2000, día del empadronamiento, pudiendo ser únicamente director, director encargado, rector o rector encargado. Existen 16 entrevistados que declararon ser sólo directores, 5 directores encargados, 8 empadronados afirmaron ser rectores de colegio y dos rectores encargado, la información puede observarse en la Tabla XXXIV. En el Gráfico 3.12 se muestra el diagrama de barras con las frecuencias relativas correspondientes a cada función que desempeñan.

Tabla XXXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Función que Desempeña Actualmente

| Función | Directivos | Frecuencia Relativa |
|--------------------|------------|---------------------|
| Director | 16 | 0.516 |
| Director encargado | 5 | 0.161 |
| Rector | 8 | 0.258 |
| Rector encargado | 2 | 0.065 |
| Total | 31 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.4.20. Tipo de Institución

Esta característica identifica la institución donde actualmente laboran los Directivos empadronados en Pastaza, la misma que podría haber sido: Ministerio de Educación, Cultura, Deporte y Recreación (planta central), Subsecretaría, Dirección Provincial o plantel educativo. Los resultados de la investigación revelaron que todos los entrevistados laboran en planteles educativos.

Existen 2 directivos que prestan sus servicios en establecimientos educativos de nivel pre-primario, 5 en nivel primario, 8 de nivel medio y 3 en educación básica. No se encontraron directores o rectores para planteles con educación especial. Un análisis más detallado es mostrado en la variable Nivel del Plantel Educativo.

3.4.21. Cumplimiento de Nombramiento

Esta variable sirve para cuantificar el número de Directivos que trabajan en los planteles educativos a los que pertenecen. El 71.00% de los empadronados si cumplen con la institución a la cuál han sido asignados debido a que 22 Directivos respondieron afirmativamente a este pregunta. Véase la Tabla XXXV.

Tabla XXV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Cumplimiento de Nombramiento

| Cumplimiento de Nombramiento | Directivos | Frecuencia Relativa |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Sí cumplen | 22 | 0,710 |
| No cumplen | 9 | 0,290 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.4.22. Provincia donde Laboran Actualmente

El 100% de los Directivos que el día 14 de diciembre de 2000 presentaron el formulario FR/1 del año lectivo 2000-2001 legalizado por la Oficina de Estadística Provincial afirmaron laborar en la provincia de Pastaza.

3.4.23. Cantón donde Laboran Actualmente

En cuanto al número de Directivos por cantón, como era de esperarse el cantón Pastaza al ser el más poblado de la provincia es el que tiene el mayor número de Directivos (25) representando el 80.6% del total, cabe destacar que el cantón Santa Clara tiene el 9.70% del total provincial.

Además los cantones Mera y Arajuno se los puede ubicar luego de Santa Clara, pues respectivamente tienen 2 (6.50%) y 1 (3.20%) Directivos por cantón; los datos referentes a los cantones pueden observarse en la Tabla XXXIV.

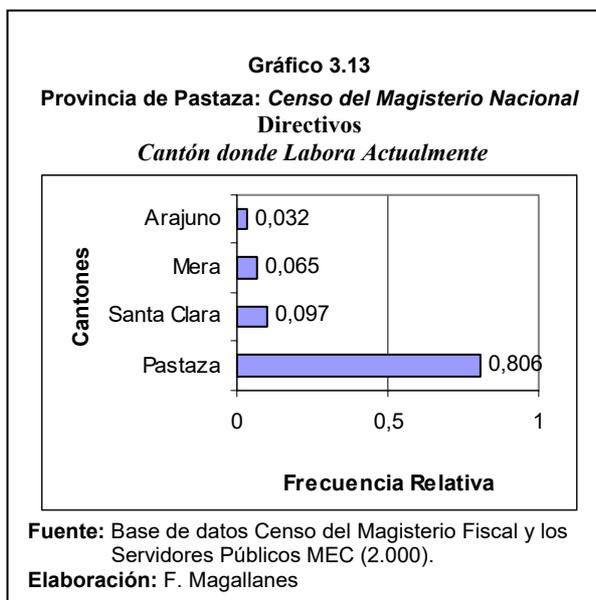
Tabla XXXVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Cantón donde Laboran Actualmente

| Cantón | Directivos | Frecuencia Relativa |
|---------------|-------------------|----------------------------|
| Pastaza | 25 | 0,806 |
| Santa Clara | 3 | 0,097 |
| Mera | 2 | 0,065 |
| Arajuno | 1 | 0,032 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

En el Gráfico 3.13 (diagrama de barras) se presentan los cuatro cantones donde laboran los Directivos investigados con sus respectivas frecuencias relativas.



3.4.24. Parroquia Donde Laboran los Directivos

En cuanto al número de Directivos por parroquia, la capital de la provincia es la que tiene el mayor número de Directivos (11) representando el 35.4% de Directivos en Pastaza, en la parroquia Simón Bolívar se localizaron 5 directivos que representan el 9.70%; además en Sarayacu y Veracruz se encuentran laborando 2 Directivos en cada parroquia (6.5%). Sólo se registró un Directivo prestando sus servicios en las parroquias Fátima y Río Corrientes, los datos referentes a esta característica se muestran en la Tabla XXXVI.

Nótese que no hay Directivos en las parroquias de Canelos, Diez de Agosto, Montalvo, Pomona, Río Tigre, Tarqui, Tnte. Hugo Ortiz y el Triunfo, pero es necesario aclarar que eso no significa que en estas parroquias no existan planteles educativos o de formación artística. Hay profesores que además de dictar clases son directores de escuelas o rectores de colegios cuya información se analiza dentro del grupo de Profesores en la característica Función Actual que Desempeñan.

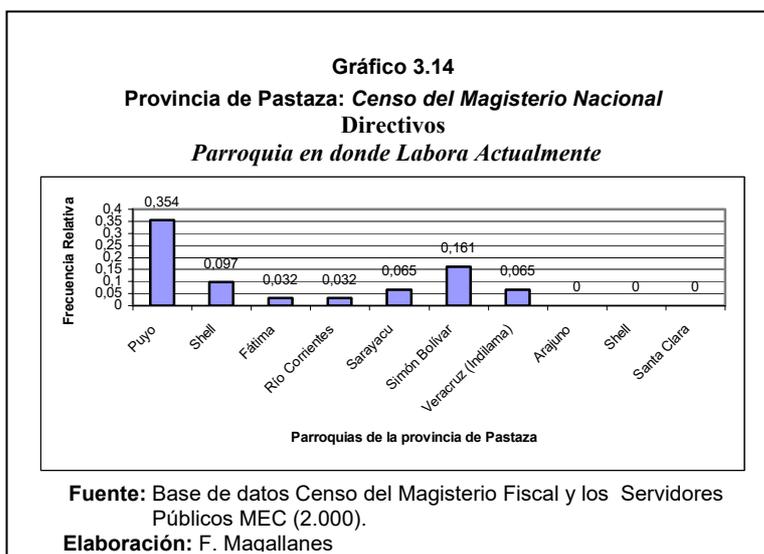
Tabla XXXVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Parroquia donde Laboran Actualmente

| Parroquia | Directivos | Frecuencia Relativa |
|---------------------|------------|---------------------|
| Puyo | 11 | 0,354 |
| Shell | 3 | 0,097 |
| Fátima | 1 | 0,032 |
| Río Corrientes | 1 | 0,032 |
| Sarayacu | 2 | 0,065 |
| Simón Bolívar | 5 | 0,161 |
| Veracruz (Indilama) | 2 | 0,065 |
| Arajuno | 1 | 0.032 |
| Shell | 2 | 0.065 |
| Santa Clara | 3 | 0.097 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

En cuanto a los Directivos que laboran en cantones distintos a Pastaza, se tiene que en Arajuno sólo hay uno de ellos. En Shell, parroquia del cantón Mera, laboran 2 y en Santa Clara 3 Directivos. El Gráfico 3.14 muestra un diagrama de barras con toda la información presentada.



3.4.25. Sostenimiento donde Laboran Actualmente

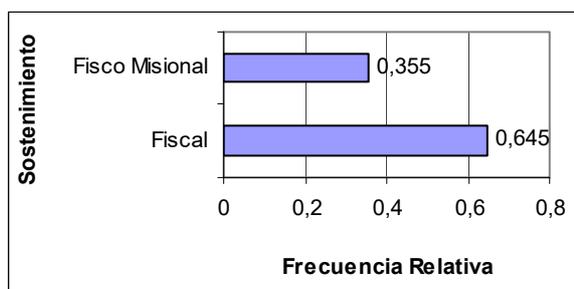
En cuanto al sostenimiento de los planteles educativos en donde prestan sus servicios los Directivos, sólo se presentan de dos formas: fiscal y fisco misional. El 64.5 % de los centros educativos se encuentran bajo la dirección administrativa y económica del Estado. El porcentaje restante (35.5%) tienen sostenimiento fisco misional, en la Tabla XXXVIII se presenta la información correspondiente y el Gráfico 3.15 (diagrama de barras) muestra las frecuencias relativas de cada categoría.

Tabla XXXVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Sostenimiento donde Laboran Actualmente

| Sostenimiento | Directivos | Frecuencia Relativa |
|----------------|------------|---------------------|
| Fiscal | 20 | 0,645 |
| Fisco Misional | 11 | 0,355 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Gráfico 3.15
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Sostenimiento donde Laboran Actualmente



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

3.4.26. Zona donde Labora Actualmente

En cuanto a la zona donde laboran los Directivos de la provincia de Pastaza los resultados de la investigación revelaron que el 58.1% de ellos se encuentran en el área rural y el porcentaje restante (41.9%) en la urbana. El número de Directivos por cada zona pueden observarse en la XXXIX. Adicionalmente se construye un diagrama de barras con las correspondientes frecuencias relativas (Ver Gráfico 3.16).

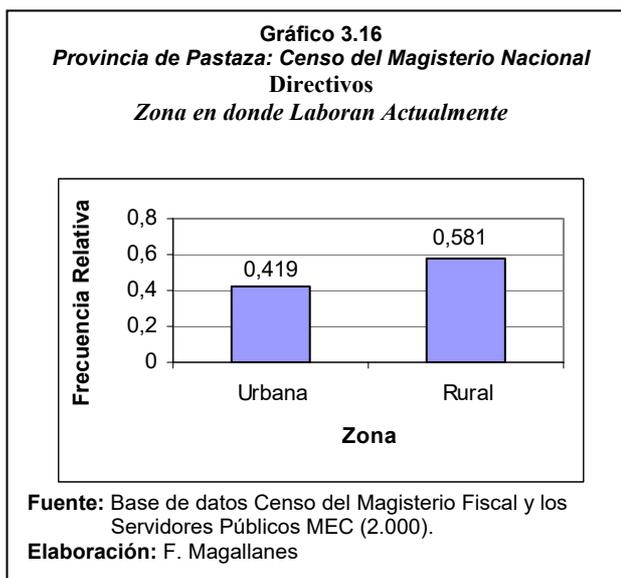
Tabla XXXIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Zona en donde Laboran Actualmente

| Zona | Directivos | Frecuencia Relativa |
|--------------|------------|---------------------|
| Urbana | 13 | 0,419 |
| Rural | 18 | 0,581 |
| Total | 31 | 1,000 |

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los

Servidores Públicos MEC (2.000).

Elaboración: F. Magallanes



3.4.27. Nivel del Plantel

Los 31 entrevistados afirmaron laborar en planteles educativos, a partir de esta situación era conveniente también analizar el nivel de dicho plantel. El número de Directivos en escuelas es de 19, lo cuál representa el 61.3% de la información total provincial. En nivel Medio, colegios, se encuentran 11 individuos. Sólo uno de ellos trabaja en un jardín de infantes, en cuyo caso se afirma que el nivel de esta institución es pre-primario, las cifras correspondientes se muestran en la Tabla XL y de manera gráfica también esta información es presentada en el diagrama de barras (Véase el Gráfico 3.17).

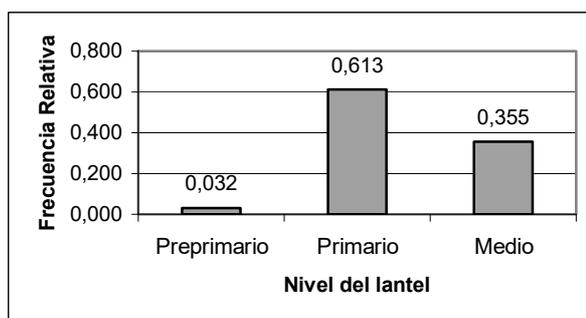
Tabla XL
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Nivel del Plantel Educativo

| Nivel del Plantel | Directivos | Frecuencia Relativa |
|--------------------------|-------------------|----------------------------|
| Pre-primario | 1 | 0,032 |
| Primario | 19 | 0,613 |
| Medio | 11 | 0,355 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.17
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Nivel del Plantel



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

Elaboración: F. Magallanes

3.4.28. Provincia a la que Pertenece Presupuestariamente

De un total de 31 Directivos entrevistados en el Primer Censo al Magisterio Nacional y Servidores Públicos MEC, el 100% de ellos afirmaron pertenecer a la Provincia de Pastaza.

3.4.29. Cantón al que Pertenece Presupuestariamente

En cuanto al número de Directivos por cantón al que pertenecen presupuestariamente, como era de esperarse el cantón Pastaza al ser el más poblado de la provincia es el que tiene el mayor número de Directivos (25) representando el 80.6% del total, cabe anotar que sigue el cantón Santa Clara con un total de 3 Directivos representa el 9.70% del total provincial.

Además los cantones Mera y Arajuno se los puede ubicar luego de Santa Clara, pues respectivamente tienen 2 (6.50%) y 1(3.20%) Directivos por cantón; datos referentes a los cantones pueden observarse en la Tabla XLI. En el Gráfico 3.18 (diagrama de barras) se presentan los cuatro cantones donde laboran los Directivos investigados.

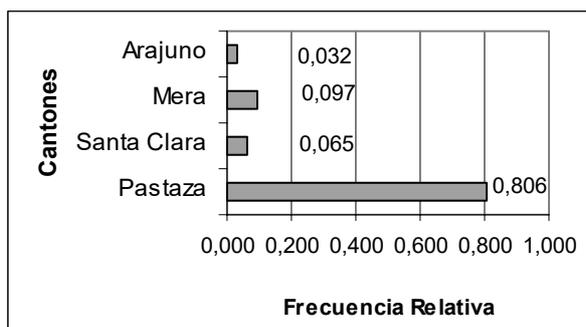
Tabla XLI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Cantón al que Pertenecen Presupuestariamente

| Cantón | Directivos | Frecuencia Relativa |
|-------------|------------|---------------------|
| Pastaza | 25 | 0,806 |
| Mera | 3 | 0,097 |
| Santa Clara | 2 | 0,065 |
| Arajuno | 1 | 0,032 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.18
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Cantón al que Pertenecen Presupuestariamente



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

Elaboración: F. Magallanes

3.4.30. Parroquia a la que Pertenecen Presupuestariamente

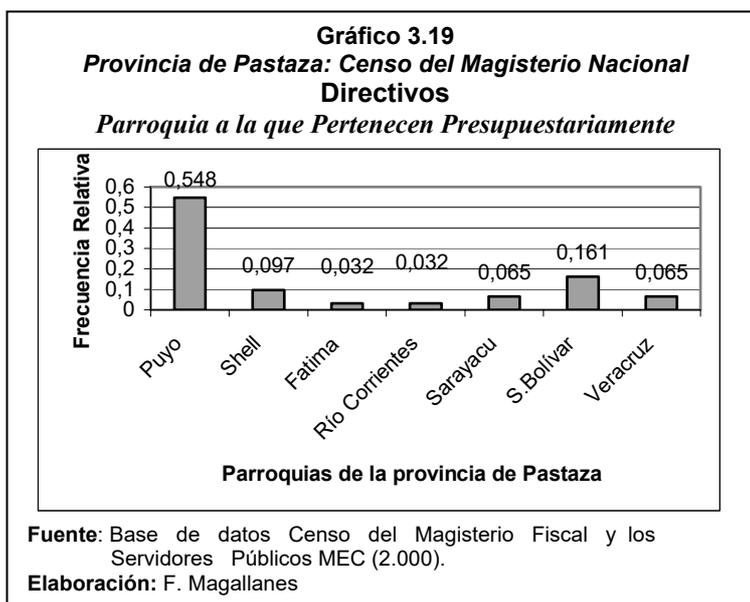
En cuanto al número de Directivos por parroquia, la capital de la provincia es la que tiene el mayor número de Directivos (17) representando el 54.8% del total, en la parroquia Simón Bolívar se localizaron 5 directivos cuya razón porcentual es del 9.70% del total provincial; además en Sarayacu y Veracruz se encuentran laborando 2 Directivos en cada parroquia (6.5%). Sólo se registró un Directivo prestando sus servicios en las parroquias Fátima y Río Corrientes, los datos referentes a esta característica se muestran en la Tabla XLII (Véase también el Gráfico 3.19).

Tabla XLII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Parroquia a la que Pertenecen Presupuestariamente

| Parroquia | Directivos | Frecuencia Relativa |
|---------------------|------------|---------------------|
| Puyo | 17 | 0,548 |
| Shell | 3 | 0,097 |
| Fatima | 1 | 0,032 |
| Río Corrientes | 1 | 0,032 |
| Sarayacu | 2 | 0,065 |
| Simón Bolívar | 5 | 0,161 |
| Veracruz (Indilama) | 2 | 0,065 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.4.31. Zona a la que Pertenecen Presupuestariamente

En cuanto a la zona donde laboran los Directivos de la provincia de Pastaza los resultados de la investigación revelaron que el 64.5% de ellos pertenecen presupuestariamente al área rural de la provincia y el porcentaje restante (35.5%) a la urbana. El número de Directivos por cada zona pueden observarse en la XLIII. Adicionalmente se elaboró un diagrama de barras con las correspondientes frecuencias relativas (Ver Gráfico 3.20) de cada zona.

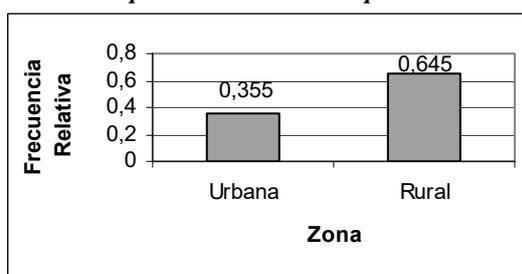
Tabla XLIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Zona la que Pertenecen Presupuestariamente

| Zona | Directivos | Frecuencia Relativa |
|--------------|------------|---------------------|
| Urbana | 11 | 0,355 |
| Rural | 20 | 0,645 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.20
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Zona a la que Pertenecen Presupuestariamente



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

Elaboración: F. Magallanes

3.4.32. Sostenimiento de la Institución a la que Pertenecen Presupuestariamente

En cuanto al sostenimiento de los planteles educativos de las instituciones a los que pertenecen presupuestariamente los Directivos se tiene que el sostenimiento es fiscal o fisco misional.

El 67.7 % se encuentran bajo la dirección administrativa y económica del Estado y el porcentaje restante (32.3%) en establecimientos particulares con nombramiento docente. En la Tabla XLIV se presenta la información correspondiente y el Gráfico 3.21 (diagrama de barras) muestra las frecuencias relativas de las 2 categorías

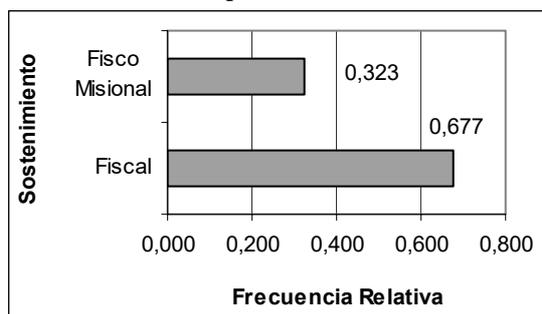
Tabla XLIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Sostenimiento de la Institución a la que Pertenecen Presupuestariamente

| Sostenimiento | Directivos | Frecuencia Relativa |
|----------------|------------|---------------------|
| Fiscal | 21 | 0,677 |
| Fisco Misional | 10 | 0,323 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.21
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Sostenimiento de la Institución a la que Pertenecen
Presupuestariamente



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

Elaboración: F. Magallanes

3.4.33. Nivel del Plantel al que Pertenece Presupuestariamente

De un total de 31 Directivos, 19 pertenecen presupuestariamente a planteles educativos de nivel primario (61.3%), 11 se encuentran en instituciones de nivel medio, colegios, lo cuál representa el 35.5% del total provincial. Sólo uno de ellos trabaja en un jardín de infantes, en cuyo caso se afirma que el nivel de esa institución es preprimario, las cifras correspondientes se muestran en la Tabla XLV.

Tabla XLV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Nivel del Plantel

| Nivel del Plantel | Directivos | Frecuencia Relativa |
|--------------------------|-------------------|----------------------------|
| Preprimario | 1 | 0,032 |
| Primario | 19 | 0,613 |
| Medio | 11 | 0,355 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.4.34. Afiliación al Fondo de Cesantía

La afiliación de los Directivos al Fondo de Cesantía del Magisterio de Pastaza consiste en la aportación del sueldo de manera voluntaria con la finalidad de realizar un acumulado para entregársela cuando reciba la jubilación. El 58.1% de los directivos están afiliados al Fondo de Cesantía del Magisterio, es decir 18 personas como se puede verificar en la Tabla XLVI.

Tabla XLVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Afiliación al Fondo de Cesantía

| Afiliado al Fondo de Cesantía | Directivos | Frecuencia Relativa |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Sí está afiliado | 18 | 0,581 |
| No está afiliado | 13 | 0,419 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.4.35. Lugar Donde Habita (Sólo rural)

Esta característica está dirigida únicamente a los Directivos que laboran en planteles educativos ubicados en la zona rural de la provincia de Pastaza. El número de Directivos con esta característica totaliza 18, de los cuáles sólo 7 de ellos proporcionaron información al respecto, es decir, existe un 61.1% de falta de respuesta, por tanto el sesgo es bastante grande y a partir de 7 respuestas no se podría concluir respecto al lugar en donde habitan los Directivos.

Cuatro de los entrevistados afirmaron habitar en la misma comunidad en donde se localiza el plantel educativo (22.2%), dos en el mismo establecimiento educativo (11.1%) y en un lugar distinto de la comunidad y la escuela o colegio en donde labora actualmente. En la Tabla XLVII se muestran los datos.

Tabla XLVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Lugar Donde Habita (Sólo rural)

| Lugar en donde Habita | Directivos | Frecuencia Relativa |
|---------------------------|------------|---------------------|
| Escuela | 2 | 0,111 |
| Comunidad | 4 | 0,222 |
| En otra parte | 1 | 0,056 |
| Información no disponible | 11 | 0,611 |
| Total | 18 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.4.36. Relación Laboral

A partir del análisis de esta característica se determinó que el 87.1% de los Directivos tienen nombramiento con el cuál ejercen sus funciones en los distintos planteles educativos. El porcentaje restante (12.9%) es para los entrevistados que tienen otro tipo de documento que les permite laborar en las instituciones educativas. Estos resultados se muestran en la Tabla XLVIII y además se construye un diagrama de barras para esta característica.

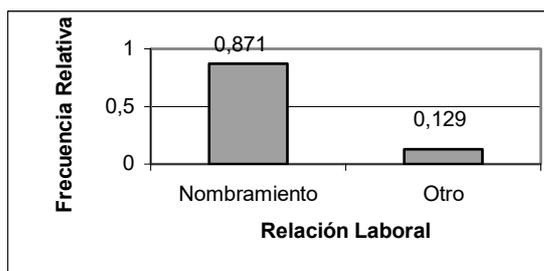
Tabla XLVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Relación Laboral

| Relación Laboral | Directivos | Frecuencia Relativa |
|------------------|------------|---------------------|
| Nombramiento | 27 | 0,871 |
| Otro | 4 | 0,129 |
| Total | 31 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.22
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Directivos
Relación Laboral



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

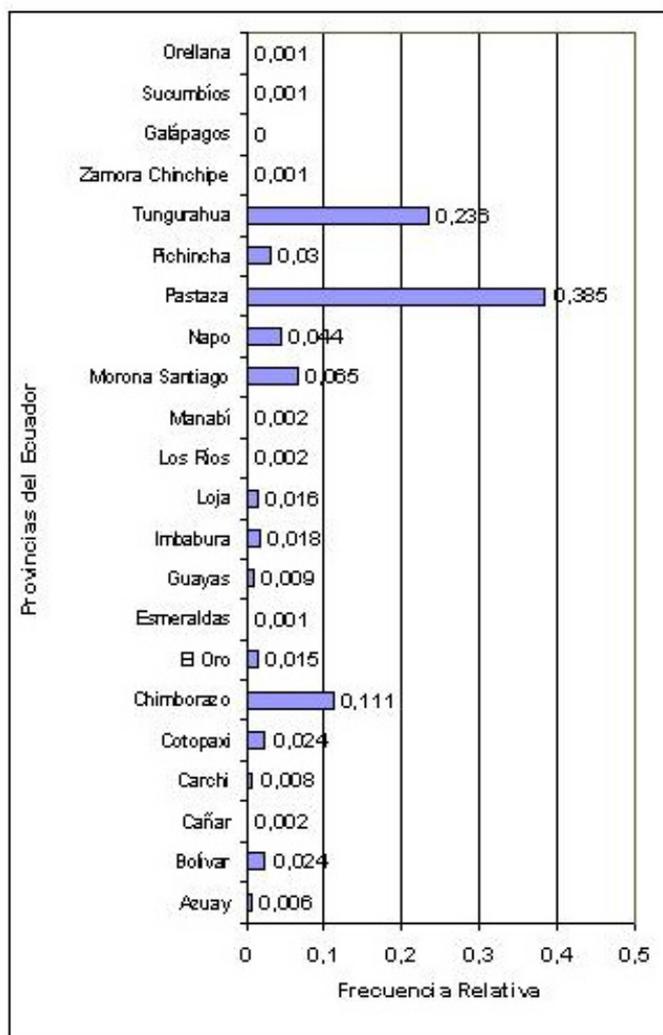
Elaboración: F. Magallanes

3.5. PROFESORES

3.5.1. Provincia de Nacimiento

El porcentaje de profesores nacidos en la provincia de Pastaza es del 38.496%, le siguen en porcentaje los oriundos de la provincia de Tungurahua con un 23.599%, luego la provincia de Chimborazo con 11.062%, Morona Santiago con 6.490%, Napo 4.351% y Pichincha 3.024%; las demás provincias aportan en porcentajes menores al 2%. Las provincias que limitan con Pastaza: Tungurahua, Morona Santiago, Napo y Orellana, como se esperaba tienen proporciones relativamente altas; excepto la provincia de Orellana que aporta en un porcentaje menor al 1% (0.074%). La provincia del Guayas, la más poblada del país, sólo aporta con un 0.885%, es decir, 12 profesores han nacido en esta provincia (Véase el Gráfico 3.23). Las cifras correspondientes se muestran en la Tabla XLIX. Nótese que se tienen 4.596 profesores oriundos de otras provincias atendiendo a los alumnos que estudian en Pastaza, que representan el 61.504% de maestros.

Gráfico 3.23
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Provincia de Nacimiento



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

Elaboración: F. Magallanes

Tabla XLIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Provincia de Nacimiento

| Provincia | Profesores | Frecuencia Relativa |
|------------------|-------------|---------------------|
| Azuay | 8 | 0,006 |
| Bolívar | 32 | 0,024 |
| Cañar | 3 | 0,002 |
| Carchi | 11 | 0,008 |
| Cotopaxi | 32 | 0,024 |
| Chimborazo | 150 | 0,111 |
| El Oro | 20 | 0,015 |
| Esmeraldas | 2 | 0,001 |
| Guayas | 12 | 0,009 |
| Imbabura | 24 | 0,018 |
| Loja | 22 | 0,016 |
| Los Ríos | 3 | 0,002 |
| Manabí | 3 | 0,002 |
| Morona Santiago | 88 | 0,065 |
| Napo | 59 | 0,044 |
| Pastaza | 522 | 0,385 |
| Pichincha | 41 | 0,030 |
| Tungurahua | 320 | 0,236 |
| Zamora Chinchipe | 2 | 0,001 |
| Galápagos | 0 | 0,000 |
| Sucumbíos | 1 | 0,001 |
| Orellana | 1 | 0,001 |
| Total | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.2. Edad de los Profesores

La población investigada tiene un tamaño de 1.356 entrevistados y como su nombre lo indica, analiza la edad de los maestros de la provincia de Pastaza al 14 de diciembre de 2.000. La Tabla L presenta los parámetros correspondientes a la edad de los funcionarios.

La edad promedio de los directivos: 36.201 ± 9.111 años, es decir, se puede encontrar en el intervalo de 27.090 hasta 45.312 años. La mediana indica que el 50% de los funcionarios entrevistados en el Censo del Magisterio Nacional tienen una edad menor o igual a 35,088 años

A partir de esta información se afirma que el grupo de Profesores en la provincia de Pastaza es una “población intermedia”. La edad que se presenta con mayor frecuencia es la de docentes con 30.664 años. Nótese que 9.111 años es la medida de dispersión entre las edades en términos de la desviación estándar.

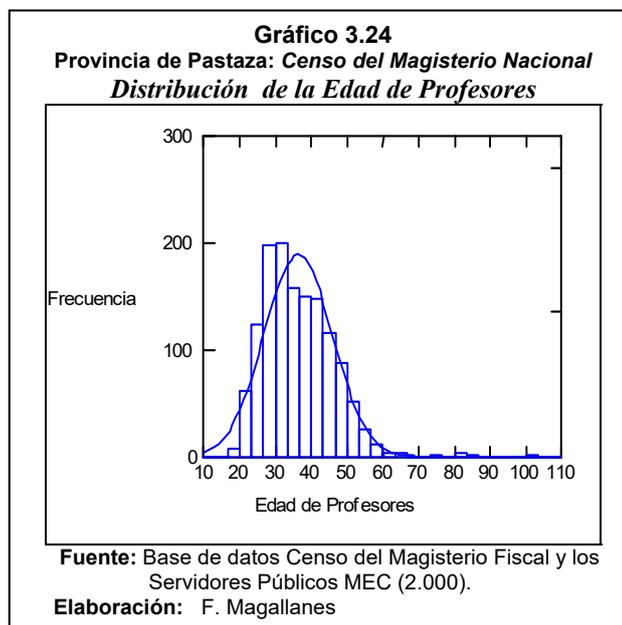
Tabla L
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Edad de los Profesores

| | | |
|---------------------|----|--------|
| Total | | 1.356 |
| Media | | 36,201 |
| Mediana | | 35,088 |
| Moda | | 30,664 |
| Desviación Estándar | | 9,111 |
| Varianza | | 83,017 |
| Sesgo | | 0,696 |
| Curtosis | | 0.601 |
| Mínimo | | 17,353 |
| Máximo | | 80,522 |
| Percentiles: | 25 | 29,224 |
| | 50 | 35,088 |
| | 75 | 42,343 |

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

Elaboración: F. Magallanes

La distribución de la edad de los profesores se encuentra ligeramente hacia la derecha por cuanto presenta un sesgo positivo (Sesgo es igual a 0.696), lo que implica que la edad de los profesores entrevistados son menores a la edad que se muestra antes del “pico” en la distribución, en otras palabras los docentes tienen edades menores a los 35 años de los maestros. Además es platicúrtica, debido a que no presenta picos en cuanto a la forma que tiene la distribución superiores a los que tuviera una distribución normal (Coeficiente de curtosis igual a 0.601).



El 36.0% de Profesores se encuentran entre las edades de 30 y 40 años, el 28.0% tienen entre 40 y 50 años. Otro de los intervalos también importante es entre los 17 y 30 años de edad (16.9%) y entre 50 y 60 años (12.4%). Es importante recalcar que el 52.9% de todos los Profesores en la provincia de Pastaza son menores de 40 años, considerando el cálculo de la edad desde la fecha de nacimiento del entrevistado hasta el 14 de diciembre de 2000.

A diferencia del grupo de Directivos, esta distribución en su extremo derecho se encuentra la mayor proporción de información y esta disminuye paulatinamente al extremo izquierdo, es decir a partir de los 60 años el número de docentes disminuye. Las cifras correspondientes se muestran en la Tabla LI.

Tabla LI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución de Frecuencias de la Edad de los Profesores

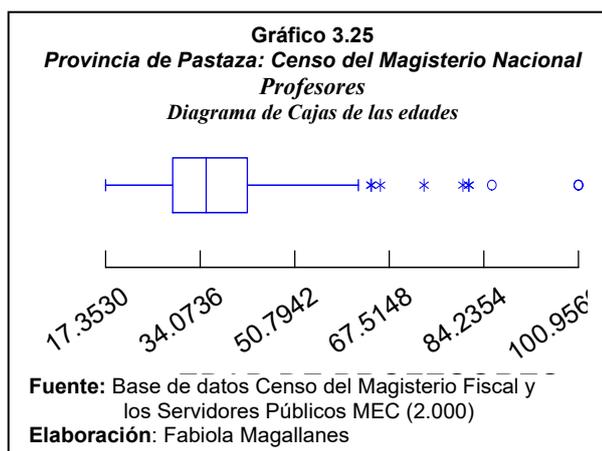
| Edad | Nº de profesores | Frecuencia Relativa | Frecuencia Relativa Acumulada |
|--------------|------------------|---------------------|-------------------------------|
| [17 a 30) | 230 | 0,169 | 0,169 |
| [30 a 40) | 488 | 0,360 | 0,529 |
| [40 a 50) | 380 | 0,280 | 0,810 |
| [50 a 60) | 169 | 0,124 | 0,934 |
| [60 a 80) | 80 | 0,059 | 0,993 |
| [80 a 101) | 10 | 0,007 | 1,000 |
| Total | 1356 | 1,000 | |

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

Elaboración: F. Magallanes

El diagrama de cajas es una gráfica que muestra las cifras más relevantes de una serie de datos conocidas también como los 5 números de resumen: valores extremos (mínimo y máximo) y los percentiles 25, 50 y 75 que contienen información relevante, en este caso de

la variable edad de los profesores. Existe al menos un profesor que tiene 17.353 años. El 25% de los entrevistados tienen edades menores o iguales a 29.224 años (percentil 25) y el 25% tienen edades mayores o iguales a 42.343 años (percentil 75). La edad máxima es de 80.522 años de un profesor de nacionalidad Shuar. En el Gráfico 3.25 se observa el diagrama de cajas de las edades de profesores.



Uno de los objetivos de esta investigación es calcular parámetros y realizar pruebas que demuestren estadísticamente si pertenecen o no a una distribución de probabilidades específica, para llevar a cabo esto se aplica a continuación la prueba de **Kolmogorov-**

Smirnov, conocida también como prueba K-S para determinar si existe o no significancia estadística para afirmar que la distribución de la edad de los profesores es normal con media 36 y varianza de 9. Los resultados de la prueba se muestran en el Cuadro 3.2 y el criterio utilizado es en base al valor significativo.

El contraste de hipótesis es el siguiente: la edad de los profesores es normal con los parámetros antes especificados ($\mu = 36.32$, $\sigma = 9.52$). En conclusión existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula por tanto la distribución de la edad de los profesores no es normal.

| |
|---|
| <p>Cuadro 3.2 Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional Profesores <i>Bondad de Ajuste (K-S): Edad de los Profesores</i></p> <p>H₀: La edad es N(36, 10) Vs. H₁: No es verdad H₀</p> $\text{Sup}_x \left \hat{F}(x) - F_0(x) \right = 0.0062$ <p>Valor p = 0.000</p> |
|---|

3.5.3 Género

En cuanto al género de los profesores fiscales de la provincia de Pastaza, de un total de 1.356 funcionarios el 50.5% son hombres y el porcentaje restante (49.5%) son mujeres. Como se puede observar en la Tabla LII y el Gráfico 3.26 se presenta el diagrama de barras con las frecuencias relativas respectivas.

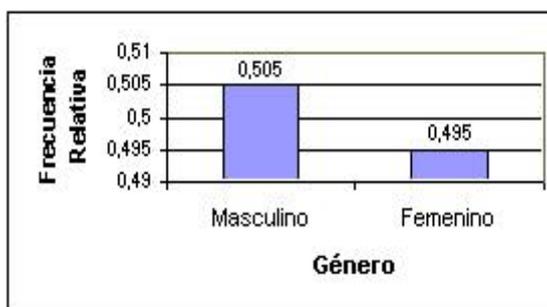
Tabla LII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Género de Profesores

| Género | Profesores | Frecuencia Relativa |
|--------------|-------------|---------------------|
| Masculino | 685 | 0.505 |
| Femenino | 671 | 0.495 |
| Total | 1356 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.26
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Género



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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.4. Estado Civil

Con esta característica se indica el estado civil de los profesores que actualmente prestan sus servicios al Magisterio Fiscal de la provincia de Pastaza. De un total de 1.356 entrevistados con estas características, el 63.9% tienen estado civil casado, el 29.2% nunca han contraído matrimonio, el 3.6% de los docentes se encuentran separados legalmente de sus cónyuges. En un porcentaje menor se ubican los profesores en unión libre 2.1% y afirmaron ser viudos el 1.1%. Los valores correspondientes según el estado civil se presenta en la Tabla LIII, además se muestra también en el gráfico las frecuencias relativas correspondientes (Véase el Gráfico 3.27).

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

| Estado Civil | Profesores | Frecuencia Relativa |
|--------------|-------------|---------------------|
| Soltero | 398 | 0,294 |
| Casado | 866 | 0,639 |
| Viudo | 15 | 0,011 |
| Divorciado | 49 | 0,036 |
| Unión Libre | 28 | 0,021 |
| Total | 1356 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.5.5. Nacionalidad

Los resultados de la investigación revelaron que la nacionalidad de los profesores de la provincia de Pastaza es mayoritariamente ecuatoriana, por cuanto el 99.6% son de nacionalidad ecuatoriana y sólo 6 de ellos tienen nacionalidad extranjera.

3.5.6. Nacionalidad Indígena

Esta característica indica la nacionalidad indígena a la que pertenece el profesor. El 18.80% de los entrevistados afirmaron pertenecer a alguna nacionalidad, es decir, 255 personas. Las nacionalidades

con mayor número de miembros son la quichua y shuara, con el 62.4% y 28.2% respectivamente. El porcentaje restante se divide entre profesores achuaras (5.9%), huaorani (2.4%), zápara (0.08%) y epera (0.004%). Refiérase a la Tabla LIV.

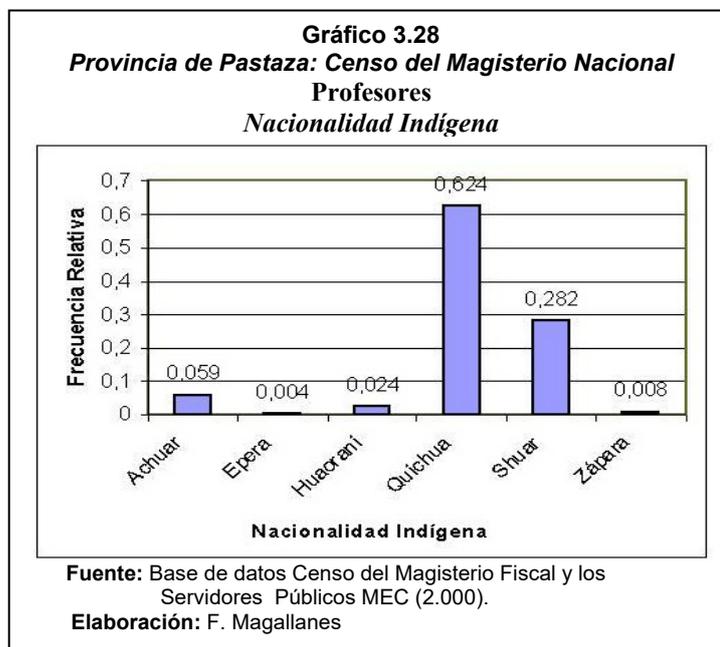
Nótese que ningún profesor pertenece a la nacionalidad awa, chachi, cofan, negro, secoya y siona. Además en el Diagrama de de barras (Gráfico 3.28) se muestran estas 6 nacionalidades con sus correspondientes frecuencias relativas.

Tabla LIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Nacionalidad Indígena

| Nacionalidad Indígena | Profesores | Frecuencia Relativa |
|-----------------------|------------|---------------------|
| Achuar | 15 | 0,059 |
| Epera | 1 | 0,004 |
| Huaorani | 6 | 0,024 |
| Quichua | 159 | 0,624 |
| Shuar | 72 | 0,282 |
| Zápara | 2 | 0,008 |
| Total | 255 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.5.7. Lengua

Esta característica determina si el profesor perteneciente a una nacionalidad indígena es monolingüe o bilingüe, si sólo habla su lengua nativa entonces será monolingüe caso contrario si domina a más de su lengua nativa el español entonces será considerado como bilingüe. El total de profesores pertenecientes a nacionalidades indígenas es 255, el 99.2% son bilingües y el 0.08% son monolingües. Los datos correspondientes a esta variable se muestran en la Tabla LV.

Tabla LV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Lengua

| Lengua | Profesores | Frecuencia Relativa |
|--------------|------------|---------------------|
| Monolingüe | 2 | 0.008 |
| Bilingüe | 253 | 0.992 |
| Total | 255 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.8. Provincia Donde Habita

Como su nombre lo sugiere, esta característica cuantifica el número de entrevistados según la provincia en donde habitan. El 96.9% habitan en la provincia de Pastaza, el resto de ellos habitan en otras provincias con porcentajes menores al 2%. Se presenta un diagrama de barras con las 6 provincias del Ecuador en las que habitan los profesores de la provincia de Pastaza: Napo (1.1%), Azuay (0.06%), Morona Santiago (0.02%) y Carchi (0.01%). Véase también el correspondiente diagrama de barras (Gráfico 3.29) de esta característica, cada barra representará una provincia y la altura de la misma dependerá del número de profesores que habiten en esa provincia. El número de profesores en cada provincia se muestra en la Tabla LV.

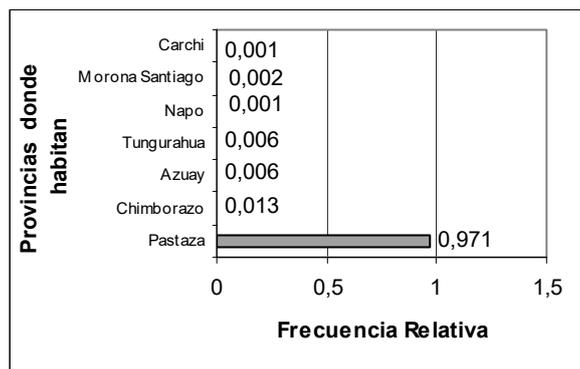
Tabla LV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Provincia donde habita

| Provincia | Profesores | Frecuencia Relativa |
|-----------------|-------------|---------------------|
| Azuay | 8 | 0,006 |
| Carchi | 1 | 0,001 |
| Chimborazo | 17 | 0,013 |
| Napo | 2 | 0,001 |
| Pastaza | 1317 | 0,971 |
| Tungurahua | 8 | 0,006 |
| Morona Santiago | 3 | 0,002 |
| Total | 1356 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.29
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Provincia donde habita



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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.9. Cantón Donde Habita

Esta característica cuantifica el número de profesores que habitan en los diferentes cantones en las provincias mencionadas en la característica anterior (Pastaza, Azuay, Carchi, Chimborazo, Napo, Tungurahua, Morona Santiago). De 1.317 profesores que habitan en la provincia de Pastaza, el 74.3% habitan en el cantón Pastaza, el 7.4 % en el cantón Mera, el número de habitantes entrevistados en Santa Clara y Arajuno es similar, 91 y 89 respectivamente. Como se puede observar en la Tabla LVI.

En la provincia de Chimborazo los profesores entrevistados habitan en *Riobamba*, *Colta* y *Guano*. De 17 entrevistados, 12 habitan en Riobamba. En Azuay habitan únicamente 8 maestros, de los cuáles 7 habitan en *Cuenca* y 1 en el cantón *Oña*. En la provincia de Tungurahua, con igual número de entrevistados que habitan en Azuay, 5 habitan en *Baños de Agua Santa* y el resto en *Ambato*. El número de profesores en Morona Santiago, Napo y Carchi suman 7 (Gráfico 3.30).

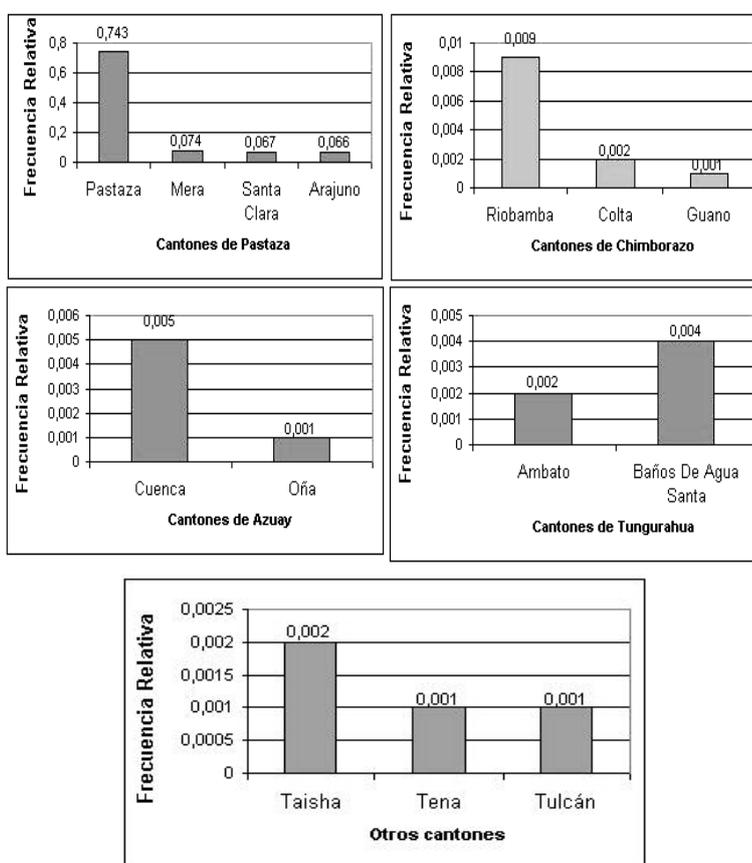
Tabla LVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Cantón donde habita

| Provincia | Cantón | Profesores | Frecuencia Relativa |
|------------------------|---------------------|-------------------|----------------------------|
| Pastaza | Pastaza | 1007 | 0,743 |
| | Mera | 101 | 0,074 |
| | Santa Clara | 91 | 0,067 |
| | Arajuno | 89 | 0,066 |
| | Total | 1317 | |
| Chimborazo | Riobamba | 12 | 0,009 |
| | Colta | 3 | 0,002 |
| | Guano | 2 | 0,001 |
| | Total | 17 | |
| Azuay | Cuenca | 7 | 0,005 |
| | Oña | 1 | 0,001 |
| | Total | 8 | |
| Tungurahua | Ambato | 3 | 0,002 |
| | Baños De Agua Santa | 5 | 0,004 |
| | Total | 8 | |
| Morona Santiago | Taisha | 3 | 0,002 |
| | Total | 3 | |
| Napo | Tena | 2 | 0,001 |
| | Total | 2 | |
| Carchi | Tulcán | 1 | 0,001 |
| | Total | 1 | |
| TOTAL | | 1356 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.30
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Cantón donde habita



Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2000).

Elaboración: F. Magallanes

3.5.10. Parroquia Donde Habita

La provincia de interés en esta investigación es Pastaza razón por la cuál adicionalmente se analizaran tanto las parroquias urbanas como rurales por cantón. En el cantón Pastaza, en la parroquia Puyo habita el 59.3% del total de profesores en la provincia; Sarayacu y Simón Bolívar son otros de los cantones en donde existe un grupo significativo de maestros (36 y 78 respectivamente). En lo que respecta a el cantón Mera, la parroquia Shell es la que tiene mayor número: 78 docentes habitan en ella; tanto Mera y Madre Tierra tienen diferencia sólo de un profesor, es decir, mientras que en Mera hay 11 profesores habitando allí, en Madre Tierra hay 11. En Santa Clara, hay 91 maestros en la cabecera cantonal y en Arajuno se encuentran los profesores en las parroquias donde se encuentra localizada la cabecera cantonal, área urbana, y Curaray, rural; de un total de 89 profesores, 54 habitan en Arajuno y el resto en el otro cantón. En general el 2.2% de los entrevistados no reportaron información sobre la parroquia en donde habitan como se puede observar en la Tabla LVII.

Tabla LVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Parroquia en donde habita

| Cantón | Parroquia | Profesores | Frecuencia Relativa | |
|----------------|--------------------|--------------|---------------------|-------|
| Pastaza | Puyo | 781 | 0,593 | |
| | Canelos | 29 | 0,022 | |
| | Diez de Agosto | 3 | 0,002 | |
| | Fátima | 1 | 0,001 | |
| | Montalvo | 35 | 0,027 | |
| | Pomona | 4 | 0,003 | |
| | Río Corriente | 3 | 0,002 | |
| | Río Tigre | 1 | 0,001 | |
| | Sarayacu | 36 | 0,027 | |
| | Simón Bolívar | 78 | 0,059 | |
| | Tarqui | 6 | 0,005 | |
| | Tnte. Hugo Ortiz | 4 | 0,003 | |
| | Veracruz | 8 | 0,006 | |
| | El Triunfo | 3 | 0,002 | |
| | No precisan | | 16 | 0,012 |
| | | Total | 1007 | |
| | Mera | Mera | 12 | 0,009 |
| | | Madre Tierra | 11 | 0,008 |
| | | Shell | 78 | 0,059 |
| | | Total | 101 | |
| Santa Clara | Santa Clara | 91 | 0,069 | |
| | Total | | | |
| Arajuno | Arajuno | 54 | 0,041 | |
| | Curaray | 35 | 0,027 | |
| | Total | 89 | | |
| No especifican | 29 | 29 | 0,022 | |
| | TOTAL | 1317 | 1,000 | |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.11. Nivel de Instrucción Formal

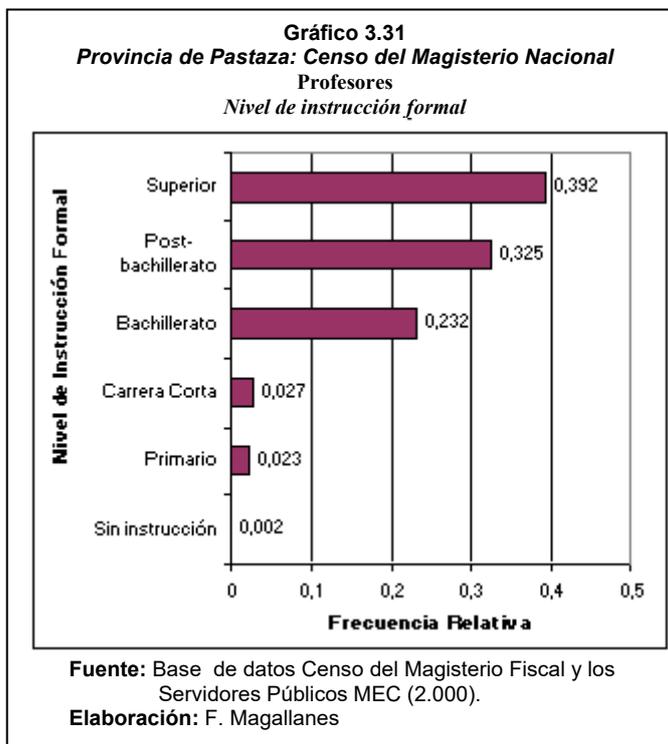
Proporciona información sobre el nivel más alto de instrucción formal que tienen los Profesores en la provincia de Pastaza. De los 1.356, el 39.2 % tiene un nivel de instrucción superior; mientras que 32.5% han alcanzado un nivel de post-bachillerato y el 23.2 % son bachilleres. Existe un 0.2% dentro de este grupo que ejercen la docencia sin registrar nivel de instrucción alguno, como se observa en la Tabla LVIII. Nótese que el 2.7 de los profesores han tomado alguna carrera corta.

Tabla LVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Nivel de Instrucción Formal

| Nivel de Instrucción | Profesores | Frecuencia Relativa |
|----------------------|-------------|---------------------|
| Sin instrucción | 3 | 0.001 |
| Primaria | 31 | 0.023 |
| Carrera Corta | 36 | 0.027 |
| Bachillerato | 314 | 0.232 |
| Post-Bachillerato | 441 | 0.325 |
| Superior | 531 | 0.392 |
| Total | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.5.12. Especialización Profesional

La especialización profesional se refiere al título que tiene el profesor para ejercer la docencia, clasificándose en docente, no docente, ambos (docente o no docente) y sin título alguno. En la Tabla LIX se puede apreciar que el 83.78% de los profesores tienen título especializado en docencia, mientras que el 7.30% tiene título pero no es especializado en docencia, el 1.99% tienen ambos títulos y el 6.9% de los profesores fiscales de la provincia de Pastaza no tienen título alguno.

Tabla LIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Especialización Profesional

| Especialización Profesional | Profesores | Frecuencia Relativa |
|------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Docente | 1136 | 0,838 |
| No Docente | 99 | 0,073 |
| Ninguno | 94 | 0,069 |
| Docente y No Docente | 27 | 0,020 |
| Total | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.32
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Especialización Profesional



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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.13. Título Docente Más Alto Obtenido

Como su nombre sugiere esta característica hace referencia al título docente más alto obtenido por los Profesores. En la investigación se encontró que de un total de 1.164 profesores con especialización docente, el 41.4% de ellos han obtenido títulos universitarios, el 35.9% de post-bachillerato, el 22.3% son bachilleres en ciencias de la educación. Nótese que sólo 3 bachilleres han realizado estudios de Post-grado es 3, como se puede observar en la Tabla LX. Existen 2 maestros que afirmaron tener como carrera docente: carrera corta.

Tabla LX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Título Docente más Alto Obtenido

| Especialización Docente | Profesores | Frecuencia Relativa |
|-------------------------|-------------|---------------------|
| Bachillerato | 259 | 0.223 |
| Post-bachillerato | 418 | 0.359 |
| Universitario | 482 | 0.414 |
| Post-grado | 3 | 0.003 |
| Carrera Corta | 2 | 0.002 |
| Total | 1164 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

De un total de 259 profesores bachilleres, el 67.6% tienen especialización en Ciencias de la Educación, el 17% son normalista rurales. Nótese que existen 33 profesores con otro tipo de título alcanzado a nivel de Bachillerato y 7 maestros no especifican la especialización que posee. El número exacto de docentes con tales características se muestran en la Tabla LXI.

Tabla LXI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Título docente más alto obtenido – Especialización: Bachillerato

| Especialización | Profesores | Frecuencia Relativa |
|---------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Bachiller en Ciencias de la Educación | 175 | 0,676 |
| Normalista Rural | 44 | 0,170 |
| Otro | 33 | 0,127 |
| No Especifican | 7 | 0,027 |
| Total | 259 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Analizando especialización docente: Post-bachillerato se tienen a los profesores de segunda enseñanza. Suman 418 maestros en total, de los cuáles el 86.6% de ellos son profesores de educación pre-primaria, el porcentaje

restante se ha dividido entre profesores de segunda enseñanza (5.7%) y con “Otro tipo de especialización” (7.7%). Los profesores con títulos universitarios totalizan 482, los mismos que han obtenido títulos de Doctor en Ciencias de la Educación (17 entrevistados), Licenciado en Ciencias de la Educación (394 entrevistados), Profesores de Educación Media (18 profesores) y el número restante en “otras especializaciones”.

El total de doctores en Ciencias de la Educación es 17 y representa el 0.3% con título docente en la provincia de Pastaza. La información puede consultarse en la Tabla LXII. Dos de ellos tienen especialización en comercio y administración, uno en literatura y castellano y otro tiene especialización físico matemático. Existe un grupo de 13 profesores que no especificaron su especialización, es decir, el porcentaje de no respuesta para esta característica fue del 76.5%. El número de profesores licenciados en Ciencias de la Educación es 394 y representan el 81.74% de docentes. La información puede consultarse en la Tabla LXIII de esta sección.

Tabla LXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Especializaciones de Doctores en Ciencias de la Educación

| Especialización | Profesores | Frecuencia Relativa |
|---------------------------|------------|---------------------|
| Literatura y Castellano | 1 | 0,059 |
| Físico Matemático | 1 | 0,059 |
| Comercio y Administración | 2 | 0,118 |
| No Especifican | 13 | 0,765 |
| Total | 17 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Los licenciados físico matemáticos y en literatura y castellano son los que se presentan con mayor frecuencia en este grupo, 8.6% y 7.9% respectivamente, las demás se muestran en la Tabla LXIII. Nótese que no hay profesores con especializaciones: Socioeconómicas, Opciones Prácticas, Planeamiento Educativo, Investigación Educativa, Psicología en Educación Infantil o de Psicorrehabilitación y Educación Especial. No especifican su especialización 125 licenciados originando un sesgo por falta de respuesta significativa (31.7%).

Tabla LXIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Especializaciones de Licenciados en Ciencias de la Educación

| Especialización | Profesores | Frecuencia Relativa |
|--|-------------------|----------------------------|
| Literatura y Castellano | 31 | 0,079 |
| Físico Matemático | 34 | 0,086 |
| Ciencias Sociales | 19 | 0,048 |
| Educación Física | 16 | 0,041 |
| Idiomas | 14 | 0,036 |
| Psicología Educativa | 9 | 0,023 |
| Educación Primaria | 8 | 0,020 |
| Pedagogía | 8 | 0,020 |
| Ciencias Naturales | 5 | 0,013 |
| Educación Parvularia | 4 | 0,010 |
| Sociología Y Economía | 2 | 0,005 |
| Comercio Y Administración | 2 | 0,005 |
| Psicología Adolescente | 2 | 0,005 |
| Contabilidad Y Auditoria | 2 | 0,005 |
| Administración Educativa | 1 | 0,003 |
| Otras Especializaciones en Ciencias de la Educación. | 112 | 0,284 |
| No Especifican | 125 | 0,317 |
| Total | 394 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Los profesores de educación media totalizan 18, de los cuáles el 61.1% no especifican las especializaciones obtenidas, el porcentaje restante (38.9%) se divide en profesores en literatura y castellano (5.6%), en opciones prácticas (5.6%) y en contabilidad y auditoría (5.6%).

Las frecuencias absolutas y relativas correspondientes a todas las especializaciones se muestran en la Tabla LXIV.

Tabla LXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Especializaciones de Profesores en Educación Media

| Especialización | Profesores | Frecuencia Relativa |
|---|-------------------|----------------------------|
| Literatura y Castellano | 1 | 0,056 |
| Opciones Prácticas | 1 | 0,056 |
| Contabilidad y Auditoria | 1 | 0,056 |
| Otras Especializaciones en Ciencias de la Educación | 4 | 0,222 |
| No Especifican | 11 | 0,611 |
| Total | 18 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

El 0.3% de los docentes de la provincia de Pastaza declararon tener como especialización “*Post-grado*”, es decir 3 profesores. Uno de ellos es Ph.D. y los dos restantes tienen “*otro tipo de especialización*” como puede observarse en la Tabla LXV.

Tabla LXV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Especializaciones de Post-grado

| Especialización | Profesores | Frecuencia Relativa |
|------------------------|-------------------|----------------------------|
| Ph.D. | 1 | 0,333 |
| Otro | 2 | 0,667 |
| Total | 3 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.14. Título y Especialización No Docente

Con esta característica se identifica el título más alto obtenido por el profesor, y son 50 títulos no docentes que para efectos de análisis se los ha clasificado en las categorías de Auxiliar, Bachillerato, Post-Bachillerato, Pre-grado y Post-grado, los mismos que se mostraron detalladamente en el capítulo 2.

El número de maestros con títulos no docentes es 153, las cifras respectivas se muestran en la Tabla LXVI, de los cuáles el 56.2% son bachilleres con especialización no docente 86, véase el Gráfico 3.33.

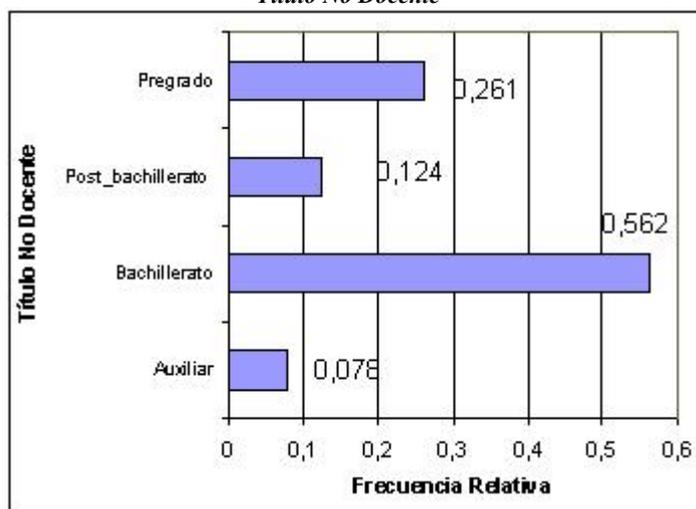
Tabla LXVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Título No Docente Más Alto

| Título No Docente | Profesores | Frecuencia Relativa |
|-------------------|------------|---------------------|
| Auxiliar | 12 | 0,078 |
| Bachillerato | 86 | 0,562 |
| Post_bachillerato | 19 | 0,124 |
| Pregrado | 40 | 0,261 |
| Total | 153 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.33
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Título No Docente



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

Elaboración: F. Magallanes

Los resultados de la investigación revelaron que en este grupo de bachilleres hay 35 con especialización en ciencias, 23 en tecnología agropecuaria, 10 en comercio y administración, 5 en artes, 4 en computación e informática, 1 técnico industrial y el resto tienen “otras especializaciones”.

Otro grupo también importante es el de profesores con títulos de Pregrado representan el 26.1% de maestros con especialización no docente, de los cuáles 17 son tecnólogos, 7 ingenieros, 7 licenciados, 5 doctores, 1 biólogo, un físico, entre otros. El 12.4% está integrado por los docentes con estudios posteriores al bachillerato pero que no han obtenido títulos universitarios, entre los que se encontraron 8 maestros con títulos en computación e informática, un industrial y 10 con otro tipo de título.

Existen 12 personas con títulos auxiliares, es decir, el 7.8% del total provincial. De este grupo 4 han realizado estudios en producción de textiles, 3 en confecciones de vestir, 1 en adornos y 4 tienen otro tipo de estudios.

En la provincia de Pastaza no se identificaron profesores con postgrados en especializaciones no docentes. Finalmente el 7.8% está representado por los auxiliares (chofer, albañil, trabajadores de textiles, cerámicas, confección de prendas de vestir, etc.).

3.5.15. Tipo de Nombramiento

Esta característica de tipo nominal se refiere al tipo de nombramiento que tienen los profesores pudiendo ser: docente, administrativo, de servicio y otros. En la investigación se encontró que no todo profesor tiene un nombramiento de tipo docente pero si un porcentaje significativo tiene tal calidad (89.9%).

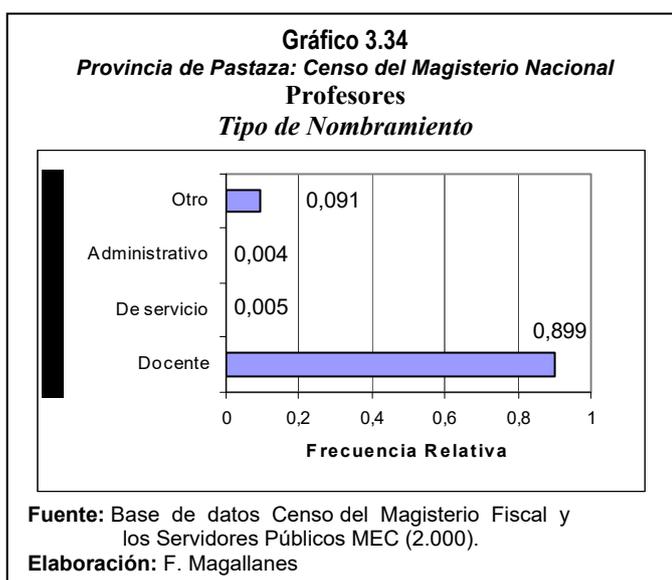
Tabla LXVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Tipo de Nombramiento

| Tipo de Nombramiento | Profesores | Frecuencia Relativa |
|----------------------|-------------|---------------------|
| Docente | 1214 | 0.899 |
| De servicio | 7 | 0.005 |
| Administrativo | 6 | 0.004 |
| Otro | 129 | 0.091 |
| Total | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Los datos referentes a esta variable se presentan en la Tabla LXVII y el diagrama de barras correspondiente en el Gráfico 3.34 muestra las frecuencias relativas para cada uno de los tipos de nombramientos.



3.5.16. Años de Experiencia

El 76% de los profesores de Pastaza tienen menos de 15 años de experiencia laboral, el 23.5% y sólo 0.516% superan este último intervalo, pueden verificarse estos resultados en la Tabla LXVIII y adicionalmente se ilustran en el Gráfico 3.35.

Tabla LXVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Años de Experiencia

| Años de experiencia | Profesores | Frecuencia Relativa |
|---------------------|-------------|---------------------|
| 0-15 años | 1030 | 0,760 |
| 16-35 años | 319 | 0,235 |
| 36 años en adelante | 7 | 0,005 |
| Total | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.35
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Años de Experiencia



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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.17. Escala Nominal

Esta característica representa la escala que el profesor tiene en nómina para el cobro de sus servicios. En base a los resultados obtenidos en la investigación se encontró que el 30% tienen categoría 7 en nómina, el

12.7% poseen categoría 5 y 6; 11.7% tienen categoría 10 y se presentan casos en los que uno de los profesores tienen categorías: 1, 3, 8, 9, 11, 12, 13, 14 y 15. No se registran casos en los que tengan categoría 2.

Existen 12 entrevistados que declaró ejercer la función de profesor con escala nominal de 1 y la más alta de 15, como se puede observar en el Gráfico 3.36. Toda esta información se la muestra en la Tabla LXIX.

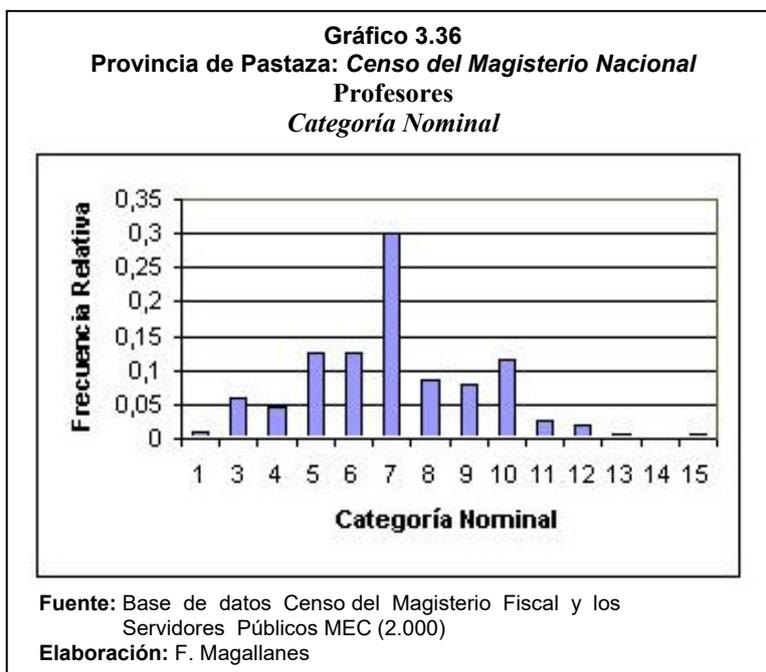


Tabla LXIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Escala Nominal

| Escala Nominal | Profesores | Frecuencia Relativa |
|-----------------------|-------------------|----------------------------|
| 1 | 12 | 0,009 |
| 3 | 74 | 0,055 |
| 4 | 64 | 0,047 |
| 5 | 172 | 0,127 |
| 6 | 172 | 0,127 |
| 7 | 407 | 0,300 |
| 8 | 115 | 0,085 |
| 9 | 107 | 0,079 |
| 10 | 159 | 0,117 |
| 11 | 38 | 0,028 |
| 12 | 28 | 0,021 |
| 13 | 4 | 0,003 |
| 14 | 1 | 0,001 |
| 15 | 3 | 0,002 |
| Total | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.18. Escala Económica

El análisis de esta característica es similar al de categoría nominal, la diferencia radica en que dependiendo de donde se ubique dentro de la categoría económica dependerá su remuneración real, independientemente del valor en la escala nominal.

En el Gráfico 3.41 se encuentra el Diagrama de barras en donde pueden observarse que los valores extremos dentro de la categoría económica son los mismos que para la nominal (1 y 15).

Los resultados de la investigación, como se indica en la Tabla LXX, revelaron que el 30.1% de los profesores tienen categoría 7, el 12.3% categoría 6 y el 11.6% tienen categoría 5.

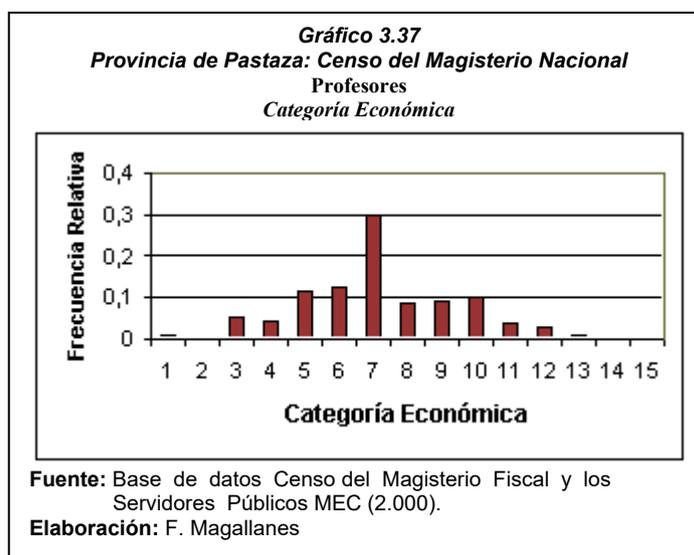


Tabla LXX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Escala Económica

| Escala Económica | Profesores | Frecuencia Relativa |
|-------------------------|-------------------|----------------------------|
| 1 | 12 | 0,009 |
| 2 | 2 | 0,001 |
| 3 | 70 | 0,052 |
| 4 | 60 | 0,044 |
| 5 | 157 | 0,116 |
| 6 | 167 | 0,123 |
| 7 | 408 | 0,301 |
| 8 | 118 | 0,087 |
| 9 | 123 | 0,091 |
| 10 | 135 | 0,1 |
| 11 | 49 | 0,036 |
| 12 | 37 | 0,027 |
| 13 | 11 | 0,008 |
| 14 | 4 | 0,003 |
| 15 | 3 | 0,002 |
| Total | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.19. Relación Laboral

Esta característica determina la clase de documento que permite trabajar al profesor en el establecimiento educativo. En la sección 2.2.3.6 se codificó las posibles relaciones laborales que se presentan (nombramiento, contrato, bonificado y otros).

El 80.5% de los profesores de la provincia de Pastaza tienen “nombramiento”, el 1.6% es profesor bonificado, el 0.06% ha sido contratado por padres, fiscal o con algún otro tipo de documento. Además existe una categoría denominada “Otros” que representa el 11.9% del total de profesores entrevistados, es decir, 162 maestros. El número de cada profesor por tipo de relación laboral se presenta en la Tabla LXXI y además se construyó un diagrama de barras con esta información, véase Gráfico 3.42.

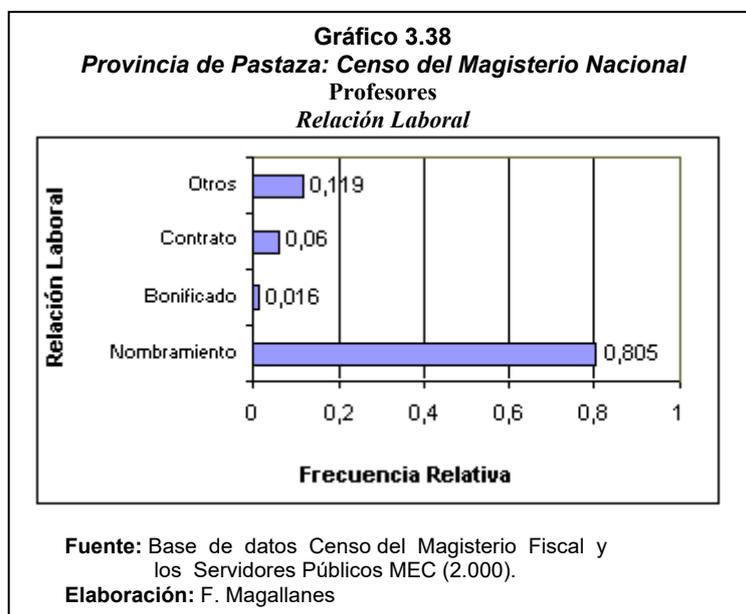


Tabla LXXI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Relación Laboral

| Relación Laboral | Profesores | Frecuencia Relativa |
|------------------|-------------|---------------------|
| Nombramiento | 1091 | 0,805 |
| Bonificado | 22 | 0,016 |
| Contrato | 81 | 0,060 |
| Otros | 162 | 0,119 |
| Total | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.20. Función que Desempeña Actualmente

Si bien el personal investigado en un 83.2% se desempeña como “profesor” existen una amplia variedad de actividades que realizan, tal es el caso de profesores que además son directores, médicos, secretarios, entre otros además de esta como puede observarse en la Tabla LXII. Nótese que al menos uno de ellos tiene como función Profesor Especial y Profesor a órdenes de la Dirección Provincial. El 13.9% de los docentes tienen como función ser directores, el 9% rectores, el 5% vicerrectores, el 1% de maestros tienen funciones de profesor especial, accidental, a órdenes de la Dirección Provincial, inspector general, médico y secretario.

Tabla LXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Función que Desempeña el Profesor

| Función | Profesores | Frecuencia Relativa |
|--|-------------|---------------------|
| Profesor | 1128 | 0.832 |
| Profesor Director | 188 | 0.139 |
| Profesor Rector | 12 | 0.009 |
| Profesor Especial | 1 | 0.001 |
| Profesor Accidental | 2 | 0.001 |
| Profesor a órdenes de la Dir. Provincial | 1 | 0.001 |
| Vicerrector Profesor | 7 | 0.005 |
| Inspector Profesor | 11 | 0.008 |
| Inspector General Profesor | 2 | 0.001 |
| Médico Profesor | 2 | 0.001 |
| Secretario Profesor | 2 | 0.001 |
| Total | 1356 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.21. Cumplimiento de Nombramiento

De un total de 1.356 profesores entrevistados el 14 de noviembre de 2.000, tenemos que el 42.9% correspondiente a 582 profesores sí cumplen con lo que indica su nombramiento, mientras que el 57.1% no lo hace de esta manera, por tanto existen 774 maestros que no laboran en la misma institución donde han sido

presupuestados por tal razón a continuación se analizará la provincia, el cantón y la parroquia tanto de la institución en donde trabajan actualmente como en la que pertenecen presupuestariamente. Véase Tabla LXXIII.

Tabla LXXIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Cumplimiento de Nombramiento

| Cumplimiento del Nombramiento | Profesores | Frecuencia Relativa |
|-------------------------------|--------------|---------------------|
| Si | 582 | 0.430 |
| No | 774 | 0.570 |
| Total | 1.356 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.22. Provincia a la que Pertenece Presupuestariamente

El número de profesores que prestan sus servicios en la provincia de Pastaza suman 1.340, es decir, el 98.8% del personal docente en la provincia, además existen 16 maestros que se encuentran dictando clases en otras dos provincias: Morona Santiago y Loja, representando el 1% y 0.1% respectivamente.

El número exacto de profesores en cada una de ellas se muestran en la Tabla LXXIV y para una mejor ilustración se elaboró un diagrama de barras con estos resultados (Véase el Gráfico 3.39).

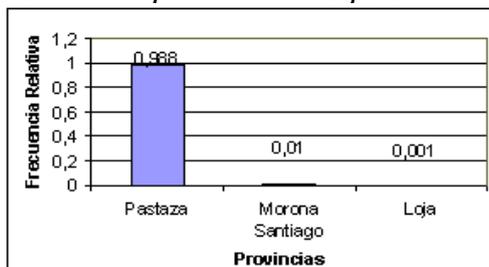
Tabla LXXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Provincia Donde Pertenece Presupuestariamente

| Provincia | Profesores | Frecuencia Relativa |
|-----------------|-------------|---------------------|
| Pastaza | 1340 | 0,988 |
| Morona Santiago | 14 | 0,010 |
| Loja | 2 | 0,001 |
| Total | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.39
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Provincia a la que Pertenece Presupuestariamente



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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.23. Cantón al que Pertenece Presupuestariamente

Esta característica se relaciona directamente con la variable anterior: Provincia donde Pertenece Presupuestariamente, en virtud de que existen docentes laborando en otras provincias también se considerará el análisis para los cantones de ellas, en la Tabla LXXV se muestran tanto el número de profesores por cantón como la frecuencia relativa de cada uno de ellos.

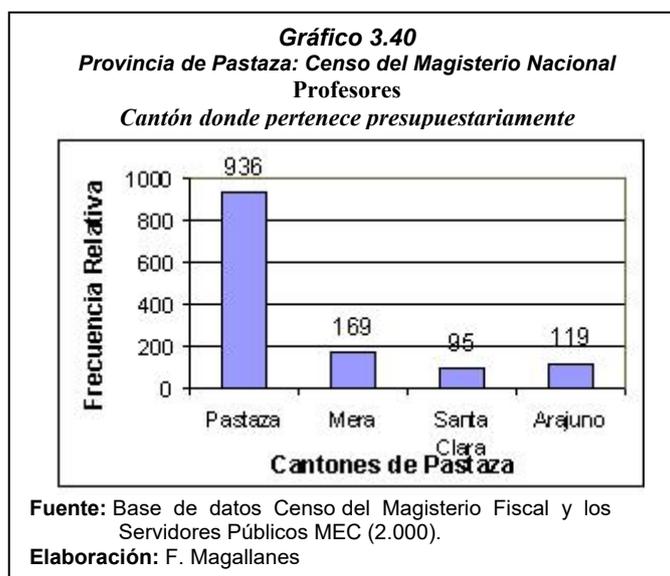
Tabla LXXV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Cantón al que Pertenece Presupuestariamente

| Provincia | Cantón | Profesores | Frecuencia Relativa |
|------------------|--------------|-------------|---------------------|
| Pastaza | Pastaza | 936 | 0,690 |
| | Mera | 169 | 0,125 |
| | Santa Clara | 95 | 0,070 |
| | Arajuno | 119 | 0,088 |
| | <i>Total</i> | <i>1319</i> | |
| Morona Santiago | Morona | 14 | 0,010 |
| | <i>Total</i> | <i>14</i> | |
| Loja | Paltas | 2 | 0,001 |
| | <i>Total</i> | <i>2</i> | |
| No especificaron | | 21 | 0,015 |
| | TOTAL | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

El cantón con mayor número de profesores en la provincia de Pastaza es el cantón Pastaza con el 69%, es decir, 936 maestros pertenecen presupuestariamente a este ámbito geográfico, dentro de la misma provincia también se localizaron a 169 que pertenecen al cantón Mera, lo cuál representa el 12.5%, en el cantón Arajuno, 119 entrevistados declararon estar presupuestados en dicho cantón y el menor número se encuentra en el cantón Santa Clara con 95 profesores. Se elaboró un diagrama de barras para el número de profesores por cantón sólo para la provincia de interés en esta investigación, véase el Gráfico 3.40.



Referente a la provincia de Morona Santiago los profesores fueron presupuestados según nombramiento en el cantón Morona, representan el 1% del total y en la provincia de Loja, en el cantón Paltas con un 0.1%, es decir, 2 profesores. En esta característica se presentó el 1.5% de falta de respuesta.

3.5.24. Parroquia a la que Pertenece Presupuestariamente

Un total de 936 profesores pertenecen presupuestariamente al cantón Pastaza, los mismos que se encuentran distribuidos en las parroquias Puyo, Canelos, Diez de Agosto, Fátima, Pomona, Río Tigre, Sarayacu, Simón Bolívar, Tarqui, Tnte. Hugo Ortiz, Veracruz y el Triunfo.

Nótese que no hay profesores asignados a la parroquia rural Río Tigre. La que tiene el mayor número de docentes asignados es la cabecera cantonal y capital provincial, Puyo, con 549 individuos, es decir, el 41.8% del total en toda la provincia.

Tabla LXXVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Parroquia a la que pertenece Presupuestariamente en la Provincia de Pastaza

| Cantón | Parroquia | Profesores | Frecuencia Relativa | |
|-------------|------------------|--------------|---------------------|-------|
| Pastaza | Puyo | 551 | 0,418 | |
| | Canelos | 45 | 0,034 | |
| | Diez de Agosto | 15 | 0,011 | |
| | Fátima | 8 | 0,006 | |
| | Montalvo | 42 | 0,032 | |
| | Pomona | 3 | 0,002 | |
| | Río Tigre | 13 | 0,010 | |
| | Sarayacu | 48 | 0,036 | |
| | Simón Bolívar | 126 | 0,096 | |
| | Tarqui | 14 | 0,011 | |
| | Tnte. Hugo Ortíz | 9 | 0,007 | |
| | Veracruz. | 44 | 0,033 | |
| | El Triunfo | 18 | 0,014 | |
| | | Total | 936 | |
| | Mera | Mera | 35 | 0,027 |
| | Madre Tierra | 46 | 0,035 | |
| | Shell | 88 | 0,067 | |
| | Total | 169 | | |
| Santa Clara | Santa Clara | 95 | 0,072 | |
| | Total | 95 | | |
| Arajuno | Arajuno | 59 | 0,045 | |
| | Curaray | 60 | 0,045 | |
| | Total | 119 | | |
| | TOTAL | 1319 | 1,000 | |

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

Elaboración: F. Magallanes

En menor cantidad continúan las parroquias rurales Simón Bolívar, Sarayacu y Montalvo con 126, 48 y 42 profesores respectivamente. El número de docentes

asignados en cada parroquia se detalla en la Tabla LXXVI. En el cantón **Mera** la mayor cantidad se localiza en la parroquia Shell, en esta localidad se encuentran el 52.07 de profesores en ese cantón y a para la provincia significa el 6.7%. En la cabecera cantonal de Mera es donde se encuentra el menor número de maestros asignados (35 profesores).

En el cantón **Arajuno** los profesores se encuentran equitativamente distribuidos en las parroquias Arajuno y Curaray. La cabecera cantonal tiene el 4.5 de profesores en la provincia de Pastaza. En el cantón Santa Clara sólo hay una parroquia y en ella se han asignado a 95 profesores, es decir, el 7.2 de profesores de la provincia.

El 1.18% de profesores empadronados no pertenecen a la provincia de Pastaza sino a otras, de los cuáles 14 están en Morona Santiago y pertenecen a la parroquia Macas en el cantón Morona y 2 en Cangonama que es una parroquia que pertenece al cantón Paltas en Loja. Esta información es presentada en la Tabla LXXVII.

Tabla LXXVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Parroquias en donde pertenecen presupuestariamente en Otras Provincias

| Provincia | Cantón | Parroquia | Profesores | Frecuencia Relativa |
|-----------------|--------|--------------|------------|---------------------|
| Loja | Paltas | Cangonama | 2 | 0,125 |
| Morona Santiago | Morona | Macas | 14 | 0,875 |
| | | TOTAL | 16 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.25. Provincia donde Labora Actualmente

Un total de 1.356 empadronados en la provincia de Pastaza declararon trabajar actualmente en dicha localidad, es decir el 100% de los profesores entrevistados.

3.5.26. Cantón donde Laboran Actualmente

El 71.7% de los profesores desarrollan sus actividades en el cantón Pastaza, referente al cantón Mera, se descubrió que existen 168 maestros laborando, lo que representa el 12.4% del total provincial. Con un menor número de profesores se encuentra el cantón Arajuno (120 personas) con el 8.8% y en la última posición se ubica Santa Clara con el 7.1%.

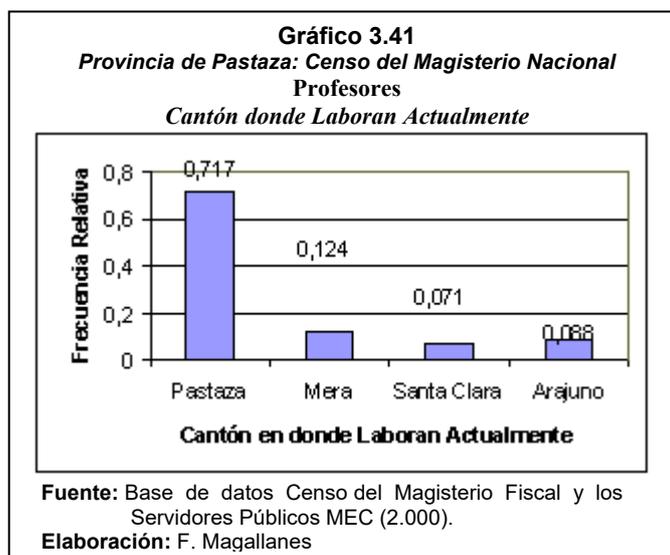
Las cifras pueden verificarse en la Tabla LXXVIII, véase también el Gráfico 3.41 de esta sección. Es necesario recalcar que si bien es cierto hay cantones en los que existe una gran cantidad de maestros se debe analizar también la población que tiene ese cantón para poder afirmar que el número de profesores en ese ámbito geográfico es el más adecuado para satisfacer las necesidades de sus habitantes, razón por la cuál en este capítulo se construirán índices de calidad en la educación fiscal para esta provincia.

Tabla LXXVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Cantón donde Laboran Actualmente

| Cantón | Profesores | Frecuencia Relativa |
|---------------|-------------------|----------------------------|
| Pastaza | 972 | 0,717 |
| Mera | 168 | 0,124 |
| Santa Clara | 96 | 0,071 |
| Arajuno | 120 | 0,088 |
| Total | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.5.27. Parroquia donde Laboran Actualmente

El análisis de las parroquias se lo presenta según cantones. En el cantón Pastaza encontramos a 967 profesores, de los cuáles el 58.3% de ellos laboran actualmente en la cabecera cantonal, Puyo, eso significa que 564 profesores actualmente dictan clases allí.

La parroquia Montalvo ocupa el segundo lugar en cuanto a número de docentes en su área, tiene el 6.2%, además Veracruz es otra parroquia rural que cuenta con el 4.7% de los profesores.

En Canelos, 43 maestros afirmaron trabajar actualmente en un plantel educativo en esa localidad. En la Tabla LXXXIX se encuentran cada una de las parroquias con el respectivo número de profesor y la frecuencia relativa calculada sobre la base de 967 profesores que durante el empadronamiento declararon trabajar en el cantón Pastaza.

Tabla LXXIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Parroquia donde trabajan actualmente
Cantón Pastaza

| Parroquia | Profesores | Frecuencia Relativa |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| Puyo | 564 | 0,583 |
| Canelos | 43 | 0,044 |
| Diez de Agosto | 15 | 0,016 |
| Fátima | 9 | 0,009 |
| Montalvo | 60 | 0,062 |
| Pomona | 3 | 0,003 |
| Río Corrientes | 7 | 0,007 |
| Río Tigre | 6 | 0,006 |
| Tarqui | 15 | 0,016 |
| Tnte. Hugo Ortiz | 9 | 0,009 |
| Veracruz | 45 | 0,047 |
| El Triunfo | 17 | 0,018 |
| Total | 967 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

En el cantón Mera se encuentra 168 profesores que actualmente laboran allí, de las cuáles el 52.38% laboran en Shell (88 personas) y en la parroquia rural Madre Tierra se encontró que laboran un menor número de profesores, aproximadamente la mitad respecto a Pastaza, es decir, 46 profesores. En la cabecera cantonal hay un número menor que en las parroquias rurales, el número de docentes totalizó 34 como se muestra en la Tabla LXXX.

Tabla LXXX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Parroquia donde Laboran Actualmente
Cantón Mera

| Parroquia | Profesores | Frecuencia Relativa |
|--------------|------------|---------------------|
| Mera | 34 | 0,202 |
| Madre Tierra | 46 | 0,274 |
| Shell | 88 | 0,524 |
| Total | 168 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

En el cantón Santa Clara únicamente existe una parroquia que lleva el mismo nombre del cantón, los resultados de la investigación revelaron que en esa localidad existen 96 profesores allí.

En Arajuno se encontró que hay igual cantidad de profesores tanto para la zona rural como la urbana, la población que habita en la cabecera cantonal cuenta con 60 maestros al igual que en los habitantes de Curaray.

Tabla LXXXI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Parroquia donde trabajan actualmente en Otros Cantones

| Cantón | Parroquia | Profesores | Frecuencia Relativa |
|---------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| Santa Clara | Santa Clara | 96 | 0,571 |
| Arajuno | Arajuno | 60 | 0,357 |
| | Curaray | 60 | 0,357 |
| | Total | 216 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.28. Tipo de Institución

De un total de 1356 entrevistados durante el Primer Censo al Magisterio Fiscal se descubrió que el 97.9% de ellos trabajan en planteles educativos (1328 profesores) el porcentaje restante (2.1%) labora en otro tipo de institución, estas cantidades pueden verificarse en la Tabla LXXXII.

Tabla LXXXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Tipo de Institución

| Tipo de Institución | Profesores | Frecuencia Relativa |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Plantel Educativo | 1328 | 0,979 |
| Otras | 28 | 0,021 |
| Total | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.29. Zona

En cuanto a la zona donde laboran los profesores de la provincia de Pastaza los resultados de la investigación revelaron que el 58.3% de ellos se encuentran en el área rural de la provincia y el porcentaje restante (41.7%) a la urbana.

El número de docentes por zona pueden observarse en la LXXXIII. Adicionalmente se construye un diagrama de barras con las correspondientes frecuencias relativas (Ver Gráfico 3.42).

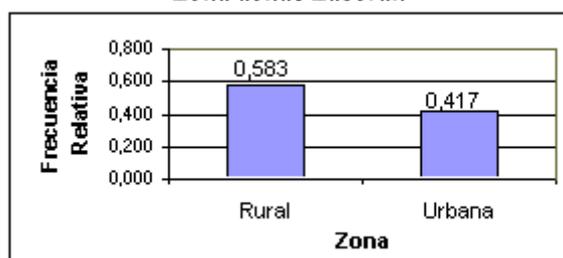
Tabla LXXXIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Zona donde Laboran

| Zona | Profesores | Frecuencia Relativa |
|--------------|-------------|---------------------|
| Urbana | 566 | 0,417 |
| Rural | 786 | 0,583 |
| Total | 1356 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.42
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Zona donde Laboran



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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.30. Zona a la que Pertenece Presupuestariamente

Al analizar la zona en donde deberían estar laborando los profesores según nombramiento se tiene que el 57.0% se encuentran asignados en zonas urbanas en cambio el número de ellos disminuye en zonas rurales, a diferencia

de los resultados encontrados en la variable Zona en la que Actualmente Laboran. El número de profesores en cada zona se muestra en la Tabla LXXXIII.

Tabla LXXXIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Zona a la que Pertenecen Presupuestariamente

| Zona | Profesores | Frecuencia Relativa |
|--------------|-------------|---------------------|
| Urbana | 773 | 0,570 |
| Rural | 583 | 0,430 |
| Total | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.31. Nivel de la Institución

La información respecto al nivel de la institución se dirige a los profesores que laboran actualmente en planteles educativos, este número asciende a 1.328 en la provincia de Pastaza. La mayor parte de los profesores en Pastaza trabajan en instituciones educativas de nivel primario. En total la cantidad de profesores totaliza 736, es decir, el 54.3% del total provincial. El 38.3% lo hace en planteles de nivel medio (519 maestros), el 3.3% en jardines de infantes que sería en nivel preprimario.

En los demás niveles se encuentran menos del 3% de profesores como puede comprobarse en la Tabla LXXXIV y en el Gráfico 3.43 se observan todos los niveles que se han presentado.

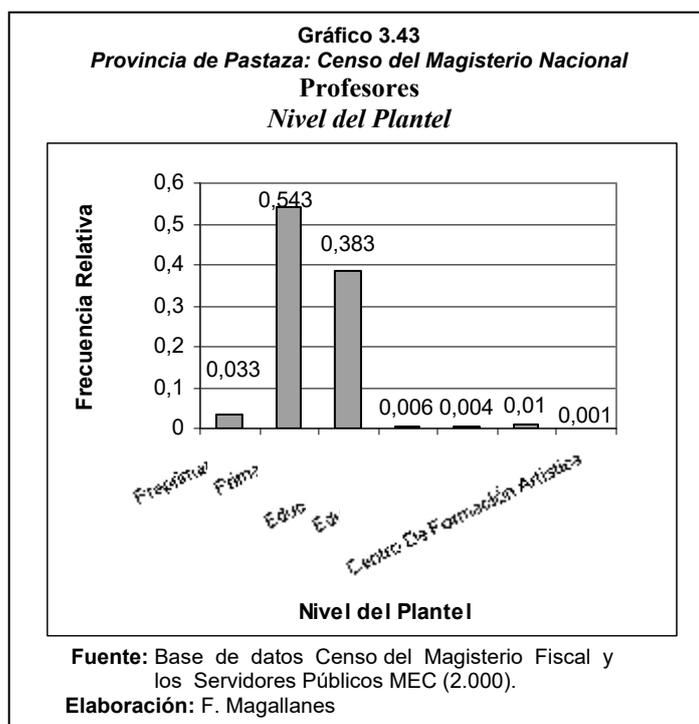


Tabla LXXXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Nivel del Plantel

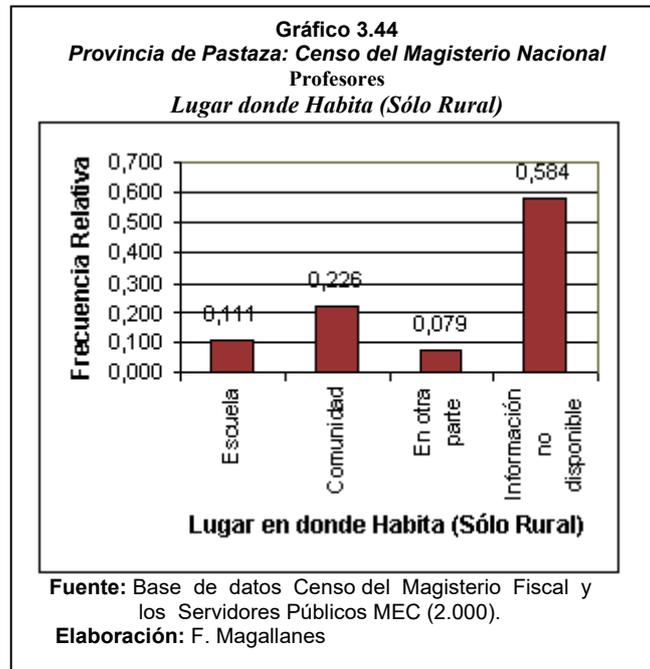
| Nivel | Profesores | Frecuencia Relativa |
|-------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Preprimario | 45 | 0,033 |
| Primario | 736 | 0,543 |
| Medio | 519 | 0,383 |
| Educación Básica | 8 | 0,006 |
| Educación Especial | 5 | 0,004 |
| Educación Popular | 14 | 0,010 |
| Centro De Formación Artística | 1 | 0,001 |
| Total | 1328 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.32. Lugar donde Habita

Esta característica está dirigida únicamente a los profesores que laboran en planteles educativos ubicados en zonas rurales de la provincia de Pastaza. El número de profesores con estas características totaliza 786, de los cuáles sólo 327 de ellos proporcionaron información al respecto, es decir, existe un 58.4% de falta de respuesta que es realmente negativo para poder obtener conclusiones cercanas a la realidad de los profesores de zonas rurales.



El 22.6% de los entrevistados afirmaron habitar en la misma comunidad en donde se localiza el plantel educativo, 11.1% en el mismo establecimiento educativo y en un lugar distinto de la comunidad y la escuela o colegio en donde labora actualmente el 7.9%. En la Tabla LXXXV se muestran los datos y en el Gráfico 3.44 se muestra el diagrama de barras correspondiente a esta característica.

Tabla LXXXV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Lugar Donde Habita (Sólo rural)

| Lugar en donde Habita | Profesores | Frecuencia Relativa |
|------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Escuela | 87 | 0,111 |
| Comunidad | 178 | 0,226 |
| En otra parte | 62 | 0,079 |
| Información no disponible | 459 | 0,584 |
| Total | 786 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.33. Sostenimiento de la Institución

En cuanto al sostenimiento de los planteles educativos en los que actualmente laboran los profesores se tiene que el sostenimiento es fiscal, fisco misional y particular. El 70.4 % se encuentran bajo la dirección administrativa y económica del Estado y el porcentaje restante (29.6%) se dividen en sostenimiento fisco misional y particular, en la Tabla LXXXVI se presenta la información correspondiente.

Tabla LXXXVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Sostenimiento de la Institución

| Sostenimiento | Profesores | Frecuencia Relativa |
|----------------------|-------------------|----------------------------|
| Fiscal | 954 | 0,704 |
| Fiscomisional | 398 | 0,294 |
| Particular | 4 | 0,003 |
| Total | 1356 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.5.34. Sostenimiento de la Institución a la que Pertenece Presupuestariamente

Los resultados de analizar esta característica revelaron que tanto el sostenimiento de la institución a la que pertenecen como en la que actualmente laboran es el mismo, en donde la mayor parte de los establecimientos tienen sostenimiento fiscal.

3.6 Otros Funcionarios

En la provincia de Pastaza de 1.756 empadronados en el Primer Censo al Magisterio Nacional, 369 de ellos cuyos cargos actuales son de tipo administrativo, de servicios y otros que no se clasifican como Profesores o Directivos, serán llamados “Otros Funcionarios”. La población investigada con estas características representa el 21% del total de entrevistados.

Inicialmente los resultados del análisis univariado se presentaran con las variables de interés que se utilizaron para los dos grupos anteriores excepto las que únicamente pueden contestar las personas que dirigen escuelas, colegios o dictan cátedras. Luego se analizará a los entrevistados que declararon ser Supervisores en la provincia para establecer sus características particulares.

Un supervisor se define como la *“persona que ejerce la inspección superior en determinados casos”* según el diccionario enciclopédico Océano Uno. Para efectos de este análisis se considerará así a la persona cuya actividad principal sea comprobar que el sistema educativo y las condiciones de los planteles educativos en la provincia de Pastaza sean los óptimos.

3.6.1. Provincia de Nacimiento

Esta variable representa la provincia de nacimiento de los funcionarios denominados otros que se empadronaron el 14 de diciembre del 2.000 en el Primer Censo al Magisterio. En la Tabla LXXVII se puede observar que los porcentajes más representativos provienen de las provincias de Pastaza y Chimborazo, es decir, las personas que se clasificaron como del grupo Otros provienen el 41.7% de la provincia de Pastaza y el 4.8% de la provincia de Chimborazo, el resto de las provincias aporta con porcentajes menores al 2% (Véase el Gráfico 3.45).

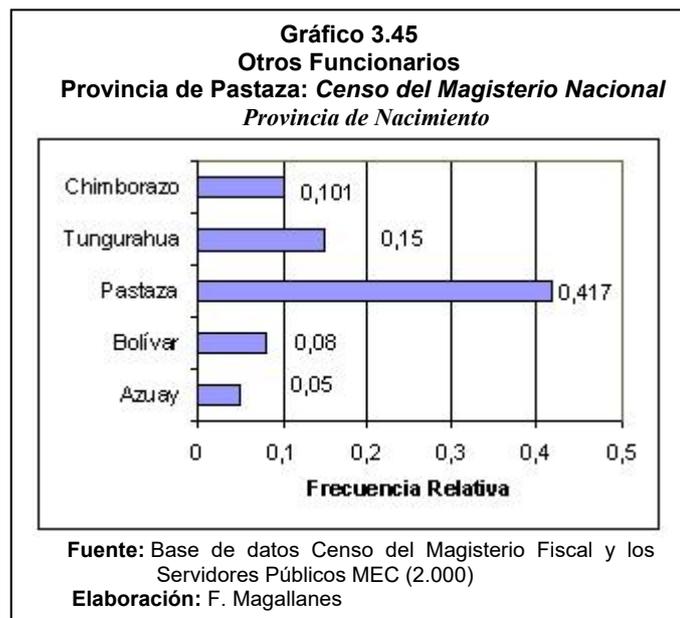


Tabla LXXXVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Provincia de Nacimiento

| Provincias | Frecuencia | Frecuencia Relativa |
|------------------|------------|---------------------|
| Azuay | 2 | 0,005 |
| Bolívar | 6 | 0,016 |
| Cañar | 3 | 0,008 |
| Carchi | 4 | 0,011 |
| Cotopaxi | 9 | 0,025 |
| Chimborazo | 37 | 0,101 |
| El Oro | 7 | 0,019 |
| Esmeraldas | 4 | 0,011 |
| Guayas | 6 | 0,016 |
| Imbabura | 3 | 0,008 |
| Loja | 10 | 0,027 |
| Los Ríos | 2 | 0,005 |
| Manabí | 7 | 0,019 |
| Morona Santiago | 17 | 0,046 |
| Napo | 26 | 0,071 |
| Pastaza | 153 | 0,417 |
| Pichincha | 15 | 0,041 |
| Tungurahua | 55 | 0,150 |
| Zamora Chinchipe | 0 | 0,000 |
| Galápagos | 0 | 0,000 |
| Sucumbíos | 1 | 0,003 |
| Orellana | 0 | 0,000 |
| Total | 367 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.6.2. Edad

Esta variable cuantitativa como su nombre lo indica, analiza la edad de los funcionarios cuyo tipo de nombramiento es administrativo, de servicio y otros. La Tabla LXXXVIII muestra los parámetros correspondientes a la edad de los funcionarios con estas características.

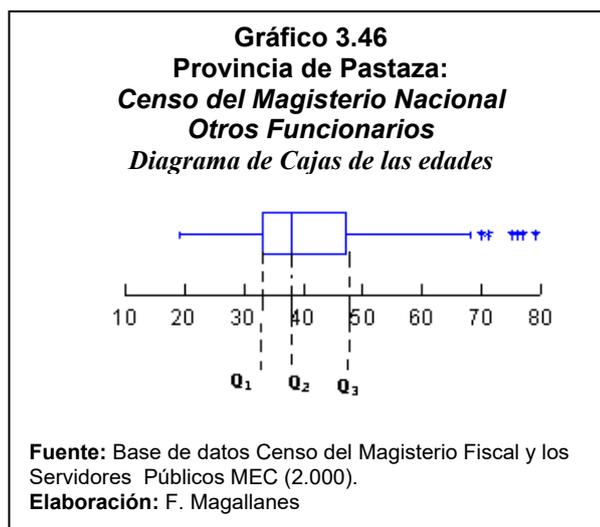
Tabla LXXXVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Edad

| | |
|---------------------------|---------|
| Total | 369,000 |
| Media | 40,702 |
| Mediana | 38,729 |
| Moda | 35,772 |
| Desviación estándar | 11,407 |
| Varianza | 130,115 |
| Curtosis | 0,548 |
| Coefficiente de asimetría | 0,735 |
| Rango | 59,392 |
| Mínimo | 19,630 |
| Máximo | 79,022 |
| Percentiles | |
| 25 | 33,578 |
| 50 | 38,747 |
| 75 | 47,645 |

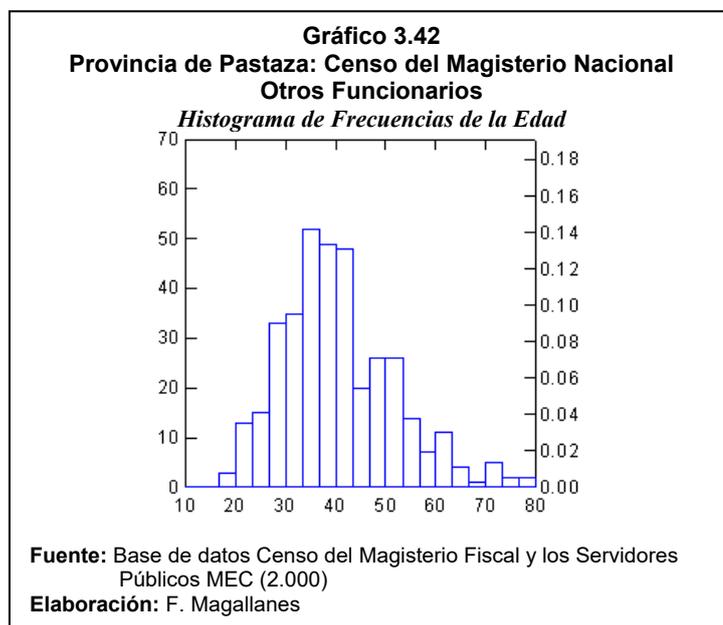
Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000).

Elaboración: F. Magallanes

La edad promedio es de 40.702 ± 11.407 , es decir, que varía entre 28.7 y 52.1 años, mientras que la mediana indica que el 50% de los funcionarios entrevistados en el Censo del Magisterio Nacional tienen una edad menor o igual a 38.729 años. La población investigada para el grupo de “Otros Funcionarios” es de 369 personas y a partir de la información proporcionada por la base de datos del Censo al Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del Mec (2000) se afirma que existe al menos uno de ellos que tiene 19.630 años de edad y alguien con una edad máxima de 79,022 años.



La distribución de la edad de “Otros Funcionarios” es asimétrica positiva, como lo indica su coeficiente de asimetría de 0.735 y además es platicúrtica por cuanto su coeficiente de curtosis toma el valor de 0.548. En la Tabla LXXXVIII y el Gráfico 3.46 permite observar que el 25% de los entrevistados tienen edades menores o iguales a 33,578 años y en esa misma proporción aquellos con edades superiores a 47,645 años.



Una prueba realizada a esta variable es respecto a la normalidad de las edades de los funcionarios en estudio y en base a los resultados presentados en el Cuadro 3.3, con un valor p de 0.151, existe evidencia estadística para no rechazar la hipótesis nula sobre la distribución de la variable edad.

| Cuadro 3.3 | |
|--|--|
| <i>Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional</i> | |
| H₀: La edad es N(41, 130) | |
| vs. | |
| H₁: No es verdad H₀ | |
| $\text{Sup}_x \left F(x) - \hat{F}_o(x) \right = 0.020$ | |
| Valor p = 0.151 | |

El 20.7% de Otros Funcionarios tienen entre 35 y 39 años de edad, el 12.9% entre las edades de 39 y 43 años, el 10.3% entre 47 y 51 años. En general, el 43.9% de Otros Funcionarios supera los 35 años de edad, en la Tabla LXXXIX se muestra la información correspondiente a esta característica según intervalos de edad de los “Otros Funcionarios” entrevistados en Pastaza.

Tabla LXXXIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Edad

Distribución de frecuencias de la edad

| Edad | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa | Frecuencia Relativa Acumulada |
|-------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| [19-23) | 8 | 0,034 | 0,034 |
| [23-27) | 6 | 0,026 | 0,060 |
| [27-31) | 20 | 0,086 | 0,147 |
| [31-35) | 30 | 0,129 | 0,276 |
| [35-39) | 48 | 0,207 | 0,483 |
| [39-43) | 30 | 0,129 | 0,612 |
| [43-47) | 20 | 0,086 | 0,698 |
| [47-51) | 24 | 0,103 | 0,802 |
| [51-55) | 16 | 0,069 | 0,871 |
| [55-59) | 7 | 0,030 | 0,901 |
| [59-63) | 10 | 0,043 | 0,944 |
| [63-67) | 4 | 0,017 | 0,961 |
| [67-71) | 2 | 0,009 | 0,970 |
| [71-75) | 3 | 0,013 | 0,983 |
| [75-79) | 4 | 0,017 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.6.3. Género

En la provincia de Pastaza el 51.2% de los funcionarios son de género femenino y el restante masculino, a diferencia del grupo Profesores y Directivos en donde predominan los varones. Como se puede observar en la Tabla XC, además en el histograma de frecuencias se grafican las frecuencias relativas de esta característica (Véase Gráfico 3.50).

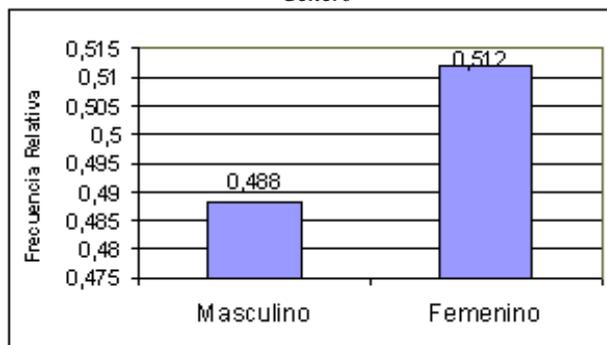
Tabla XC
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Género

| Género | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|---------------|---------------------|----------------------------|
| Masculino | 180 | 0,488 |
| Femenino | 189 | 0,512 |
| Total | 369 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.42
Otros Funcionarios
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Género



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

Elaboración: F. Magallanes

3.6.4. Estado Civil

En un 62.3% las personas que forman parte del grupo “Otros Funcionarios” son casados en la provincia de Pastaza (Véase la Tabla XCI). En menores proporciones se encuentran las personas solteras 24.9%, los divorciados (7.3%), viudos (3.3%) y unión libre. Los datos correspondientes pueden ser revisados en la Tabla XCI y el diagrama de barra en el Gráfico 3.43.

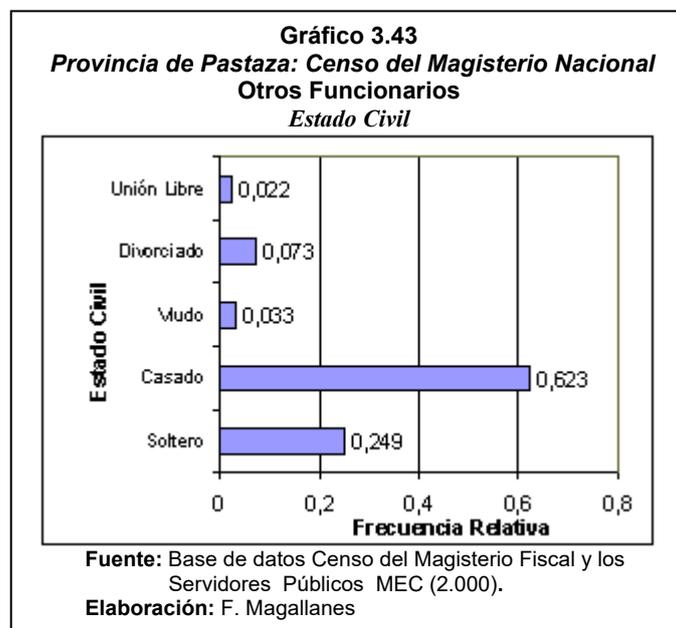


Tabla XCI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Estado Civil

| Estado Civil | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|---------------------|---------------------|----------------------------|
| Soltero | 92 | 0,249 |
| Casado | 230 | 0,623 |
| Viudo | 12 | 0,033 |
| Divorciado | 27 | 0,073 |
| Unión Libre | 8 | 0,022 |
| Total | 369 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.6.5. Nacionalidad

Todos los entrevistados denominados “Otros Funcionarios” en esta investigación afirmaron ser de nacionalidad ecuatoriana.

3.6.6. Lengua

Esta es una característica de información personal. Los resultados obtenidos revelaron que el 85.09% de Otros Funcionarios hablan sólo la lengua castellana y el 14.91% son bilingües.

Entiéndase por bilingüe a las personas que además de su lengua nativa hablan una lengua generalmente originaria de una nacionalidad indígena.

3.6.7. Nacionalidad Indígena

Las personas que declararon pertenecer a una nacionalidad indígena sumaron 55. Esta característica está relacionada directamente con la anterior por cuanto sólo era contestada por el entrevistado que afirmaba ser bilingüe. Dentro del grupo de “Otros” se presentaron individuos pertenecientes a las nacionalidades: ashuar, huaorani, quichua y shuar. La que más integrantes registró es la nacionalidad quichua con 44 personas bilingües representando el 80.00% de los entrevistados con esta característica, 8 tienen nacionalidad shuar (14.55%), 2 son ashuaras (3.64%) y sólo un huaorani.

3.6.8. Provincia en donde Habitan

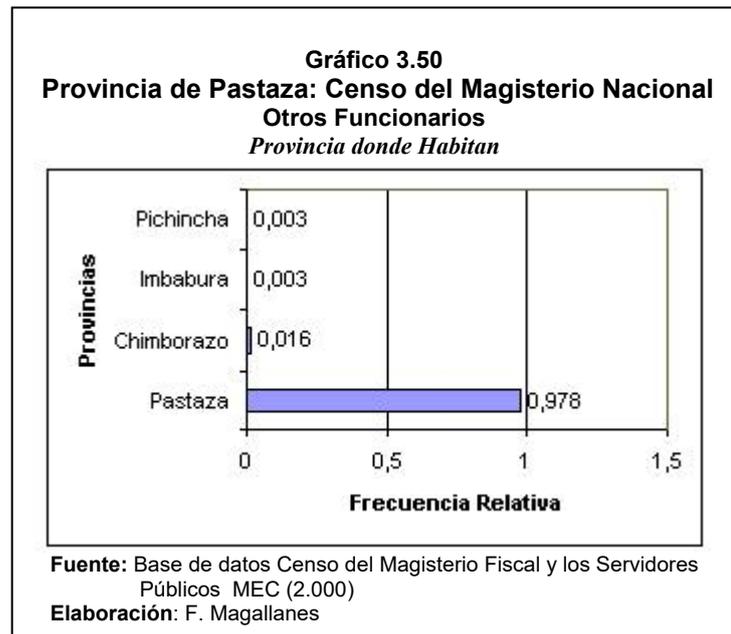
Los “Otros Funcionarios” de la provincia en un 99.729% habitan en la provincia de Pastaza y el porcentaje restante (0.27%) está formado por 8 personas que habitan en otras provincias de la República del Ecuador. En Chimborazo habitan 6 personas, en Imbabura sólo reside una y otra en Pichincha, véase el Gráfico 3.50. Similar al análisis realizado en la provincia donde habita, se identificará a continuación cuál o cuáles son los cantones en donde ellos habitan actualmente (Véase la Tabla XCII). En el diagrama de barras se muestran las frecuencias relativas del número de personas por provincia.

Tabla XCII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Provincia en donde Habitan

| Provincia | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|------------------|---------------------|----------------------------|
| Pastaza | 361 | 0,978 |
| Chimborazo | 6 | 0,016 |
| Imbabura | 1 | 0,003 |
| Pichincha | 1 | 0,003 |
| Total | 369 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.6. 9. Cantón en donde Habitan

Se resume la información respecto a la cantidad de “Otros Funcionarios” por cada cantón únicamente de la provincia de Pastaza, es decir, sólo se considerará la información de 361 personas que habitan en esta provincia. El 85.0% habitan en el cantón Pastaza, en menores proporciones en los otros cantones. El cantón con menos habitantes con estas características es Santa Clara (14 personas). En la Tabla XCIII se muestran tanto el número de funcionarios por cantón como la frecuencia relativa en cada cantón.

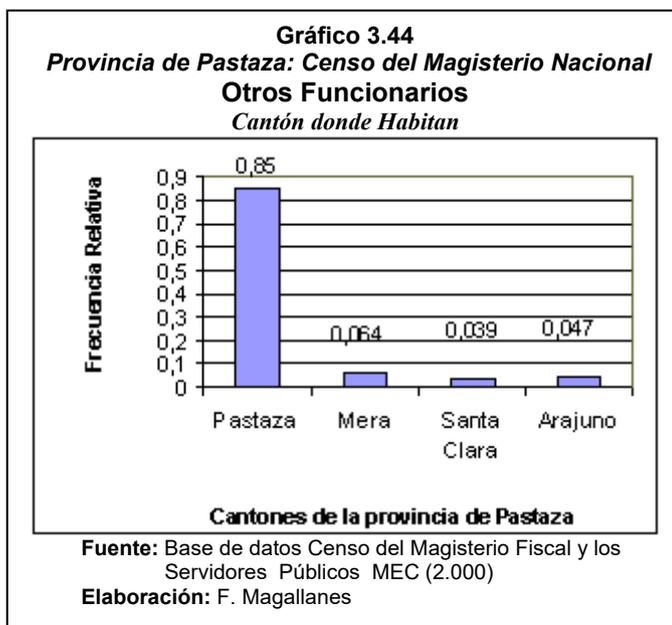
Tabla XCIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Cantón en donde habitan

| Cantón | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|--------------|--------------|---------------------|
| Pastaza | 307 | 0,850 |
| Mera | 23 | 0,064 |
| Santa Clara | 14 | 0,039 |
| Arajuno | 17 | 0,047 |
| Total | 361 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Además se presenta en el Gráfico el correspondiente Diagrama de Barras (Véase Gráfico 3.44).



3.6.10. Parroquia en donde Habitan

La parroquia con mayor número de habitantes en el cantón Pastaza es Puyo, la capital provincial, que representa el 69.8% (244 personas) y con sólo un habitante en las parroquias: Fátima, Pomona, Tarqui y El Triunfo. Nótese que no hay “Otros Funcionarios” habitando en las parroquias: Diez de Agosto, Río Corrientes, Río Tigre y Teniente Hugo Ortiz todas ellas del cantón Pastaza. En el cantón Mera, 14 funcionarios declararon habitar en la parroquia Shell, 7 en Mera y 3 en Madre Tierra. En Santa Clara se encuentran 13 personas y en el cantón Arajuno, de los 22 funcionarios, 15 habitan en la parroquia Arajuno. Es necesario recalcar sólo está presentada en la Tabla XCIV la información de las 361 personas que habitan en la provincia de Pastaza, las 8 personas restantes pertenecen a otras provincias.

Sobre los funcionarios que habitan en Chimborazo, Imbabura y Pichincha, se sabe que 2 chimboracenses habitan en la parroquia Lizarzaburu en el cantón Riobamba y 4 en la parroquia Veloz. Una persona

entrevistada habita en la parroquia Sagrario en el cantón Cotacachi de la provincia de Imbabura. Además existe otro funcionario que habita en la parroquia Cangahua del cantón Cayambre en la provincia de Pichincha.

Tabla XCIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Parroquia en donde habitan

| Cantón | Parroquia | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|---------------|------------------|---------------------|----------------------------|
| Pastaza | Puyo | 244 | 0,698 |
| | Canelos | 8 | 0,023 |
| | Fátima | 1 | 0,003 |
| | Montalvo | 6 | 0,017 |
| | Pomona | 1 | 0,003 |
| | Sarayacu | 10 | 0,028 |
| | Simón Bolívar | 13 | 0,037 |
| | Tarqui | 1 | 0,003 |
| | Veracruz | 6 | 0,017 |
| | El Triunfo | 1 | 0,003 |
| | Total | 291 | 0,832 |
| Mera | Mera | 7 | 0,020 |
| | Madre Tierra | 3 | 0,009 |
| | Shell | 14 | 0,040 |
| | Total | 24 | 0,068 |
| Santa Clara | Santa Clara | 13 | 0,037 |
| | Total | 13 | 0,037 |
| Arajuno | Arajuno | 15 | 0,043 |
| | Curaray | 7 | 0,020 |
| | Total | 22 | 0,063 |
| | TOTAL | 361 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.6.11. Nivel de Instrucción Formal

Esta característica permite dar a conocer el más alto nivel de instrucción formal obtenido por los funcionarios clasificados como “Otros Funcionarios” en las provincia de Pastaza. El 30.6% tienen títulos provenientes de tomar carreras cortas (113 personas), continúa en porcentaje los de instrucción superior, representando el 27.4% como se muestra en la Tabla CXV.

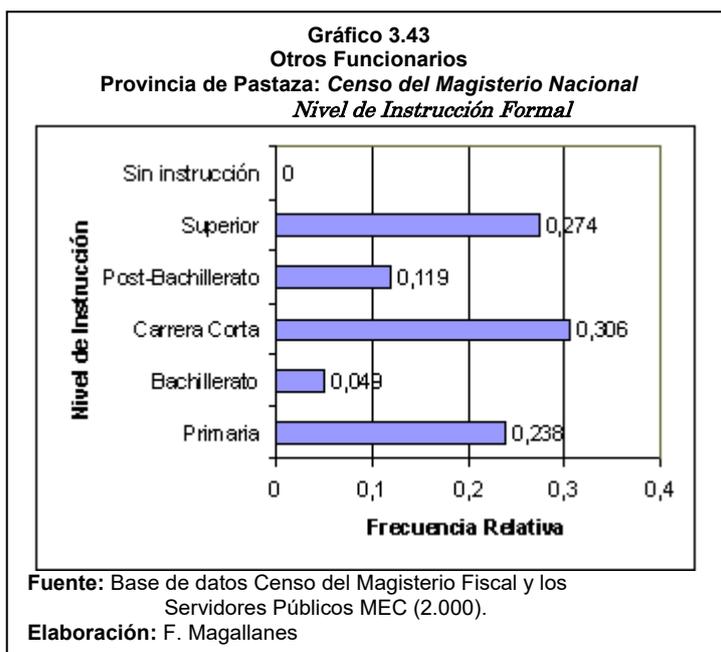
Tabla XCV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Nivel de Instrucción

| Instrucción Formal | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|---------------------------|---------------------|----------------------------|
| Primaria | 88 | 0,238 |
| Bachillerato | 18 | 0,049 |
| Carrera Corta | 113 | 0,306 |
| Post-Bachillerato | 44 | 0,119 |
| Superior | 101 | 0,274 |
| Sin instrucción | 5 | 0.014 |
| Total | 369 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Las personas con instrucción primaria totalizaron 88 superan en un 50% mas a las que obtuvieron algún título de post-bachillerato (44). Los bachilleres en este grupo representan el 4.9% y existen un pequeños porcentaje que no tiene instrucción (1.4%). El Diagrama de Barras se muestra en el Gráfico 3.43.



3.6.12. Especialización Profesional

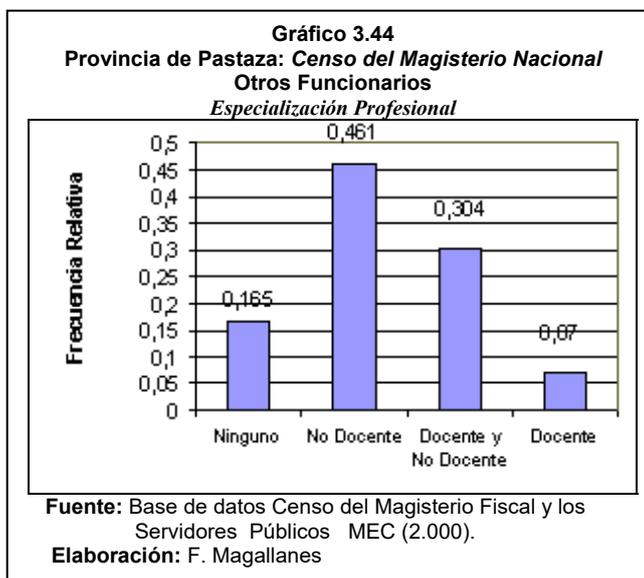
La especialización profesional se refiere al tipo de título que poseen los funcionarios administrativos, de servicios y otros de la provincia de Pastaza clasificándose en: docente, no docente, docente y no docente y sin título. De un total de 369 empadronados, el 46.1% tienen título no docente, un 30.4% además de tener título no docente afirmó tener otro docente, el 16.5% no mostró título alguno y la personas que únicamente afirmaron tener título docente representan el 7.0%. Estos valores pueden confirmarse en la Tabla XCVI y en el Gráfico 3.53 se ilustra el Diagrama de Barras.

Tabla XCVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Especialización Profesional

| Especialización Profesional | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| Ninguno | 61 | 0,165 |
| No Docente | 170 | 0,461 |
| Docente y No Docente | 112 | 0,304 |
| Docente | 26 | 0,070 |
| Total | 369 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.6.13. Tipo de Nombramiento

La información obtenida a partir de esta variable resume el tipo de función que realizan los empadronados clasificados en el grupo de “Otros Funcionarios” de la provincia de Pastaza, clasificándose en: administrativo, de servicio y docente. El 34.7% desarrollan actividades de servicio, el 23.3% tienen funciones administrativas, en menores proporciones se encuentran las personas con nombramiento docente (12.2%). Véase la Tabla XCVIII. Una categoría adicional formada por los que no tienen nombramiento representan el 29.8% de los entrevistados, en el Gráfico 3.54 se observan todas las categorías de

nombramiento con sus respectivas frecuencias absolutas y relativas.

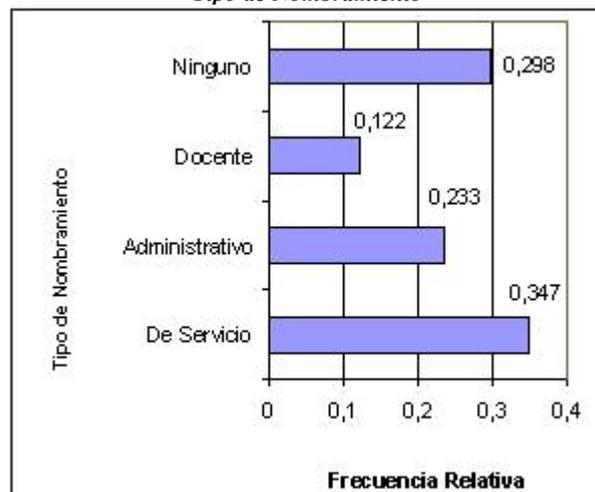
Tabla XCVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Tipo de Nombramiento

| Tipo de Nombramiento | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|----------------------|--------------|---------------------|
| De Servicio | 128 | 0,347 |
| Administrativo | 86 | 0,233 |
| Docente | 45 | 0,122 |
| Ninguno | 110 | 0,298 |
| Total | 369 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.45.
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Tipo de Nombramiento



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

Elaboración: F. Magallanes

3.6.14. Años de Experiencia

El porcentaje más alto es el 69.1% y representa a los funcionarios con experiencia laboral entre 16 y 35 años como se ilustra en la Tabla XCIX. Otro grupo está formado por aquellos que tienen más de 35 años trabajando y representa el 30.1%. Sólo 3 personas afirmaron tener menos de 15 años laborando como se muestra en el Gráfico 3.55.

Tabla XCIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Años de Experiencia

| Años de experiencia | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|----------------------------|---------------------|----------------------------|
| 0-15 años | 3 | 0,008 |
| 16-35 años | 255 | 0,691 |
| 35 o más | 111 | 0,301 |
| Total | 369 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.6.15. Categoría Nominal y Económica

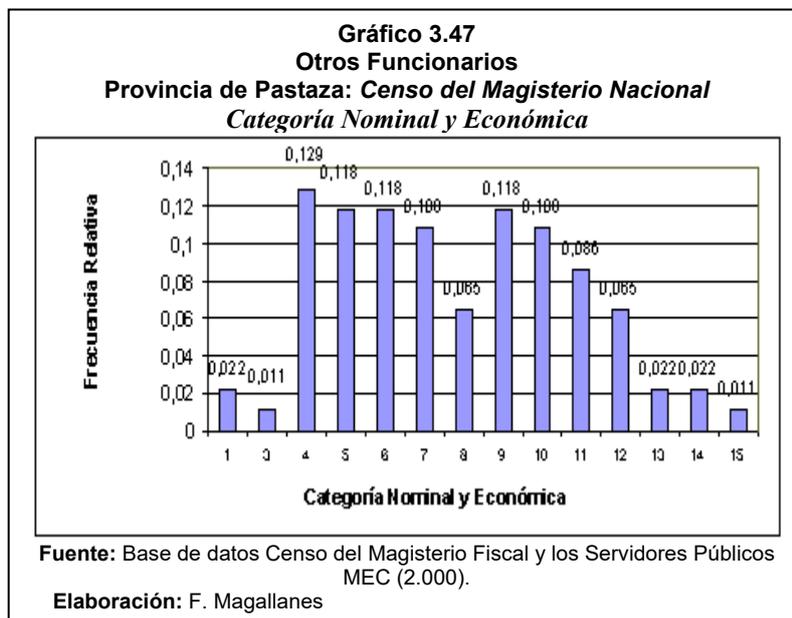
En “Otros Funcionarios” sólo 95 personas afirmaron tener categoría nominal y económica, de los cuáles el 12.901% tienen categoría 4, el 11.8% tienen categoría 5, 6 y 9, el 10.8% categoría 7 y 10. Dos afirmaron tener categoría 13 y 14, dos entrevistados declararon ejercer sus funciones con escala nominal de 1 y la más alta de 15, como se puede observar en el Gráfico 3.56 Toda esta información se la muestra en la Tabla C.

Tabla C
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Escala Nominal y Económica

| Escala | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|---------------|---------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 0,022 |
| 3 | 1 | 0,011 |
| 4 | 12 | 0,129 |
| 5 | 11 | 0,118 |
| 6 | 11 | 0,118 |
| 7 | 10 | 0,108 |
| 8 | 6 | 0,065 |
| 9 | 11 | 0,118 |
| 10 | 10 | 0,108 |
| 11 | 8 | 0,086 |
| 12 | 6 | 0,065 |
| 13 | 2 | 0,022 |
| 14 | 2 | 0,022 |
| 15 | 1 | 0,011 |
| Total | 95 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.6.16. Función que desempeñan Actualmente

El 20.9% de las personas son auxiliares de servicios generales, el 8.1% son secretarios, el 5.1% colectores, el 4.9% son supervisores, el 3.8% son choferes, 2.7% bibliotecario y el porcentaje restante se divide en otro tipo de funciones, en la Tabla CI se muestran todos los funciones distribuidas en los diferentes cargos. El 46.9% de los entrevistados tienen como cargo actual otros cargos y funciones (Véase el Gráfico 3.57). Sólo una persona declaró ser vicerrector, vicerrector encargado, trabajadora social y guardalmacén.

Nótese que funciones como asistente administrativo, técnico docente, odontólogo, oficinista, auxiliar de mantenimiento, jefe de taller, mecánico, director de departamento, subinspector, subsecretario, Director Nacional, Director Provincial, jefe de división, jefe de departamento, jefe de unidad, consultor y asesor no se encontraron entre los entrevistados.

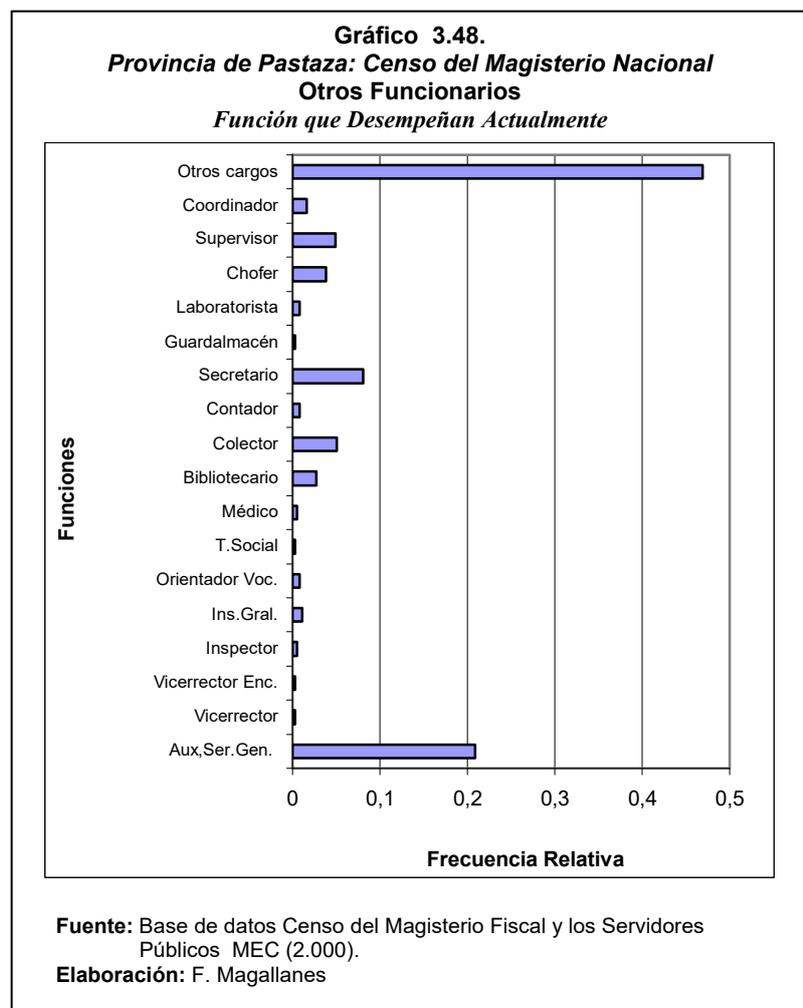


Tabla CI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Función que Desempeñan Actualmente

| Función | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|---------------------------------|--------------|---------------------|
| Auxiliar de servicios generales | 77 | 0,209 |
| Vicerrector | 1 | 0,003 |
| Vicerrector encargado | 1 | 0,003 |
| Inspector | 2 | 0,005 |
| Inspector general | 4 | 0,011 |
| Orientador vocacional | 3 | 0,008 |
| Trabajadora social | 1 | 0,003 |
| Médico | 2 | 0,005 |
| Bibliotecario | 10 | 0,027 |
| Colector | 19 | 0,051 |
| Contador | 3 | 0,008 |
| Secretario | 30 | 0,081 |
| Guardalmacén | 1 | 0,003 |
| Laboratorista | 3 | 0,008 |
| Chofer | 14 | 0,038 |
| Supervisor | 18 | 0,049 |
| Coordinador | 6 | 0,016 |
| Otros cargos y/o funciones | 173 | 0,469 |
| Total | 369 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.6.17. Cumplimiento de Nombramiento

El 57.2% de las personas entrevistados afirmaron cumplir su nombramiento, es decir, 211, el porcentaje restante no lo cumplieron o no respondieron a esta pregunta durante el empadronamiento del Censo. En la Tabla CII se muestran los valores respectivos.

Tabla CII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Cumplimiento de Nombramiento

| Cumplen con el nombramiento | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|-----------------------------|--------------|---------------------|
| Sí cumplen | 211 | 0,572 |
| No cumplen | 138 | 0,374 |
| No respondieron | 20 | 0,054 |
| Total | 369 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.6.18. Provincia donde Laboran Actualmente y Pertenece Presupuestariamente

La investigación demostró que estas personas en un 99.729% laboran en la provincia de Pastaza. Sólo uno de ellos afirmó trabajar en Cotopaxi actualmente, como se muestra en la Tabla CIII, a pesar de que todos los entrevistados durante el Primer Censo al Magisterio

Fiscal y Servidores Públicos están asignados a la provincia de Pastaza. Similar al análisis realizado en la provincia donde habita, se identificará a continuación cuál o cuáles son los cantones en donde ellos laboran actualmente.

Tabla CIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Provincia donde Laboran Actualmente
y Pertenecen Presupuestariamente

| Provincia | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|--------------|--------------|---------------------|
| Pastaza | 368 | 0.997 |
| Cotopaxi | 1 | 0.003 |
| Total | 369 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.6.19. Cantón donde Laboran Actualmente y Pertenecen Presupuestariamente.

En cuanto al cantón en donde laboran actualmente, se afirma que el 78.3% de los entrevistados se encuentran en Pastaza, el cantón con mayor número de habitantes de toda la provincia, en menores proporciones se registraron de los demás cantones.

El cantón con menor número de estos “Otros Funcionarios” es Santa Clara (Véase la Tabla CIV y el Gráfico 3.49).

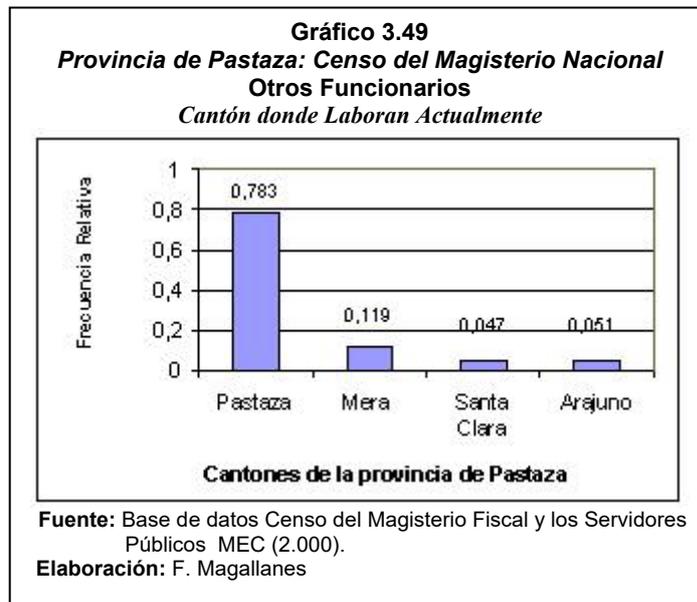
Tabla CIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Cantón donde Laboran Actualmente

| Cantón | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|---------------|---------------------|----------------------------|
| Pastaza | 289 | 0.783 |
| Mera | 44 | 0.119 |
| Santa Clara | 17 | 0.047 |
| Arajuno | 19 | 0.051 |
| Total | 368 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

El total de personas que se ha considerado es 369, el mismo número de personas que afirmaron trabajar actualmente en la provincia de Pastaza. La única diferencia en resultados acerca del número de personas que laboran actualmente en los 4 cantones de Pastaza y los que deberían trabajar allí por estar asignados presupuestariamente es un funcionario que actualmente trabaja en Cotopaxi debería estar cumpliendo con sus obligaciones en el cantón Pastaza.



3.6.20. Parroquia donde Laboran Actualmente y Pertenecen Presupuestariamente.

La parroquia en donde se encuentran el 56.6% de los funcionarios es Puyo, le continúan en porcentajes la parroquia Diez de Agosto con el 7.9%, Simón Bolívar con el 4.9%, Sarayacu el 03%, todos ellos del cantón Pastaza. Como se puede observar en la Tabla CV, existe una categoría para los entrevistados que no proporcionaron información al respecto: "No declararon" y para esta característica el 13.28% no proporcionaron información.

Tabla CV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Parroquia en donde Laboran Actualmente y Pertenecen
Presupuestariamente

| Cantón | Parroquia | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|---------------|------------------|---------------------|----------------------------|
| Pastaza | Puyo | 209 | 0,566 |
| | Canelos | 11 | 0,030 |
| | Diez de Agosto | 29 | 0,079 |
| | Montalvo | 1 | 0,003 |
| | Río Corriente | 29 | 0,079 |
| | Río Tigre | 2 | 0,005 |
| | Sarayacu | 12 | 0,033 |
| | Simón Bolívar | 18 | 0,049 |
| | Tarqui | 1 | 0,003 |
| | Veracruz | 6 | 0,016 |
| | El Triunfo | 1 | 0,003 |
| | No declararon | 50 | 0,136 |
| | Total | 369 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.6.21. Tipo de Institución

El grupo de “Otros Funciones” principalmente laboran en planteles educativos, así lo demuestran los resultados de esta investigación; representan el 83.5% del total de entrevistados. Otro porcentaje, de menor cantidad es el de personas que actualmente trabajan en la Dirección Provincial (13.0%) y el resto lo hace en otro tipo de instituciones, como se muestra en la Tabla CVI.

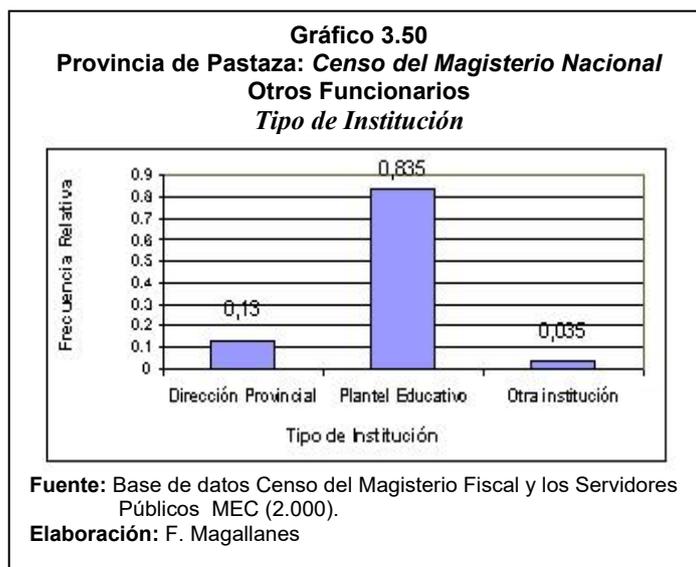
Tabla CVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Tipo de Institución

| Tipo de Institución | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|----------------------|--------------|---------------------|
| Dirección Provincial | 48 | 0,130 |
| Plantel Educativo | 308 | 0,835 |
| Otra institución | 13 | 0,035 |
| Total | 369 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Nótese que no hay funcionarios de la provincia de Pastaza que laboran en la Planta Central de Ministerio de Educación o en la Subsecretaría. En el Gráfico 3.50 se ilustra el diagrama de barras correspondiente para cada tipo de institución.



3.6.22. Zona en donde Laboran Actualmente

A diferencia de los otros dos grupos analizados: Profesores y Directivos, el 51.63% de “Otros Funcionarios” laboran actualmente en instituciones ubicadas en zonas urbanas de la provincia de Pastaza. El porcentaje restante, 48.37%, realiza sus actividades en zonas rurales. La cantidad exacta de cada grupo se muestra en la Tabla CVII.

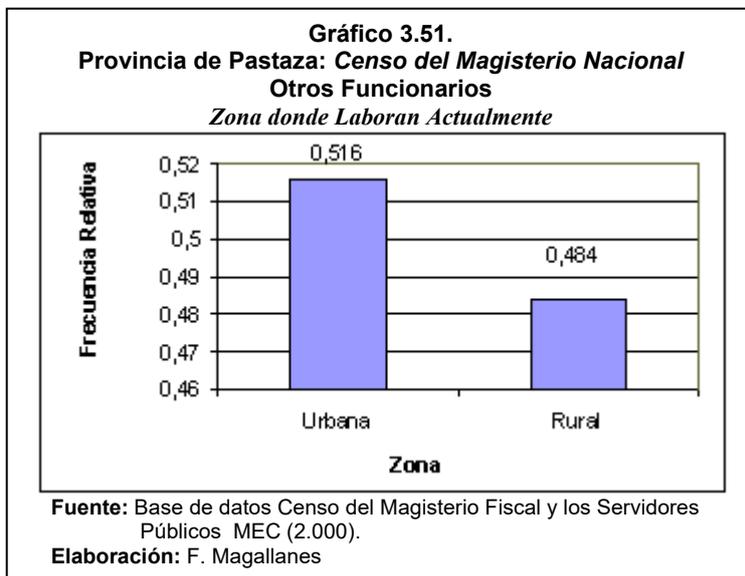
Tabla CVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Zona en donde Laboran Actualmente

| Zona | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|--------------|--------------|---------------------|
| Urbana | 191 | 0.516 |
| Rural | 178 | 0.484 |
| Total | 369 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Analizando la información proporcionada únicamente por las personas que laboran en planteles educativos se tiene que el 53.42% de ellos, 164 personas, laboran en zonas urbanas y el 46.58% en las rurales (Véase el Gráfico 3.60).



3.6.23. Zona a la que Pertenecen Presupuestariamente

El porcentaje de “Otros Funcionarios” que laboran según el lugar en donde han sido asignados presupuestariamente en zonas urbanas es mayor que en las rurales, igual situación se presentó al analizar la zona en la que actualmente laboran. En resumen el 54.2% de los entrevistados según el presupuesto asignado están en áreas urbanas, como se aprecia en la Tabla CVIII y el Gráfico 3.52.

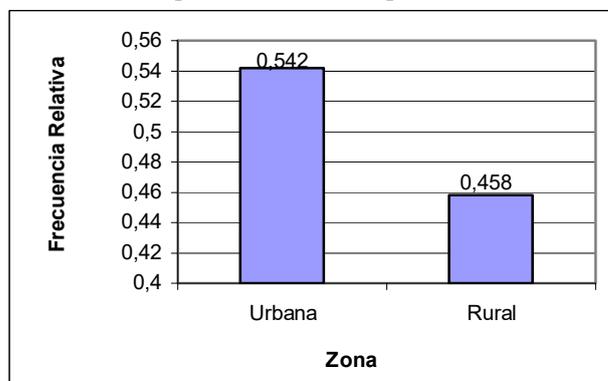
Tabla CVIII
Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Zona a la que Pertenecen Presupuestariamente

| Zona | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|--------------|--------------|---------------------|
| Urbana | 200 | 0,542 |
| Rural | 169 | 0,458 |
| Total | 369 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.52
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Zona al que Pertenecen Presupuestariamente



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

Elaboración: F. Magallanes

3.6. 24. Nivel del Plantel Educativo

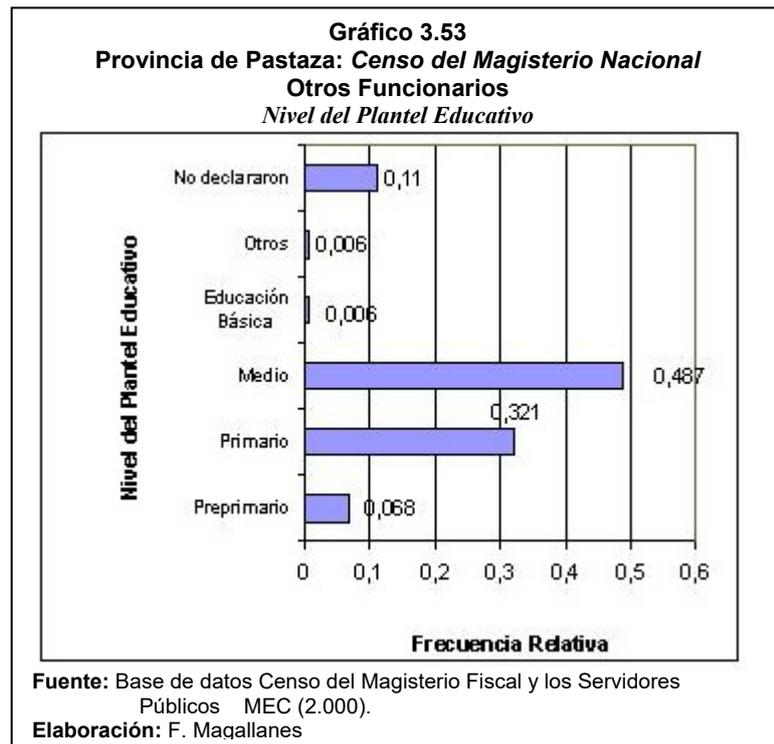
Esta información sólo fue proporcionada por 308 personas que afirmaron laborar en instituciones educativas. Principalmente los “Otros Funcionarios” laboran en planteles de nivel medio y en escuelas, el 48.7% y 32.1% respectivamente. Estos valores pueden ser verificados en la Tabla CIX. Sólo dos personas realizan sus actividades en planteles de educación básica y el resto en planteles de otros niveles: centros de educación popular y de formación artística. Nótese que 34 entrevistados no proporcionaron información al respecto. En el Gráfico 3.53 se ilustran las frecuencias relativas de para cada nivel del plantel.

Tabla CIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Nivel del Plantel Educativo

| Nivel del Plantel | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|-------------------|--------------|---------------------|
| Pre-primario | 21 | 0,068 |
| Primario | 99 | 0,321 |
| Medio | 150 | 0,487 |
| Educación Básica | 2 | 0,006 |
| Otros | 2 | 0,006 |
| No declararon | 34 | 0,110 |
| Total | 308 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.6.25. Sostenimiento

El 64.9% de "Otros Funcionarios" trabaja en establecimientos bajo la dirección administrativa y económica del Estado, el 22.7% en planteles particulares con docentes con nombramiento del Ministerio de Educación y Cultura (Véase la Tabla CX). En menor proporción lo hacen en planteles de sostenimiento municipal, 12.0%, y sólo el 0.03% laboran en Instituciones que pertenecen a personas naturales o jurídicas de derecho privado, en el Gráfico 3.54 se observan cada una de las frecuencias relativas.

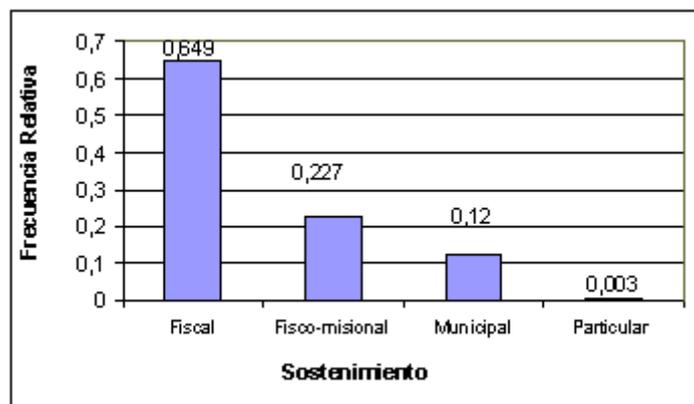
Tabla CX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Sostenimiento

| Sostenimiento | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|----------------|--------------|---------------------|
| Fiscal | 200 | 0,649 |
| Fisco-misional | 70 | 0,227 |
| Municipal | 37 | 0,120 |
| Particular | 1 | 0,003 |
| Total | 308 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.54
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Sostenimiento



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

Elaboración: F. Magallanes

3.6.26. Sostenimiento al que Pertenecen Presupuestariamente

El sostenimiento de los planteles en los que los “Otros Funcionarios” han sido asignados varía en relación al tipo de sostenimiento de los planteles en los que actualmente labora. El número de personas laborando en establecimientos educativos fiscales se presenta con mayor frecuencia, en este caso el porcentaje aumentó a 74%. Respecto a las instituciones de sostenimiento fisco-misional, el 25.6% trabaja como personal administrativo, de servicio o de cualquier otro tipo, estos resultados se muestran en el Gráfico 3.55. El número de personas en instituciones municipales descendió de 37 a 1, como se puede verificar en la Tabla CXI. Nótese que no hay personas que declararon estar asignadas a planteles educativos, pero 1 actualmente trabaja con ese tipo de sostenimiento en la institución donde actualmente labora.

Tabla CXI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Sostenimiento al que Pertenecen Presupuestariamente

| Sostenimiento | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|----------------|--------------|---------------------|
| Fiscal | 228 | 0.740 |
| Fisco-misional | 79 | 0.256 |
| Municipal | 1 | 0.004 |
| Total | 308 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.55
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Sostenimiento al que Pertenecen Presupuestariamente



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

Elaboración: F. Magallanes

3.6.27. Afiliación al Fondo de Cesantía

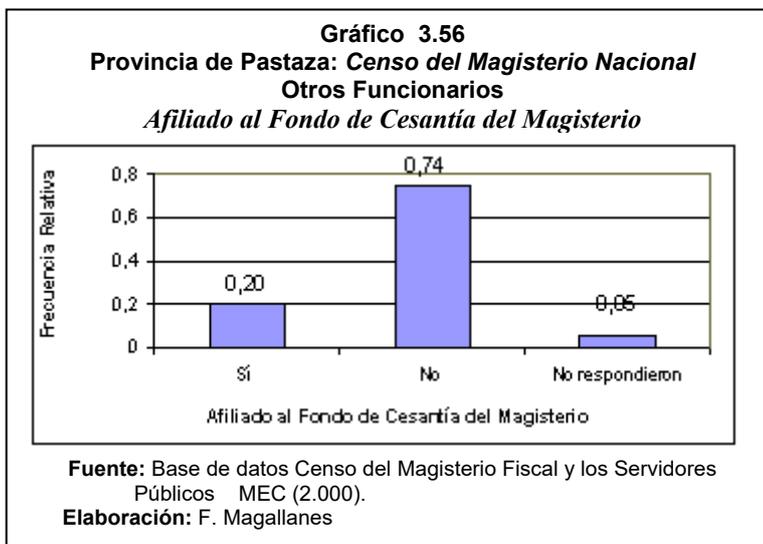
El 74.3% de “Otros Funcionarios” no se encuentran afiliados al Fondo de Cesantía, es decir, no aportan parte de su sueldo para beneficios posteriores al momento de jubilarse (Véase el Gráfico 3.56). Sólo un 20.3% si realiza este tipo de aportaciones y el porcentaje restante corresponde a las personas que no proporcionaron información, como se aprecia en la Tabla CXII.

Tabla CXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Afiliación al Fondo de Cesantía

| Afiliado al Fondo de Cesantía | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| Sí están afiliados | 75 | 0.203 |
| No están afiliados | 274 | 0.743 |
| No respondieron | 20 | 0.054 |
| Total | 369 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.6.28. Relación Laboral

Las personas con nombramiento para desarrollar sus actividades y funciones totalizó 275 (74.5%), 3 respondieron estar asignadas a las instituciones mediante contrato fiscal (0.8%) y 13 bonificadas. A 78 entrevistados se les asignó como relación laboral de otro tipo por trabajar con comisiones con sueldo. Las respectivas frecuencias relativas han sido calculadas a partir de la información de la Tabla CXIII y además se ilustra en el Gráfico 3.57 para una mejor interpretación.

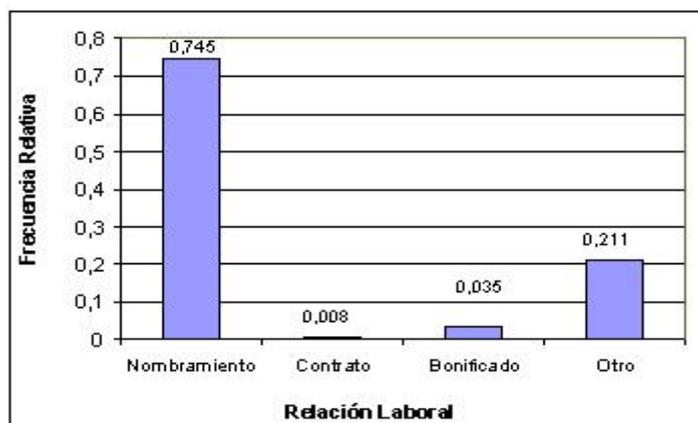
Tabla CXIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Relación Laboral

| Relación Laboral | Funcionarios | Frecuencia Relativa |
|------------------|--------------|---------------------|
| Nombramiento | 275 | 0,745 |
| Contrato | 3 | 0,008 |
| Bonificado | 13 | 0,035 |
| Otro | 78 | 0,211 |
| Total | 369 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.57
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Otros Funcionarios
Relación Laboral



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

Elaboración: F. Magallanes

3.7. Supervisores

3.7.1. Provincia de Nacimiento

Esta característica de información personal indica la provincia de nacimiento de los supervisores entrevistados en Pastaza durante el **Primer Censo al Magisterio Fiscal**, para el tratamiento de los datos se codificaron las provincias del Ecuador de la misma forma que para los grupos anteriores. Los resultados se presentan en la Tabla CXIV. El 61.1% de los supervisores han nacido en Pastaza (*11 supervisores*). Napo y Tungurahua que sirven de límites para la provincia aportan con un 5.6%, es decir, un sólo supervisor en cada una. En los mismos porcentajes se ubican las provincias de Bolívar, Carchi, Chimborazo, Imbabura y Pichincha. En el Gráfico 3.58 se ilustra mediante un diagrama de barras estas afirmaciones, nótese además que todos los supervisores han nacido en provincias de la Sierra y Oriente.

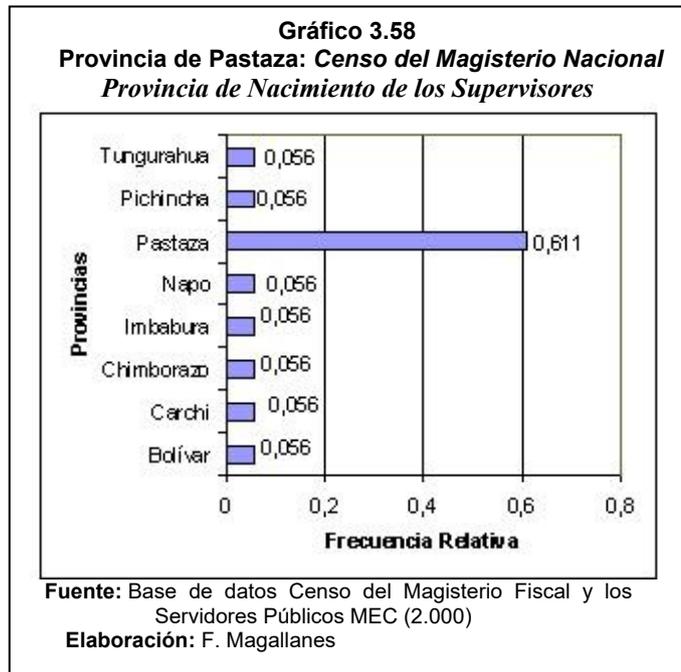


Tabla CXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Provincia de Nacimiento de los Supervisores

| Provincia | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|--------------|--------------|---------------------|
| Bolívar | 1 | 0,056 |
| Carchi | 1 | 0,056 |
| Chimborazo | 1 | 0,056 |
| Imbabura | 1 | 0,056 |
| Napo | 1 | 0,056 |
| Pastaza | 11 | 0,611 |
| Pichincha | 1 | 0,056 |
| Tungurahua | 1 | 0,056 |
| Total | 18 | 1,000 |

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

3.7.2. Edad

La edad de los Supervisores es una característica continua que se la consideró para este análisis porque permite establecer parámetros poblacionales, los mismos que serán calculados en la parte inicial de esta sección acompañados de gráficos en donde puedan apreciarse de una manera sencilla los resultados. La Tabla CXV muestra los parámetros correspondientes a la edad de los funcionarios con estas características.

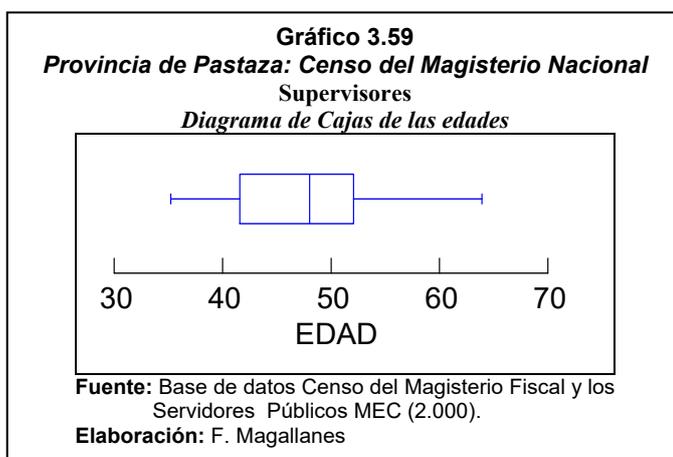
Tabla CXV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Edad de los Supervisores

| | |
|---------------------------|--------|
| Total | 18 |
| Media | 47.661 |
| Mediana | 48.025 |
| Desviación estándar | 7.418 |
| Varianza | 55.034 |
| Curtosis | -0.164 |
| Coefficiente de asimetría | 0.374 |
| Rango | 28.697 |
| Mínimo | 35.222 |
| Máximo | 63.919 |
| Percentiles | |
| | 25 |
| | 41.624 |
| | 50 |
| | 48.025 |
| | 75 |
| | 51.721 |

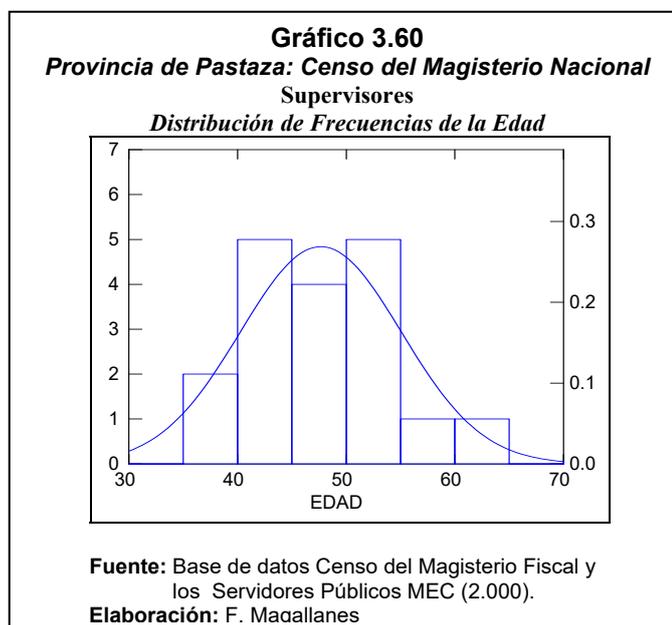
Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000).

Elaboración: F. Magallanes

A continuación se describen los valores de tendencia central: media, mediana y moda. La edad promedio es de 47.661 años, la misma que se encontrará en un intervalo de 45.913 hasta 49.409 años. La mediana indica que el 50% de los funcionarios entrevistados en el Censo del Magisterio Nacional tienen una edad menor o igual a 48.025 años. Nótese además que al menos uno de los Supervisores tiene 35.222 años y otro con una edad máxima de 63.919 años. En el Gráfico 3.59 se aprecian los valores más importantes dentro de la serie de datos. El 25% de los entrevistados tienen edades menores o iguales a 41,624 y el 25% tienen edades mayores o iguales a 51.721 años.



Otra de las gráficas que permite una visualización de todos los datos es el histograma de frecuencias de tal forma que se identifiquen características relevantes de la distribución, estableciéndose así lo siguiente: la distribución de frecuencias de la edad de los profesores presenta un sesgo hacia la derecha, coeficiente igual a 0.374, y su coeficiente de curtosis igual a -0.160 indica que es platicúrtica, véase el Gráfico 3.60.



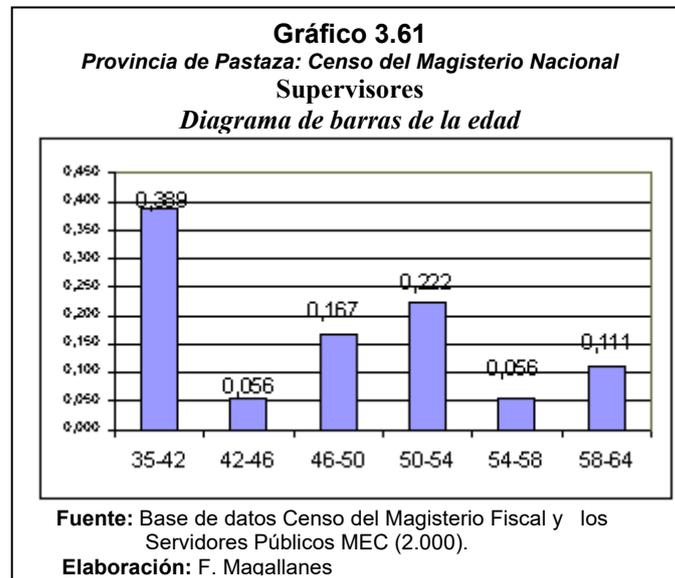
Las edades de los Supervisores fueron agrupadas en 6 intervalos para un mejor análisis de sus características, el intervalo con mayor frecuencia es el de 35 hasta los 42 años, representa el 38.9%, es decir, 7 supervisores se encuentran en ese rango de edad. Otro intervalo que aporta el 22% de la información es el de las edades comprendidas entre 50 y 54 años de edad. Le siguen en porcentajes el intervalo de 46 a 50 años con el 16.7%. (Véase Tabla XCVI y Gráfico 3.69).

Tabla CXVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Supervisores
Tabla de Frecuencias de la Edad

| Edad | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa | Frecuencia Relativa Acumulada |
|--------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| [35-42) | 7 | 0,389 | 0,389 |
| [42-46) | 1 | 0,056 | 0,444 |
| [46-50) | 3 | 0,167 | 0,611 |
| [50-54) | 4 | 0,222 | 0,833 |
| [54-58) | 1 | 0,056 | 0,889 |
| [58-64) | 2 | 0,111 | 1,000 |
| Total | 18 | 1,000 | |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.7.3. Género de los Supervisores

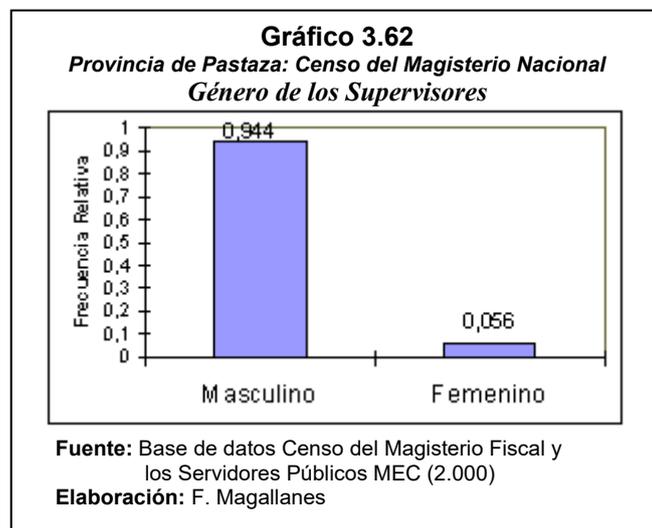
Esta variable indica el género de los Supervisores de la provincia de Pastaza empadronados el 14 de diciembre de 2.000. Como se puede observar en la Tabla CXVII el 94.4% de los funcionarios son de género masculino y sólo hay una supervisora en toda la provincia. La proporción de hombres y mujeres respecto a esta característica se aprecia en el Gráfico 3.62.

Tabla CXVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Género de los Supervisores

| Género | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|--------------|--------------|---------------------|
| Masculino | 17 | 0,944 |
| Femenino | 1 | 0,056 |
| Total | 18 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.7.4. Estado Civil

Indica el estado civil de los supervisores de la provincia de Pastaza, pudiendo ser soltero, casado, divorciado, viudo o estar en unión libre. El 83.33% de ellos, 15 supervisores, están casados, existen 2 entrevistados que se encuentran solteros (11.1%) y sólo uno es divorciado

(6.5%). Los datos correspondientes pueden ser revisados en la Tabla CXVIII y el diagrama de barra en el Gráfico 3.63. Dentro de este grupo no se presentan casos en los que alguno de los 18 entrevistados sea viudo o se encuentre en unión libre. Al igual que los grupos anteriores analizados no se registraron casos de funcionarios que sean viudos.

Tabla CXVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Estado Civil de los Supervisores

| Estado Civil | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|--------------|--------------|---------------------|
| Soltero | 2 | 0.111 |
| Casado | 15 | 0.833 |
| Divorciado | 1 | 0.065 |
| Total | 18 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.63
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Estado Civil de Supervisores



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

Elaboración: F. Magallanes

3.7.5. Nacionalidad

Todos los funcionarios que declararon tener como función supervisar afirmaron ser de nacionalidad ecuatoriana. Es decir la provincia de Pastaza únicamente supervisores ecuatorianos.

3.7.6. Lengua

Esta es otra característica de información personal acerca de los Supervisores. Los resultados obtenidos revelaron que el 77.8% de ellos hablan sólo la lengua castellana y un pequeño grupo, 4 supervisores son bilingües. Entiéndase por bilingüe a las personas que además de su lengua nativa hablan una lengua generalmente indígena.

Las que se consideraron para la codificación de esta variables son: achuar, awa, chachi, cofan, epera, huaorani, negra, quichua, secoya, shuar, siona, tsáchila y zápara. Los datos referentes a estas características se presentan en la Tabla CXIX.

Tabla CXIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Lengua de los Supervisores

| Lengua | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|--------------|--------------|---------------------|
| Monolingüe | 14 | 0,778 |
| Bilingüe | 4 | 0,222 |
| Total | 18 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.7.7. Nacionalidad Indígena

Esta variable se relaciona directamente con la anterior debido a que durante el empadronamiento esta pregunta era contestada únicamente por el entrevistado que afirmaba ser bilingüe. Del grupo de supervisores, 18 funcionarios, 4 tienen esta característica. Dos de las nacionalidades nombradas anteriormente se registraron: shuar y quichua. Dos supervisores con nacionalidad shuar y la misma cantidad para la quichua.

3.7.8 Provincia en donde Habitan

Los resultados de la investigación revelan que los 18 supervisores habitan en la provincia de Pastaza. La siguiente característica a analizar será identificar el cantón donde ellos están ubicados dentro de la provincia.

3.7.9. Cantón donde Habitan

La provincia de Pastaza tiene 4 cantones: Mera, Santa Clara, Arajuno y uno que lleva el mismo nombre de la provincia y también es el más poblado: Pastaza. Los resultados de esta investigación revelaron que efectivamente la mayor cantidad de supervisores también habitaban en el cantón con mayor número habitantes (Tabla CXX).

El 88.9% de ellos habitan en el cantón Pastaza, 16 supervisores, el porcentaje restante (11.1%) en el cantón Mera. No se encontraron funcionario que habiten en los cantones de Santa Clara y Arajuno. Véase también el Gráfico 3.64.

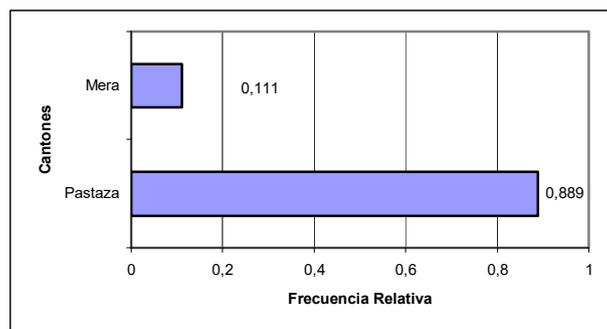
Tabla CXX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Cantón en donde Habitan los Supervisores

| Cantón | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|--------------|--------------|---------------------|
| Pastaza | 16 | 0,889 |
| Mera | 2 | 0,111 |
| Total | 18 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.64
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Supervisores
Cantón donde Habitan



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

Elaboración: F. Magallanes

3.7.10. Nivel de Instrucción Formal

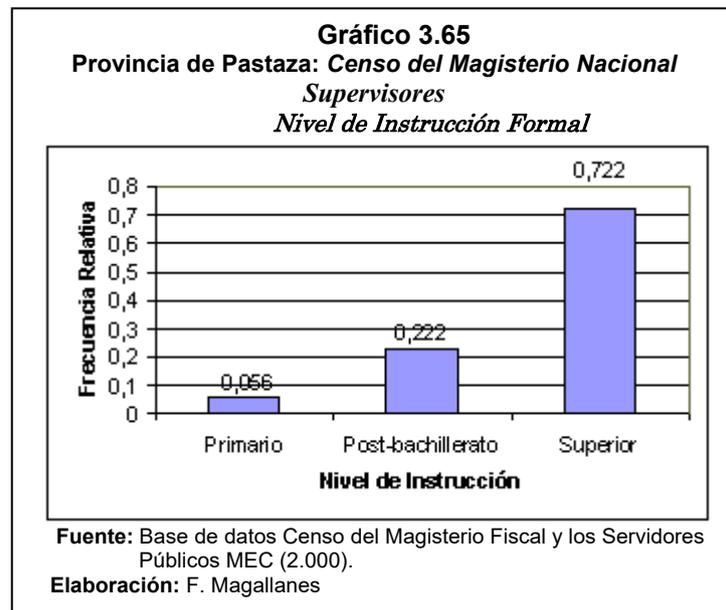
Los supervisores tienen como función inspeccionar actividades y revisar documentación, para lo cuál se podría suponer a priori que todos al menos deberán tener el mínimo nivel de instrucción para poder ejercer su cargo. Los resultados revelaron que el 72.2% de los entrevistados afirmaron tener como último nivel de instrucción el superior (13 supervisores), véase el Gráfico 3.65. El 22.2% formado por 4 funcionarios tienen como último nivel el post-bachillerato y sólo un supervisor tiene instrucción primaria como se puede observar en la Tabla CXXI.

Tabla CXXI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Nivel de Instrucción Formal de los Supervisores

| Nivel de Instrucción | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|----------------------|--------------|---------------------|
| Primario | 1 | 0,056 |
| Post-bachillerato | 4 | 0,222 |
| Superior | 13 | 0,722 |
| Total | 18 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.7.11. Especialización Profesional

Esta característica pertenece a la sección de instrucción y experiencia. El objetivo de la misma es cuantificar el número de supervisores según la clase de título que este posea para ejercer sus funciones, pudiendo ser: docente, no docente, ambos o ninguno. El 99.4% de funcionario afirmaron tener título docente y sólo uno de ellos no tiene título alguno. Los resultados pueden ser verificados en la Tabla CXXII de esta sección.

Tabla CXXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Especialización Docente de Supervisores

| Especialización Profesional | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| Ninguno | 1 | 0.056 |
| Docente | 17 | 0.994 |
| Total | 18 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

A partir de esta información, 17 supervisores con título docente, se analiza la categoría tanto nominal como económica que este posee para el cobro de sus haberes, el título docente entre otras características.

3.7.12. Título Docente más alto obtenido

En la investigación se encontró que de 17 supervisores con especialización docente el 64.7% de ellos son licenciados en ciencias de la educación con especializaciones en Ciencias Sociales, Psicología Educativa, Educación Física, Educación Primaria entre otras ciencias de la educación. El 23.5%, es decir, 4 supervisores tienen un nivel de post-bachillerato en educación pre-primaria (Véase Tabla CXXIII).

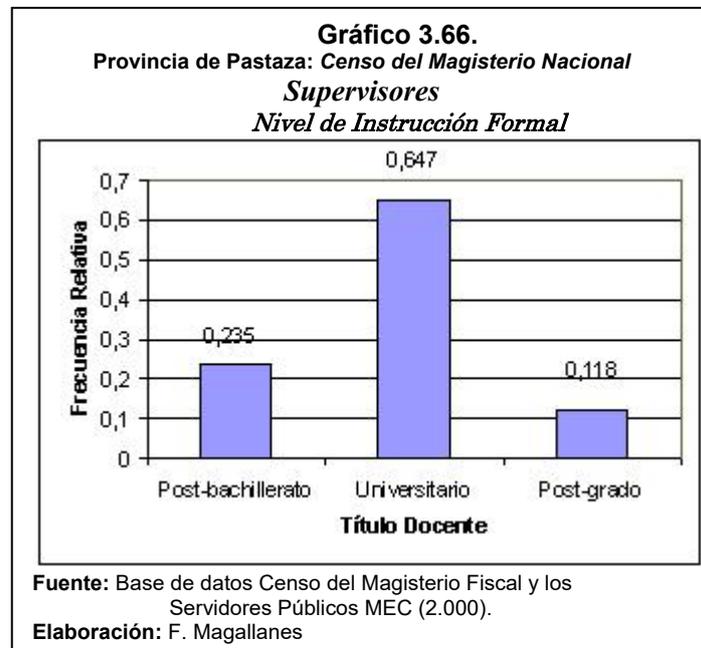
El grupo más pequeño lo forman los funcionarios con el más alto nivel de instrucción de todos los entrevistados: postgrado, existen 2 supervisores que han realizado maestría en alguna ciencia de la educación. En el diagrama de barras se muestran cada una de las categorías de títulos docentes, véase el Gráfico 3.66.

Tabla CXXIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Título Docente más alto obtenido por los Supervisores

| Carreras Docentes | Título Docente | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|-------------------|--|--------------|---------------------|
| Post-bachillerato | Profesor en Ed. Pre-Primaria | 4 | 0.235 |
| | Total | 4 | |
| Universitario | Lic. C.C.E.E , Ciencias Sociales | 2 | 0.647 |
| | Lic. C.C.E.E , Psicología Educativa | 1 | |
| | Lic. C.C.E.E , Educación Física | 2 | |
| | Lic. C.C.E.E , Educación Primaria | 1 | |
| | Otras C.C.E.E. | 5 | |
| Total | 11 | | |
| Post-grado | Máster en Otras C.C.E.E. | 2 | 0.118 |
| | Total | 2 | |
| | TOTAL | 17 | 1.000 |

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2000)

Elaboración: F. Magallanes



3.7.13. Tipo de Nombramiento

Se asegura que 14 supervisores tienen nombramiento docente para ejercer sus funciones, es decir, el 77.8% de este grupo y únicamente 4 de ellos poseen nombramiento administrativo como puede verificarse en la Tabla CXXIV de esta sección, además en el Gráfico 3.67 se muestran los 2 tipos de nombramientos encontrados con sus respectivas frecuencias relativas.

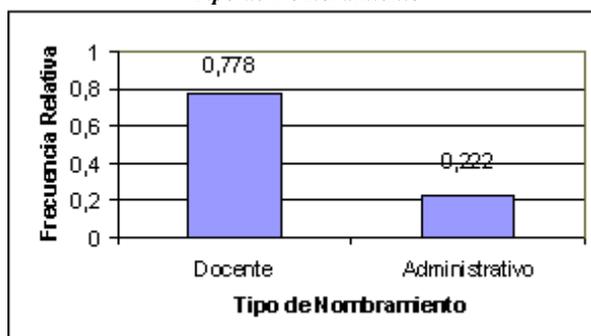
Tabla CXXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Tipo de Nombramiento de los Supervisores

| Nombramiento | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|----------------|--------------|---------------------|
| Docente | 14 | 0.778 |
| Administrativo | 4 | 0.222 |
| Total | 18 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.67
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Supervisores
Tipo de Nombramiento



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

Elaboración: F. Magallanes

3.7.14. Años de Experiencia

Para realizar un mejor análisis del tiempo en que estos funcionarios han ejercido sus labores, se construyeron 3 intervalos para tabular los datos provenientes del Primer Censo al Magisterio Fiscal y Servidores Públicos. Estos intervalos son: menores a 15 años de experiencia, a partir de 16 hasta los 35 y de 35 años en adelante como se puede apreciar en la Tabla CXXV.

Tabla CXXV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Años de Experiencia de los Supervisores

| Años de Experiencia | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|----------------------------|---------------------|----------------------------|
| 0-15 | 4 | 0,222 |
| 16-35 | 13 | 0,722 |
| 35 y más | 1 | 0,056 |
| Total | 18 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

El 72.2% de los supervisores tienen experiencia laboral entre 16 a 35 años, el 22.2% de ellos han laborado en un periodo menor a los 15 años y sólo un supervisor, que representa el 5.6% tiene más de 35 años de experiencia laboral. Refiérase también al Gráfico 3.68.



3.7.15. Escala Nominal

Esta variable representa la escala que el supervisor tiene en su nómina para el cobro de sus haberes. En base a los resultados obtenidos en la investigación se afirma que 14 supervisores son los que tienen nombramiento docente y por lo tanto la asignación de un número dentro de la escala nominal. Los inspectores tienen categoría 10 en nómina (57.1%), 3 poseen categoría 9 (21.4%); 3 supervisores son remunerados nominalmente en base a la categoría 6, 7 y 8 (7.1%) cada una. No se registran casos en los que tengan categorías menores a 6 ni mayores a 10. Toda esta información se la muestra en la Tabla CXXVI.

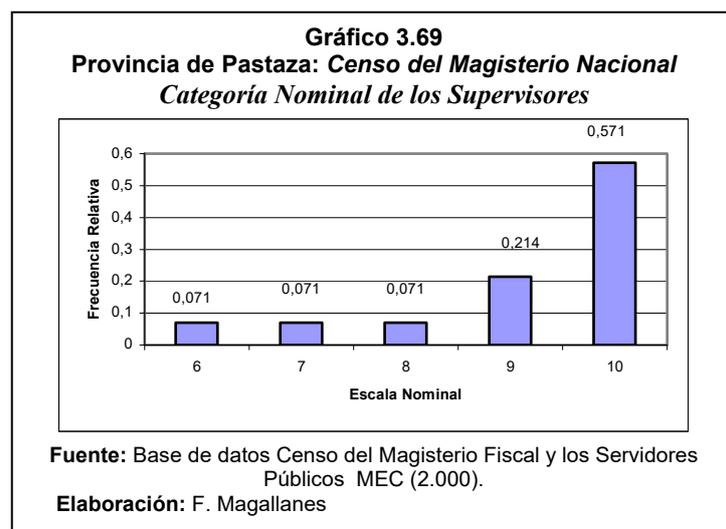
Tabla CXXVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Escala Nominal de los Supervisores

| Escala Nominal | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|----------------|--------------|---------------------|
| 6 | 1 | 0,071 |
| 7 | 1 | 0,071 |
| 8 | 1 | 0,071 |
| 9 | 3 | 0,214 |
| 10 | 8 | 0,571 |
| Total | 14 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Existe al menos un entrevistado que declaró ejercer la función de supervisor con escala nominal de 6 y 8 con la más alta (10). y además se ilustra en el Gráfico 3.69 las frecuencias relativas correspondientes a cada una de las posiciones en la escala nominal.



3.7.16. Escala Económica

El análisis de esta característica es similar a la categoría nominal, la diferencia radica en que dependiendo de donde se ubique en la categoría económica dependerá su remuneración real, independientemente del valor en la escala nominal. Los resultados de la investigación, como se indica en la Tabla CXXVII revelan que las categorías económicas superan a las nominales. El 42.8% de los supervisores reciben remuneración en base a categorías económicas mayores a 10.

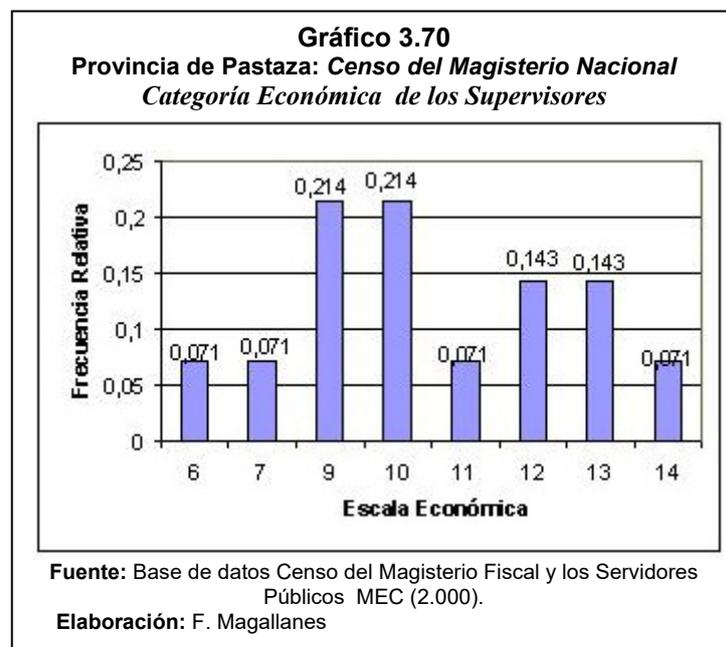
Tabla CXXVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Escala Económica de los Supervisores

| Escala Nominal | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|----------------|--------------|---------------------|
| 6 | 1 | 0,071 |
| 7 | 1 | 0,071 |
| 9 | 3 | 0,214 |
| 10 | 3 | 0,214 |
| 11 | 1 | 0,071 |
| 12 | 2 | 0,143 |
| 13 | 2 | 0,143 |
| 14 | 1 | 0,071 |
| Total | 14 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

El número de supervisores que tienen escala 9 y 10 es el mismo, 3 para cada uno (21.4%). Existen entrevistados con categoría 6, 7, 11 y 14, específicamente uno por cada categoría mencionada. Los valores extremos dentro de la categoría económica varían en relación a la nominal, la mínima se mantiene en 6, pero la máxima aumentó en 4 puntos. A diferencia de los análisis realizados en grupos anteriores, los supervisores no presentan tasas porcentajes significativos por la no respuesta. En el Gráfico 3.70 cada barra corresponde a un valor en la categoría económica y además muestra la frecuencia relativa de cada una de ellas.



3.7.17. Tipo de Institución

Es importante para esta investigación determinar el lugar, refiriéndonos al ambiente laboral, en donde se desenvuelven los supervisores. Para esta característica se consideraron las siguientes instituciones: Planteles educativos, Subsecretaría, MEC-Planta Central, Dirección de Estudio y Direcciones Provinciales. Todos los entrevistados no tuvieron reparos en proporcionar respuesta.

Tabla CXXVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Tipo de Institución donde laboran los Supervisores

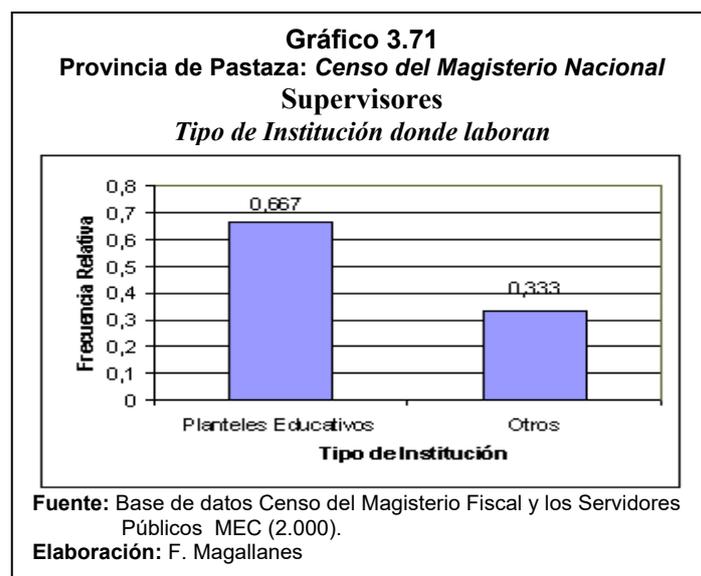
| Institución donde laboran | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|---------------------------|--------------|---------------------|
| Planteles Educativos | 12 | 0,667 |
| Otros | 6 | 0,333 |
| Total | 18 | 1.000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

De todas las instituciones consideradas sólo 2 de ellas son los establecimientos donde los supervisores ejercen su cargo: Planteles educativos y Otras instituciones.

El 66.7%, 12 personas, laboran en Planteles educativos y el porcentaje restante en “Otro Tipo de Instituciones” (33.3%), es decir 6 supervisores. Los resultados de tabular esta información se aprecian en la Tabla CXXVIII y el Gráfico 3.71 las correspondientes frecuencias relativas.



3.7.18. Provincia donde Laboran Actualmente

La investigación demostró que los supervisores habitan y trabajan sólo en la provincia de Pastaza. Similar al análisis realizado en la provincia donde habita, se identificará a continuación cuál o cuáles son los cantones en donde ellos laboran actualmente.

3.7.19. Cantón donde Laboran Actualmente

Los 18 empadronados respondieron trabajar en el cantón Pastaza, el más poblado de toda la provincia, lo que sugiere que la ubicación de las Subsecretaría es en ese cantón. Con la siguiente característica se confirmará o se corregirá este supuesto: Parroquia en donde trabaja actualmente

3.7.20. Zona donde Laboran Actualmente

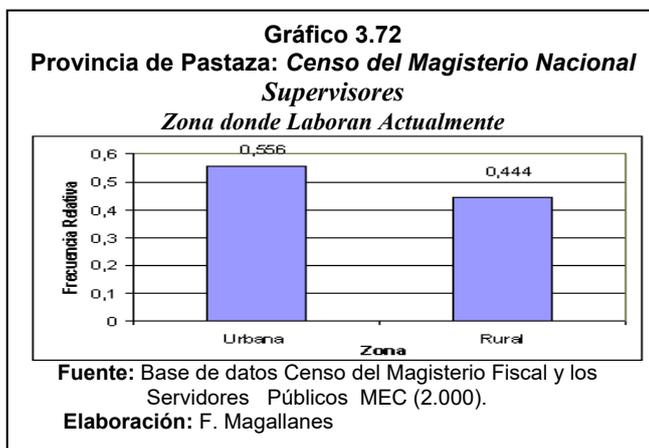
Esta característica es similar a la anterior ubica geográficamente el área en donde labora el supervisor. Refiriéndose a la Tabla CXXX se observa que el 55.6% está en zona urbana y un porcentaje no muy significativo (44.4%) en áreas rurales del cantón Pastaza.

Tabla CXXX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Zona en donde laboran actualmente los Supervisores

| Zona | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|--------------|--------------|---------------------|
| Urbana | 10 | 0,556 |
| Rural | 8 | 0,444 |
| Total | 18 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes



3.7.21. Relación Laboral

No sólo es importante identificar la institución en donde laboran o la ubicación del espacio físico en la cuál ejercen sus funciones sino la relación laboral que mantienen con el Ministerio de Educación y Cultura.

Las opciones para esta característica son iguales a las utilizadas para el análisis estadístico de directores, profesores y otros. Existen en la provincia de Pastaza 17 supervisores con nombramiento, el 94.4% y sólo uno de ellos describe su relación laboral como de otro tipo, pero no especifica el nombre. A diferencia de otros grupos analizados, éste no tiene bonificados, ni contratados por padres, etc. (Véase Tabla CXXXI).

Tabla CXXXI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Relación Laboral de los Supervisores

| Relación Laboral | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|------------------|--------------|---------------------|
| Nombramiento | 17 | 0.944 |
| Otro | 1 | 0.056 |
| Total | 18 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.7.22. Lugar donde Habitan (Supervisores que laboran en la zona rural)

Esta característica de información laboral tiene como objetivo descubrir dónde se encuentra el lugar donde habitan los supervisores que laboran en áreas rurales. El número de supervisores con esta característica es 8,

pero sólo uno de ellos respondió que habitaba en un lugar distinto al plantel educativo y a la comunidad. El porcentaje no respuesta fue de 62.5%.

3.7.23. Afiliación al fondo de Cesantía del Magisterio

El número de supervisores afiliados al Fondo del Magisterio es de 15 personas. Representa este grupo el 83.3% de todos los del grupo considerado. En menor número están los que por causas no establecidas no se han afiliado (Véase Tabla CXXXII).

Tabla CXXXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional Afiliado al Fondo de Cesantía de los Supervisores

| ¿Es afiliado? | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|----------------------|---------------------|----------------------------|
| Si | 15 | 0.833 |
| No | 3 | 0.167 |
| Total | 18 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.7.24. Cumplimiento de Nombramiento

Una variable que se utilizó para control es si la persona entrevistada labora o no en la institución a la cuál pertenece. Si contestaba afirmativamente se debía

analizar en qué lugar trabaja actualmente. El 50% de los supervisores trabajan en la institución a la que pertenecían según nombramiento. Refiérase a la Tabla CXXXIII y al Gráfico 3.73.

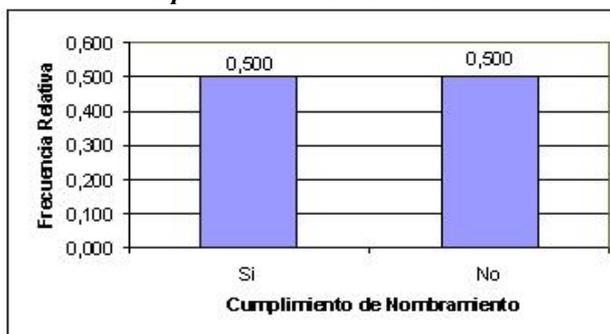
Tabla CXXXIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Cumplimiento de Nombramiento de los Supervisores

| Cumplen con el nombramiento | Supervisores | Frecuencia Relativa |
|-----------------------------|--------------|---------------------|
| Si | 9 | 0.500 |
| No | 9 | 0.500 |
| Total | 18 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.73
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Supervisores
Cumplimiento de Nombramiento



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

Elaboración: F. Magallanes

3.8. Índices de Calidad

Con la información disponible a través de la base de datos del Magisterio Nacional del Primer Censo Nacional para los Servidores Públicos del MEC 2000 acerca de los Profesores en la Provincia de Pastaza y los datos definitivos y oficiales del VI Censo de Población y V de Vivienda 2001, a continuación se construyen cinco índices con los que se pretende reflejar algunos aspectos de la calidad de la Educación en los cantones de la provincia de Pastaza. Los índices elaborados son cinco:

1. *Profesores por Habitante del Cantón (I_1).*
2. *Profesores con Postgrado en Docencia por Habitante (I_2).*
3. *Profesores con Título en Docencia a nivel de Post-bachillerato por Habitante (I_3).*
4. *Profesores con Título en Docencia a Nivel de Bachillerato por Habitante (I_4).*
5. *Profesores con Título en Docencia por Habitante (I_5).*

3.8.1. Índice de Profesores por Habitante del Cantón (I_1)

Se define I_1 como el cociente entre el número de profesores en cada cantón y el número de habitantes en el mismo ámbito geográfico. La provincia tiene cuatro cantones: Pastaza, Mera, Arajuno y Santa Clara.

Como resultado de la construcción de este índice encontramos que el cantón Santa Clara es el que mejor se ubica, con un índice de $I_1 = 0.040$, lo cual significa que de cada mil habitantes en dicho cantón 40 son profesores; a continuación está Pastaza con 21 profesores de cada mil habitantes; Arajuno con 19 y Mera con 8 profesores de cada mil habitantes.

Notamos que el cantón Santa Clara siendo el de menor población, 3.029 habitantes, es el que tiene el mayor número de profesores de cada mil habitantes, los valores respectivos pueden se muestran en la Tabla y el “ranking” de cada cantón en el Gráfico 3.74.

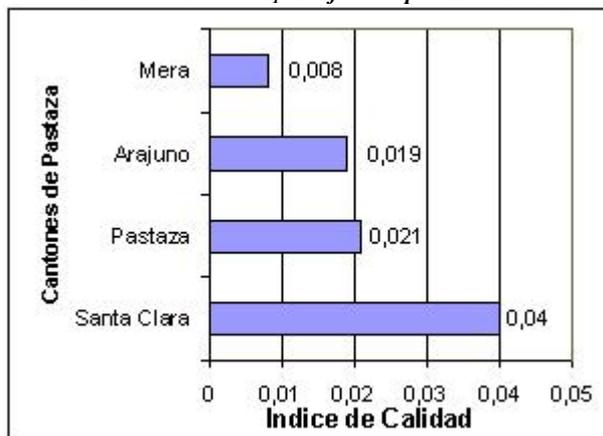
Tabla CXXXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Fiscal
Profesores
Índice de Calidad I_1 : Profesores por Habitante

| Ranking | Cantones | I_2 |
|---------|-------------|--------------|
| 1 | Santa Clara | 0,040 |
| 2 | Pastaza | 0,021 |
| 3 | Arajuno | 0,019 |
| 4 | Mera | 0,008 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Gráfico 3.83
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Fiscal
Profesores
Índice de Calidad I_1 : Profesores por Habitante



Fuentes: INEC, V Censo de Población y VI de Vivienda (2.001) y base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000).

Elaboración: F. Magallanes

3.8.2. Profesores con Postgrado en Docencia por Habitante (I_2)

El siguiente índice se define como el cociente entre el número de profesores con título docente de postgrado en cada cantón para el correspondiente número de pobladores, multiplicado por 10^6 y será denotado por I_2 .

En la Tabla CXXXIV se observa que sólo en el cantón Pastaza existen profesores con título de postgrado, todos ellos se encuentran prestando sus servicios en instituciones educativas de nivel primario.

Este cantón tiene un índice de 65.917. Es importante señalar que cantones como Mera, Arajuno y Santa Clara con 8.088, 5.150 y 3.029 habitantes respectivamente no tienen profesores con esta especialización docente.

Tabla CXXXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Fiscal
Profesores
Profesores con Postgrado en Docencia

| Ranking | Cantón | I_2 |
|---------|---------|--------|
| 1 | Pastaza | 65.917 |

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

Elaboración: F. Magallanes

3.8.3. Profesores con Título en Docencia a Nivel de Post-bachillerato por Habitante (I_3)

El índice de calidad I_3 es obtenido del cociente entre el número de profesores que poseen título docente a nivel de Post-bachillerato en cada cantón, para la población del mismo. La Tabla CXXXVI muestra el ranking de cada uno, en donde se observa que el cantón Santa Clara tiene el primer lugar con 19 profesores de cada mil habitantes.

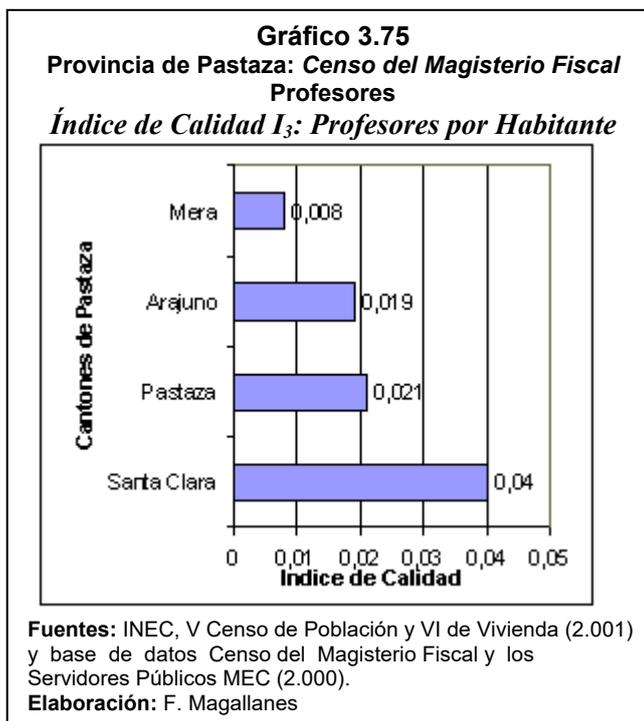
Tabla CXXXVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Fiscal
Profesores
Índice de Calidad I_3 : Profesores con Título en Docencia a Nivel de Post-Bachillerato por Habitante

| Ranking | Cantón | I_3 |
|---------|-------------|--------------|
| 1 | Santa Clara | 0.019 |
| 2 | Mera | 0.007 |
| 3 | Pastaza | 0.006 |
| 4 | Arajuno | 0.006 |

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

Elaboración: F. Magallanes

En segunda posición está el segundo cantón más poblado de la provincia: Mera, cuyo índice señala que 7 de cada mil habitantes son profesores con título docente sólo en bachillerato. Luego se encuentran los cantones Pastaza y Arajuno, cuyo I_3 indica que 6 de cada mil habitantes tienen estas características (Refiérase al Gráfico 3.75).



3.8.4. Profesores con Título en Docencia a Nivel de Bachillerato por Habitante (I_4)

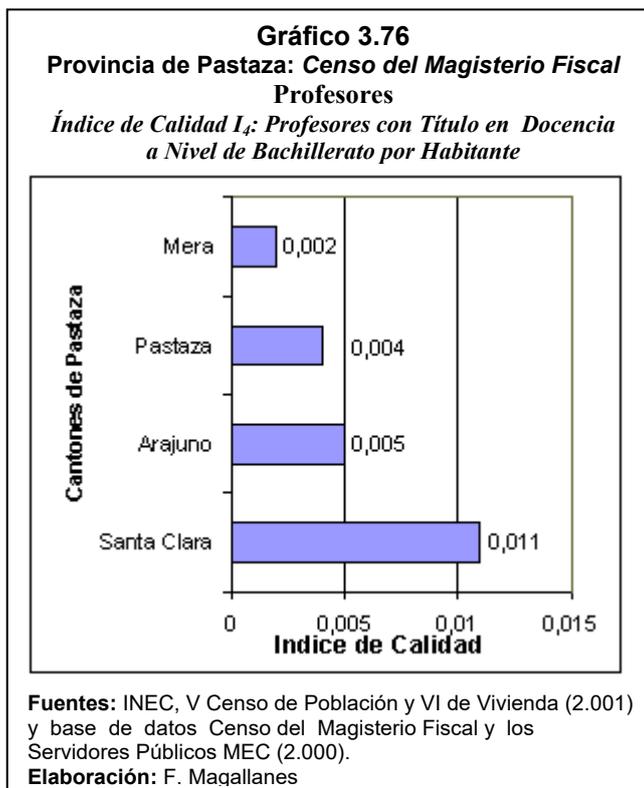
El índice de calidad I_4 es obtenido del cociente entre el número de profesores que poseen título docente a nivel de Bachillerato en cada cantón, para la población del mismo en la Tabla CXXXVII se muestran los resultados. Se observa que el cantón Santa Clara tiene el primer lugar con 11 profesores de cada mil habitantes; continúan los cantones Arajuno, Pastaza y Mera con 5, 4 y 2 profesores de cada mil habitantes son profesores con título docente a nivel de Bachillerato.

Tabla CXXXVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional Profesores
Índice de Calidad I_4 : Profesores con Título en Docencia a Nivel de Bachillerato por Habitante

| Ranking | Cantón | I_3 |
|---------|-------------|--------------|
| 1 | Santa Clara | 0.011 |
| 2 | Arajuno | 0.005 |
| 3 | Pastaza | 0.004 |
| 4 | Mera | 0.002 |

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

Notamos que el cantón Santa Clara siendo el más pequeño de todos los cantones en cuanto a número de habitantes en la provincia de Pastaza tiene el mayor número de profesores con estas características, como se aprecia en el Gráfico 3.76 y en general el cantón Santa Clara es el que tiene el mayor número de profesores por cada mil habitantes.



3.8.5. Profesores con Título en Docencia por Habitante (I_5)

En el magisterio nacional se han registrado casos en los que no toda persona que ejerce el cargo de profesor tiene título con especialización en docencia, algunos de ellos son profesionales de otra índole; para medir este efecto definimos el índice de calidad I_5 , como el cociente entre el número de profesores con títulos en docencia en cada cantón para el número de habitantes.

Tabla CXXXVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Índice de Calidad I_5 : Profesores con Título en Docencia por Habitante

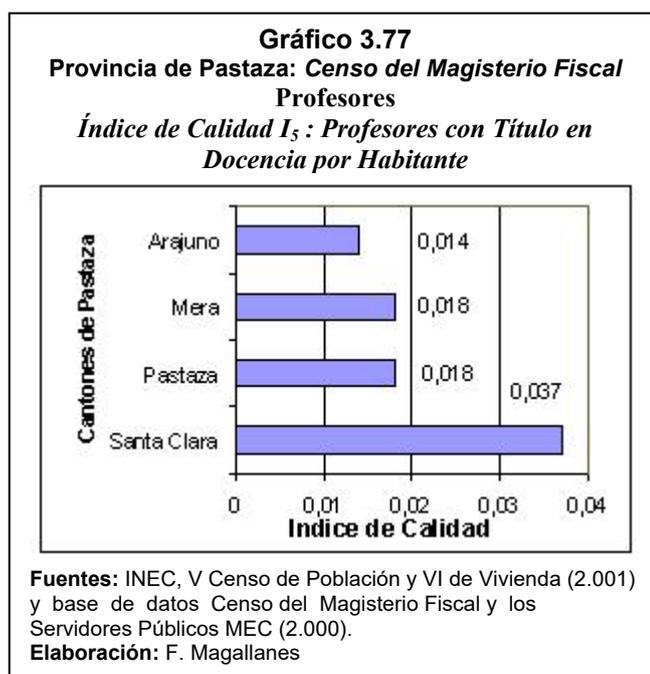
| Ranking | Cantón | I_5 |
|---------|-------------|--------------|
| 1 | Santa Clara | 0.037 |
| 2 | Pastaza | 0.018 |
| 3 | Mera | 0.018 |
| 4 | Arajuno | 0.014 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Con respecto a este índice encontramos que el cantón Santa Clara es el que primero se ubica con un índice I_5 cuyo valor es 0.0037, lo cual significa que de cada mil habitantes de este cantón 37 son profesores, con títulos

especializados en docencia; a continuación se ubican Pastaza y Mera con 18 de cada mil (Véase la Tabla CXXXVIII). Se ilustra en el Gráfico 3.77 que el cantón con el mínimo número de profesores con especialización en docencia es Arajuno, de cada mil habitantes 14 cumplen con esta característica.



CAPÍTULO 4

ANÁLISIS ESTADÍSTICO MULTIVARIADO

4.1 Introducción

En este capítulo se analizan características tanto personales como de instrucción y experiencia laboral de los profesores del Magisterio Fiscal que fueron empadronados el 14 de diciembre de 2.000 durante el Censo “**De la A la Z**” dirigido a los miembros del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos de la provincia de Pastaza. Los datos utilizados son los proporcionados por los 1.356 entrevistados en la provincia que declararon ser Profesores, es decir el 77.229% del total de la población investigada en este ámbito geográfico.

El análisis multivariado presentado a continuación tiene además de esta introducción 6 secciones, en la primera se definen los conceptos básicos tales como: Matriz de Datos, Matriz de Varianzas y Covarianzas, Matriz de Correlación, entre otras (Sección 4.2), en la segunda parte se presenta el Análisis de Correlación para aquellos pares de variables de interés en donde se encontraron coeficientes de correlación lineal mayores o iguales a 0.6, véase las secciones 4.3, 4.3.1, y 4.3.2.

Luego se comenta acerca de 55 Funciones de Distribución Conjunta con la información obtenida de los profesores de la provincia de Pastaza en la Sección 4.4 de este capítulo.

En la siguiente sección se examina la independencia entre duplas de características de interés mediante el empleo de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji-Cuadrado presentando unas pocas tablas con su respectivo análisis además de un resumen de todas las independencias entre ellas al final de la sección.

En las dos últimas secciones de este capítulo se aplican las técnicas estadísticas multivariadas de Componentes Principales (Sección 4.7), tanto de los datos originales como de los estandarizados con la finalidad de mostrar la diferencia en los resultados obtenidos; y Correlación Canónica para los tres grupos de información: personal, de instrucción y experiencia y laboral (Sección 4.8).

4.2. Definiciones

Una **Matriz de Datos Multivariada** es un arreglo rectangular de elementos de n filas por p columnas, que contiene información de una muestra aleatoria tomada de una población o de la población completa, en ese caso sería de un censo, donde a n individuos se le investigan p características.

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.

$$\mathbf{X} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} \dots & X_{1p} \\ X_{21} & X_{22} \dots & X_{2p} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} \dots & X_{np} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1' \\ X_2' \\ \vdots \\ X_n' \end{bmatrix}$$

Sea \mathbf{X} un vector aleatorio de dimensión $p \times 1$ entonces el valor esperado de \mathbf{X} , denotado por $E(\mathbf{X})$, se define como un arreglo que contiene el valor esperado de cada uno de sus elementos. Se cumple que el $E(\mathbf{X}) = \boldsymbol{\mu}$ sí y solo sí el valor esperado se ha tomado de todos los elementos de la población investigada. Específicamente el **Vector de Medias** tiene la siguiente estructura:

$$E(\mathbf{X}) = \begin{bmatrix} E(X_1) \\ E(X_2) \\ \vdots \\ E(X_p) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \mu_1 \\ \mu_2 \\ \vdots \\ \mu_p \end{bmatrix} = \boldsymbol{\mu}$$

La **Matriz de Varianzas y Covarianzas**, denotada por $\boldsymbol{\Sigma}$, es una matriz simétrica de p filas y p columnas cuyas componentes corresponden a las covarianzas entre las p características

investigadas de una población. Nótese que la $Cov(X_i, X_j) = \sigma_{ii}^2$ siempre que $i = j$, por tal motivo la diagonal de esta matriz está formada por las varianzas de las p variables.

$$\Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_{11} & \sigma_{12} & \dots & \sigma_{1p} \\ \sigma_{12} & \sigma_{22} & \dots & \sigma_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_{1p} & \sigma_{2p} & \dots & \sigma_{pp} \end{bmatrix}$$

La matriz de Varianzas y Covarianzas Σ en términos del vector aleatorio p variado \mathbf{X} puede expresarse como:

$$\Sigma = \mathbf{E}(\mathbf{X} - \boldsymbol{\mu})(\mathbf{X} - \boldsymbol{\mu})^T$$

La **Matriz de Correlación**, denotada por ρ , es un arreglo de p filas y p columnas cuyas componentes son las correlaciones ρ_{ij} , es decir, cada elemento de la matriz tendrá el correspondiente coeficiente de correlación lineal entre las p variables investigadas. Una matriz de correlación tiene la estructura:

$$\rho = \begin{bmatrix} \frac{\sigma_{11}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{11}}} & \frac{\sigma_{12}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{22}}} & \dots & \frac{\sigma_{1p}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{pp}}} \\ \frac{\sigma_{12}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{22}}} & \frac{\sigma_{22}}{\sqrt{\sigma_{22}}\sqrt{\sigma_{22}}} & \dots & \frac{\sigma_{2p}}{\sqrt{\sigma_{22}}\sqrt{\sigma_{pp}}} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{\sigma_{1p}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{pp}}} & \frac{\sigma_{2p}}{\sqrt{\sigma_{22}}\sqrt{\sigma_{pp}}} & \dots & \frac{\sigma_{pp}}{\sqrt{\sigma_{pp}}\sqrt{\sigma_{pp}}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & \rho_{12} & \dots & \rho_{1p} \\ \rho_{21} & 1 & & \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \rho_{p1} & \rho_{p2} & & 1 \end{bmatrix}$$

La matriz de correlación también es utilizada para calcular la matriz de Varianzas y Covarianzas Σ . Sea la matriz de correlación ρ de dimensión $p \times p$ simétrica y sea $V^{1/2}$ la **Matriz de Desviación Estándar** cuya diagonal contiene en cada componente la raíz cuadrada de la desviación estándar de cada variable, también de dimensión $p \times p$,

$$V^{1/2} = \begin{bmatrix} \sqrt{\sigma_{11}} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sqrt{\sigma_{22}} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \sqrt{\sigma_{pp}} \end{bmatrix}$$

Entonces la **Matriz de Varianzas y Covarianzas** Σ puede expresarse como:

$$\Sigma = V^{1/2} \rho V^{1/2}$$

De igual forma a partir de la matriz Σ , la **Matriz de Correlación** puede obtenerse mediante la fórmula:

$$\rho = \mathbf{V}^{-\frac{1}{2}} \Sigma \mathbf{V}^{-\frac{1}{2}}$$

A partir de la construcción de la matriz de correlación se efectúa el análisis de los coeficientes de correlación ρ_{ij} . El **coeficiente de correlación lineal** definido como el cociente entre la covarianza σ_{ij} y el producto de varianzas σ_{ii} y σ_{jj} , determina la fuerza de asociación lineal entre las variables investigadas X_i y X_j , se calcula utilizando la expresión:

$$\rho_{ij} = \frac{\text{Cov}(X_i, X_j)}{\sigma_{ii} \sigma_{jj}}$$

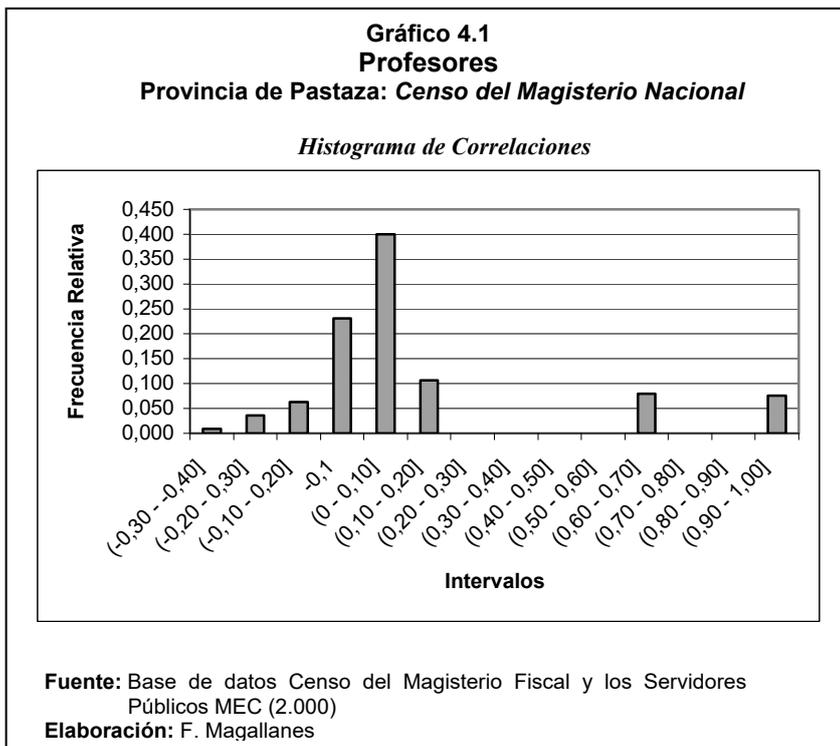
Se puede demostrar que $-1 \leq \rho_{ij} \leq 1$; si $\rho_{ij} = 0$ significa que no existe relación lineal entre las variables X_i y X_j y si $|\rho_{ij}| = 1$ entonces existe una correlación perfecta lineal. La diferencia en el signo determina únicamente el sentido de variación si es positivo ambas variables aumentan o disminuyen simultáneamente y si es negativo el sentido de variación es opuesto lo que significa que al aumentar una disminuye la otra.

4.3. Análisis de Correlación

La población investigada en este capítulo está formada por 1.356 profesores entrevistados en la provincia de Pastaza, el objetivo de este análisis es descubrir aquellos pares de variables que se relacionan linealmente para lo cual se emplea la Matriz de Correlación de las características investigadas.

Esta matriz de dimensión 15 x 15 contiene en cada una de sus entradas los coeficientes de correlación lineal de las características de interés: Edad, Nacionalidad, Instrucción Formal, Especialización Profesional, Tipo de Nombramiento, Años de Experiencia, Función, Categoría Nominal, Categoría Económica, Relación Laboral, Tipo de Institución, Nivel del Plantel Educativo, Sostenimiento de la Institución, Zona y Cumplimiento del Nombramiento, es decir, la combinación de 2 en 15, $\binom{15}{2}$ será el número de coeficientes analizados.

Serán significativos aquellos coeficientes de correlación lineal mayores o iguales a 0.600, en el Anexo 4.1 se muestra la Matriz de Correlación descrita.



El 39.10% de los coeficientes de correlación se encuentran entre 0.000 y 0.100, el 23.11% entre -0.100 y 0.000, es decir, que el 62.21% de los coeficientes de correlación lineal no pueden considerarse significativos, además el Histograma de Correlaciones indica que el 63.11% de los pares de variables no están correlacionados linealmente.

El porcentaje restante se divide en los intervalos entre -0,30 y -0,40, -0,20 y -0,30, -0,10 y -0,20, el 29.3% de las características de interés se correlacionan negativamente. Nótese que sólo en el 8% de los pares se obtuvieron coeficientes de correlación lineal entre 0,60 y 0,70; y el 0.09% entre 0,70 y 0,80.

Tabla CXL
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Tabla de Frecuencias de los Coeficientes de Correlación

| Intervalo | Frecuencia | Frecuencia Relativa |
|-----------------|------------|---------------------|
| (-0,30 - -0,40] | 2 | 0,009 |
| (-0,20 - 0,30] | 8 | 0,036 |
| (-0,10 - 0,20] | 14 | 0,062 |
| (-0,10 - 0,00] | 52 | 0,231 |
| (0,00 - 0,10] | 88 | 0,391 |
| (0,10 - 0,20] | 24 | 0,107 |
| (0,20 - 0,30] | 0 | 0,000 |
| (0,30 - 0,40] | 0 | 0,000 |
| (0,40 - 0,50] | 0 | 0,000 |
| (0,50 - 0,60] | 0 | 0,000 |
| (0,60 - 0,70] | 18 | 0,080 |
| (0,70 - 0,80] | 1 | 0,009 |
| (0,80 - 0,90] | 0 | 0,000 |
| (0,90 - 1,00] | 17 | 0,076 |
| Total | 225 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

La Tabla CXL presenta en su último intervalo que 17 casos se encontraron de pares de variables con coeficientes entre 0.900 y 0.100, pero 15 de ellos son los coeficientes de correlación lineal de las 15 variables investigadas con ellas mismas, las dos restantes sólo indican una relación lineal positiva entre las características: categoría nominal y económica (coeficiente de correlación = 0.9394) por cuanto la Matriz de Correlación es simétrica.

Para efectos de análisis se ha dividido en 2 grupos las correlaciones significativas, en el primer grupo estarán las variables con coeficientes de correlación entre 0.700 y 0.800 y en el segundo las correlaciones entre 0.600 y 0.700.

4.3.1. Correlaciones obtenidas con valores entre 0.700 y 0.800

Los resultados de la investigación revelaron que sólo un par de variables de interés están correlacionadas positivamente: el Tipo de Nombramiento que tiene el profesor y la Relación Laboral que éste mantiene con el plantel educativo o con la institución en donde labora. El respectivo coeficiente de correlación lineal es presentado en la Tabla CXLI.

Tabla CXLI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Características de Interés con Coeficientes de Correlación Lineal
Obtenidos entre 0.700 y 0.800

| No. | Características de Interés | ρ_{ij} |
|-----|---|---------------|
| 1 | Tipo de Nombramiento y Relación Laboral | 0.7183 |

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

4.3.2. Correlaciones obtenidas con valores entre 0.600 y 0.700

Luego de analizar los coeficientes obtenidos en la Matriz de Correlación se encontraron 9 pares de variables con correlaciones significativas, estos coeficientes fluctúan entre 0.6188 y 0.6707. La relación más alta se encontró entre los Años de Experiencia Laboral del profesor y su Categoría Económica y entre el Tipo de Nombramiento también con la Categoría Económica, ambos pares tienen el mismo coeficiente de correlación: 0.6707, lo cual indica que tiene una relación lineal positiva. En la Tabla CLXII se muestran los pares de variables con coeficientes entre 0.600 y 0.700.

La característica Años de Experiencia Laboral además de estar relacionada con la categoría económica está positivamente relacionada con la categoría nominal, así lo demostró su coeficiente de correlación lineal de 0.6594. A medida que aumentan los años de los profesores en cuanto a experiencia laboral aumenta su categoría nominal o económica.

Otra variable que muestra una relación con otro grupo de variables es la Edad del profesor, tanto con los Años de Experiencia Laboral como con las Categorías Nominal y Económica, todas ellas positivas. Una de las relaciones tal vez obvias con coeficiente igual a 0.6224 es la de Edad del profesor y los Años de Experiencia, a medida que se incrementa la edad del maestro aumentan también los años de experiencia laboral. Relaciones lineales positivas mayores se encontraron con Categoría Nominal y Categoría Económica como puede observarse en la Tabla CLXII.

Tabla CLXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Características de Interés con Coeficientes de Correlación Lineal
Obtenidos entre 0.600 y 0.700

| No. | Características de Interés | ρ_{ij} |
|-----|---|---------------|
| 1 | Edad del Profesor y Especialización Profesional | 0.6188 |
| 2 | Edad del Profesor y Años de Experiencia | 0.6224 |
| 3 | Edad del Profesor y Categoría Nominal | 0.6270 |
| 4 | Edad del Profesor y Categoría Económica | 0.6288 |
| 5 | Tipo de Nombramiento y Categoría Nominal | 0.6594 |
| 6 | Años de Experiencia y Categoría Nominal | 0.6594 |
| 7 | Años de Experiencia y Función | 0.6594 |
| 8 | Años de Experiencia y Categoría Económica | 0.6707 |
| 9 | Tipo de Nombramiento y Categoría Económica | 0.6707 |

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

4.4. Análisis Bivariado

El análisis bivariado de las características de interés de los profesores empadronados en el Censo al Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del MEC 2.000 de la provincia de Pastaza consiste en presentar el tratamiento simultáneo de 2 características de la población investigada mediante la elaboración de funciones de distribución conjunta y tablas de contingencia. Esta sección contiene 55 distribuciones conjuntas elaboradas con 17 características de interés de los profesores de la provincia de Pastaza, estas variables son: Género, Nivel de Instrucción Formal, Especialización Profesional, Años de Experiencia Laboral, Tipo de Nombramiento, Cantón donde Actualmente Labora,

Zona, Tipo de Institución, Edad, Función que Desempeña Actualmente, Relación Laboral, Lugares en donde habitan los profesores rurales, Nivel del Plantel Educativo, Cumplimiento de Nombramiento, Sostenimiento, Nacionalidad Indígena y Lengua.

Previo a mostrar los resultados encontrados se proseguirá a definir una función de distribución conjunta, parte de la información que se muestra es tomada del libro: “Matemática Estadística con Aplicaciones” de Freund John y Walpole Ronald, los datos específicos de esta publicación se encuentran en la bibliografía de esta investigación para una revisión o profundización del tema.

Si X e 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 e Y se denomina **función de probabilidad conjunta** de X e Y , la misma que cumple con las siguientes condiciones:

1. $f(x,y) \geq 0$, $\forall (x,y) \in \mathbb{R}^2$, 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 $\in \mathbb{R}^2$.

Utilizando las funciones de probabilidad conjunta se pueden calcular también las densidades marginales tanto de la variable aleatoria X como de la variable Y . La función de probabilidad marginal de X se denota por f_x y la de Y por f_y , el nombre de marginales se debe a que se obtienen “del margen” de la tabla de Función de Distribución Conjunta. Para una mejor ilustración se muestra a continuación el esquema de una tabla bivariada:

Tabla de Función de Distribución Conjunta

| $X \backslash Y$ | 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 |

4.4.1. Distribución Conjunta de Género con Nivel de Instrucción

Los profesores entrevistados totalizaron 1356, de los cuáles el 50.52% de ellos son hombres. Analizando tanto el género como el último nivel de instrucción que este posee para desempeñar sus funciones docentes dentro de las instituciones encontramos que 688 personas tienen instrucción Superior donde el porcentaje más alto corresponde a las mujeres, es decir, el 51.966% son maestras.

Otro nivel de instrucción que resultó importante es el de Post-Bachillerato por cuanto el 32.52% de los entrevistados lo han obtenido, de este grupo el 52.614% son hombres. Del 0.265% de los profesores que han tomado alguna carrera corta, considerándose esta como su último nivel de instrucción, el 69.434% son maestras. En el grupo de profesores que han obtenido el Bachillerato y con Instrucción Primaria predomina el género masculino. Otro resultado de la investigación que debe resaltarse es la existencia de un grupo de maestras sin instrucción representando al 0.22% del total de empadronados como se observa en la Tabla CXLIII.

Tabla CXLIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Género con Nivel de Instrucción

| Género | Nivel de Instrucción | | | | | | Marginal de Género |
|---|----------------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------|
| | Primario | Bachillerato | Post-Bachillerato | Superior | Carrera Corta | Sin Instrucción | |
| Masculino | 0,0111 | 0,1268 | 0,1711 | 0,1881 | 0,0081 | 0,0000 | 0,5052 |
| Femenino | 0,0118 | 0,1047 | 0,1541 | 0,2035 | 0,0184 | 0,0022 | 0,4948 |
| <i>Marginal de Nivel de Instrucción</i> | <i>0,0229</i> | <i>0,2316</i> | <i>0,3252</i> | <i>0,3916</i> | <i>0,0265</i> | <i>0,0022</i> | <i>1,0000</i> |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.2. Distribución Conjunta de Género con Especialización Profesional

La especialización profesional se refiere al título que tiene el profesor para ejercer la docencia, clasificándose en docente, no docente, ambos (docente o no docente) y sin título alguno, a partir de allí radica la importancia de analizar esta característica junto con el género. Los resultados de la investigación revelan que el 50.967% son profesores con título docente y pueden observarse en la Tabla CXLIV.

Refiriéndose a los maestros que poseen tanto títulos docentes como no docentes, el 51.759% también son hombres y una situación similar se presenta en los individuos que no tienen títulos no docentes (51.507%). El número de entrevistados sin título para ejercer sus funciones es 94 donde el 56.421% son maestras.

Tabla CXLIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Género con Especialización Profesional

| Género | Especialización Profesional | | | | Marginal de Género |
|--|-----------------------------|------------|--------|---------|--------------------|
| | Docente | No Docente | Ambos | Ninguno | |
| Masculino | 0,4270 | 0,0376 | 0,0103 | 0,0302 | 0,5052 |
| Femenino | 0,4108 | 0,0354 | 0,0096 | 0,0391 | 0,4948 |
| <i>Marginal de Especialización Profesional</i> | 0,8378 | 0,0730 | 0,0199 | 0,0693 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.3. Distribución Conjunta de Género con Años de Experiencia

Los profesores de la provincia de Pastaza en un 75.96% tienen experiencia laboral de menos de 15 años de los cuáles el 50.869% de ellos pertenecen al género masculino. El número de entrevistados que llevan realizando sus actividades entre 16 y 35 años son el 50.149% mujeres y los de un periodo mayor a este, es decir, más de 35 años laborando, son el 71.154%

profesoras. Otro resultado interesante es que el 75.424% de las maestras y el 76.485% de los profesores en la provincia de Pastaza han laborado menos de 15 años como se puede verificar en la Tabla CXLVI.

Tabla CXLVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Género con Años de Experiencia

| Género | Años de Experiencia | | | Marginal de Género |
|--|---------------------|------------|----------|--------------------|
| | 0-15 años | 16-35 años | 35 ó más | |
| Masculino | 0,3864 | 0,1173 | 0,0015 | 0,5052 |
| Femenino | 0,3732 | 0,1180 | 0,0037 | 0,4948 |
| <i>Marginal de Años de Experiencia</i> | 0,7596 | 0,2353 | 0,0052 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.4. Distribución Conjunta de Género con Tipo de Nombramiento

Los profesores de la provincia de Pastaza en un 90.222% tienen nombramientos docentes para ejercer sus funciones dentro de los establecimientos educativos y otras instituciones. El 0.435% tienen nombramientos de tipo administrativo y con igual porcentaje se encuentran los de servicio. Sólo el 8.907% de los profesores tienen otro tipo de nombramiento, estos valores se pueden comprobar en la Tabla CXLVI.

Tabla CXLVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Género con Tipo de Nombramiento

| Género | Tipo de Nombramiento | | | | Marginal de Género |
|---|----------------------|----------------|----------|--------|--------------------|
| | Docente | Administrativo | Servicio | Otro | |
| Masculino | 0,4558 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0450 | 0,5052 |
| Femenino | 0,4395 | 0,0022 | 0,0029 | 0,0501 | 0,4948 |
| <i>Marginal de Tipo de Nombramiento</i> | 0,8953 | 0,0044 | 0,0052 | 0,0951 | 1,000 |

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

Analizando la información respecto a las maestras de la provincia de Pastaza se puede afirmar que el 88.824% tienen títulos docentes para laborar, una situación similar a la de los profesores. El número de personas con nombramiento de servicio supera a los de tipo administrativo en el caso de las maestras de la provincia de Pastaza, el 0.586% y 0.445% respectivamente. El número de profesoras con otro tipo de nombramiento es del 10.125%.

4.4.5. Distribución Conjunta de Género con Cantón donde Labora Actualmente

Uno de los objetivos de esta investigación es conocer características y la distribución de los profesores de la provincia, por tanto se analizó tanto el cantón donde este labora

como el género de los mismos. Los resultados de la investigación revelaron que el 51.242% de las personas que prestan sus servicios en el cantón Pastaza son hombres y en el cantón Arajuno la situación es similar, el 63.277% pertenecen al género masculino.

En los cantones Mera y Santa Clara predominan las maestras, en el primero el 55.367% y en el segundo 62.429% respectivamente. El 72.701% de los profesores y el 70.655% de las maestras en la provincia de Pastaza laboran actualmente en el cantón que lleva el mismo nombre de la provincia, lo cuál era de esperarse si se considera que uno de los cantones más poblados es precisamente este, el cantón Pastaza (Véase Tabla CXLVII).

Tabla CXLVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Género con Cantón donde Labora Actualmente

| Género | Cantón donde Labora Actualmente | | | | Marginal de Género |
|--|---------------------------------|--------|-------------|---------|--------------------|
| | Pastaza | Mera | Santa Clara | Arajuno | |
| Masculino | 0,3673 | 0,0553 | 0,0265 | 0,0560 | 0,5052 |
| Femenino | 0,3496 | 0,0686 | 0,0442 | 0,0324 | 0,4948 |
| <i>Marginal de Cantón donde Labora Actualmente</i> | 0,7168 | 0,1239 | 0,0708 | 0,0885 | 1,0000 |

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

4.4.6. Distribución Conjunta de Género con Zona

Otra información importante que proporcionaba esta investigación era determinar el número de docentes en las diferentes zonas en donde laboran actualmente y el género de ellos. Los profesores entrevistados trabajan predominantemente en la zona rural de la provincia de Pastaza (58.14%). En esta zona el 50.258% son varones. En el área urbana se presenta igual situación el 51.242% de los que actualmente (al día del empadronamiento) laboran son profesores y sólo el 48.758% son profesoras, los datos pueden ser consultados en la Tabla CXLVIII. El porcentaje de profesores en la provincia de Pastaza es de 687 y de este grupo el 57.667% laboran actualmente en zonas rurales y para el caso de las mujeres el 58.626% se encuentran en esa zona también.

Tabla CXLVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Género con Zona

| Género | Zona | | Marginal de Género |
|-------------------------|--------|--------|--------------------|
| | Urbana | Rural | |
| Masculino | 0,2145 | 0,2922 | 0,5067 |
| Femenino | 0,2041 | 0,2892 | 0,4933 |
| <i>Marginal de Zona</i> | 0,4186 | 0,5814 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.7. Distribución Conjunta de Género con Tipo de Institución

El total de entrevistados que declararon ser profesores durante el empadronamiento del Primer Censo al Magisterio Fiscal es de 1.356, de los cuáles el número de maestros que trabajan en planteles educativos es de 1.328 y el 50.898% de ellos son hombres. Si bien es cierto que la categoría de los que trabajan en otro tipo de institución es menor a la de planteles educativos, la situación cambia radicalmente con respecto al género de los maestros, esto es, el 67.961% de este grupo son mujeres (Refiérase a la Tabla CXLIX).

Tabla CXLIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Género con Tipo de Institución

| Género | Tipo de Institución | | Marginal de Género |
|--|---------------------|--------|--------------------|
| | Plantel Educativo | Otra | |
| Masculino | 0,4985 | 0,0066 | 0,5052 |
| Femenino | 0,4808 | 0,0140 | 0,4948 |
| <i>Marginal de Tipo de Institución</i> | 0,9794 | 0,0206 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.8. Distribución Conjunta de Género con Edad

Dos de las características personales se analizan con ayuda de esta distribución conjunta son el género y la edad de los profesores (Véase Tabla CL). En la provincia de Pastaza los maestros son jóvenes por cuanto el 49.56% se encuentran entre los 17 y 34 años de edad. Entre los 35 y 44 se encuentra el 15.78% y en un 17.55% supera los 45 años. Nótese que en el último intervalo que ha sido dividida la edad se encuentran entre 73 y 81 años hay un 0.52% predominando las mujeres. La mayor cantidad de profesores encuentran entre los 25 y 34 años, es decir, 553 docentes. El 39.846% de los profesores y el 41.734% de las maestras están en este intervalo de edad. El 33.867% de los profesores tienen entre 35 y 44 años. El 14.753% de las profesoras tienen entre 55 y 66 años.

Tabla CL
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Género con Edad

| Género | Edad | | | | | | Marginal de Género |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
| | 17-24 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-66 | 73-81 | |
| Masculino | 0,0479 | 0,2013 | 0,1711 | 0,0774 | 0,0052 | 0,0022 | 0,5052 |
| Femenino | 0,0398 | 0,2065 | 0,1578 | 0,0730 | 0,0147 | 0,0029 | 0,4948 |
| <i>Marginal de Edad</i> | 0,0878 | 0,4078 | 0,3289 | 0,1504 | 0,0199 | 0,0052 | 1,0000 |

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

4.4.9. Distribución Conjunta de Función que Desempeña con

Género

Considerando sólo a los de género masculino. El 79.414% de los entrevistados declararon ser únicamente profesores de establecimientos educativos. El 16.785% además de impartir su cátedra dirigen escuelas. El 1.465% de los profesores son rectores de colegios. El 87.045% de las maestras tienen como cargo actual dictar clases. El 10.873% de ellas también dirigen escuelas. El 0.303% son profesoras accidentales, rectoras de colegios y vicerrectoras, los valores pueden verificarse en la Tabla CLI.

Si bien es cierto para la elaboración de esta distribución conjunta se tomaron aproximaciones de 4 decimales, en este caso los casilleros con contenido 0.000 en la Tabla 9 significará que la frecuencia es cero, es decir, no se presentan estas situaciones. No se registró profesoras con cargos actuales de profesor especial, con órdenes de la Dirección Provincial y que se desempeñen como Inspector General de planteles de educativos de nivel secundario y para el caso de profesores no se encontraron "profesores accidentales".

Tabla CLI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Función que Desempeña con Género

| Función que Desempeña | Género | | Marginal de Nivel de Función que Desempeña |
|---------------------------------------|-----------|----------|--|
| | Masculino | Femenino | |
| Director Profesor | 0,0848 | 0,0538 | 0,1386 |
| Profesor | 0,4012 | 0,4307 | 0,8319 |
| Profesor Especial | 0,0007 | 0,0000 | 0,0007 |
| Profesor Accidental | 0,0000 | 0,0015 | 0,0015 |
| Profesor Órdenes Dirección Provincial | 0,0007 | 0,0000 | 0,0007 |
| Rector Profesor | 0,0074 | 0,0015 | 0,0088 |
| Vicerrector Profesor | 0,0037 | 0,0015 | 0,0052 |
| Inspector Profesor | 0,0037 | 0,0044 | 0,0081 |
| Inspector General Profesor | 0,0015 | 0,0000 | 0,0015 |
| Médico Profesor | 0,0007 | 0,0007 | 0,0015 |
| Secretario Profesor | 0,0007 | 0,0007 | 0,0015 |
| <i>Marginal de Género</i> | 0,5052 | 0,4948 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.10. Distribución Conjunta de Género con Relación Laboral

La relación laboral que tienen los profesores respecto a la institución en la que actualmente trabajan puede ser de 4 tipos: nombramiento, contrato, bonificado y otro tipo de nombramiento, como se puede apreciar en la Tabla CLII,

y; el género es otra de las características a analizarse a través de esta distribución conjunta. En la provincia de Pastaza el 80.46% de los profesores tienen nombramientos para desempeñarse como tal, el 11.95% tienen un tipo de nombramiento distinto a la categoría de contratado o bonificado, el 5.97% es bonificado y el porcentaje restante han sido integrados a los diferentes establecimiento utilizando contratos. El 53.070% de los que tienen nombramiento son hombres. Para el caso de las personas que tienen algún tipo de contrato (fiscal, por padres, etc.) el 77.160% son mujeres, lo mismo ocurre para el caso de bonificados y otro tipo de relación laboral. El número de maestras bonificadas es 56 y con “otro tipo” ascienden a 86.

Tabla CLII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Género con Relación Laboral

| Género | Relación Laboral | | | | Marginal de Género |
|-------------------------------------|------------------|----------|------------|--------|--------------------|
| | Nombramiento | Contrato | Bonificado | Otros | |
| Masculino | 0,4270 | 0,0037 | 0,0184 | 0,0560 | 0,5052 |
| Femenino | 0,3776 | 0,0125 | 0,0413 | 0,0634 | 0,4948 |
| <i>Marginal de Relación Laboral</i> | 0,8046 | 0,0162 | 0,0597 | 0,1195 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.11. Distribución Conjunta de Género con Lugar Donde Habita (sólo profesores laborando en zona rural)

El lugar donde habita sólo se analizó para los docentes que laboran en zonas rurales de la provincia de Pastaza. El número de profesores con estas características totaliza 786, de los cuáles sólo 327 de ellos proporcionaron información al respecto, es decir, existe un 58.4% de falta de respuesta lo que no permite establecer conclusiones acerca de la realidad de los profesores de zonas rurales. Para la elaboración de la distribución conjunta se consideraron los 327 casos de los entrevistados que proporcionaron información al respecto, la misma que se presenta en la Tabla CLIII.

Tabla CLIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Género con Lugar Donde Habita (sólo rural)

| Género | Lugar donde Habita | | | Marginal de Género |
|--|---------------------------|-----------|---------------|--------------------|
| | Establecimiento (Escuela) | Comunidad | En Otra Parte | |
| Masculino | 0,1437 | 0,2905 | 0,0887 | 0,5229 |
| Femenino | 0,1223 | 0,2538 | 0,1009 | 0,4771 |
| <i>Marginal de Lugar Donde Habita (Sólo Rural)</i> | 0,2661 | 0,5443 | 0,1896 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

En la provincia de Pastaza el 55.555% de los profesores y el 53.196% de las profesoras habitan en la misma comunidad en donde prestan sus servicios docentes. El 54.002% de los profesores que declararon habitar en el mismo establecimiento en donde laboran son hombres, el porcentaje restante lo forman 40 maestras.

Otro grupo de profesores habitan en la comunidad en donde se encuentra establecido el plantel educativo (18.96%) y en lugares diferentes a los otros dos mencionados (18.96%). El 53.371% de los que habitan en la comunidad son hombres y el 53.217% de las personas que habitan en "otra parte" son profesoras.

4.4.12. Distribución Conjunta de Edad con Años de Experiencia

Con la siguiente distribución se relacionará tanto la edad que tiene el profesor como el número de años que tiene laborando como tal en las diferentes instituciones. Los intervalos para el número de años de experiencia son los mismos que se definieron en el capítulo 2 y se utilizó en el análisis univariado (capítulo 3) de esta investigación.

Como se había mencionado previamente en el análisis de años de experiencia con género, los profesores de la provincia de Pastaza tienen mayoritariamente menos de 15 años desempeñándose en ese cargo, es decir, el 75.96% del total de entrevistados, obsérvese en la Tabla CLIV.

Tabla CLIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Edad con Años de Experiencia

| Edad (en años) | Años de Experiencia | | | Marginal de Edad |
|--|---------------------|---------------|------------------|---------------------|
| | 0-15 años | 16-35 años | 35 ó más años | |
| 17-24 | 0,0878 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0878 |
| 25-34 | 0,4049 | 0,0029 | 0,0000 | 0,4078 |
| 35-44 | 0,2330 | 0,0959 | 0,0000 | 0,3289 |
| 44-55 | 0,0265 | 0,1232 | 0,0007 | 0,1504 |
| 56-66 | 0,0022 | 0,0133 | 0,0044 | 0,0199 |
| 73-81 | 0,0051 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0051 |
| <i>Marginal de Años de Experiencia</i> | 0,7596 | 0,2353 | 0,0052 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

A medida que se consideran los 3 intervalos para años de experiencia la situación varía, así tenemos que el 53.304% de los profesores que tienen una experiencia laboral menor a 15 años tienen entre 25 y 34 años de

edad, el 52.359% de los que han trabajado entre 16 y 35 años tienen entre 44 y 55 años y finalmente el 84.615% de los que han ejercido su cargo por más de 35 años se encuentran entre los 56 y 66 años de edad.

4.4.13. Distribución Conjunta de Edad con Zona

El 74.055% los docentes entre 17 y 24 años se encuentran dictando cátedras en zonas urbanas, una situación similar se encontró en el segundo intervalo, como se puede observar en la Tabla CLV, el 44.474% de los profesores que tienen entre 25 y 34 años trabajan en áreas urbanas de la provincia de Pastaza.

Si se consideran aquellos maestros con edades entre 35 y 44 años la situación cambia, el 5.419% laboran actualmente en zonas rurales de la provincia. A partir de los 56 años en adelante los profesores trabajan en planteles educativos ubicados en zonas urbanas en un 3.137%. Nótese que el 40.63% de los entrevistados tienen entre 25 y 34 años, el 33.48% entre 35 y 44 años de edad, es decir, que el 74.11% de los profesores tienen entre 25 y 44 años de edad.

Tabla CLV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Edad con Zona

| Edad (en años) | Zona | | Marginal de Edad |
|-------------------------|--------|--------|---------------------|
| | Rural | Urbana | |
| 17-24 | 0,0199 | 0,0568 | 0,0767 |
| 25-34 | 0,1807 | 0,2257 | 0,4063 |
| 35-44 | 0,1755 | 0,1593 | 0,3348 |
| 44-55 | 0,1195 | 0,0376 | 0,1571 |
| 56-66 | 0,0088 | 0,0111 | 0,0199 |
| 73-81 | 0,0007 | 0,0044 | 0,0051 |
| <i>Marginal de Zona</i> | 0,5051 | 0,4949 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.14. Distribución Conjunta de Edad con Lugar Donde Habita (Sólo profesores que laboran en la zona Rural)

Al analizar de manera conjunta tanto la edad de los profesores como el lugar donde habita aquellos que están laborando en zonas rurales de la provincia se puede afirmar que el 54.437% de los que habitan en la comunidad en donde se encuentra el plantel educativo tienen entre 73 y 81 años de edad.

El 26.600% de maestros tienen entre 73 y 81 años de edad habitan en las escuelas y/o colegios en donde laboran y el 18.963% declaró habitar en un lugar distinto

al establecimiento educativo y a la comunidad en donde este se encuentre también, también se encuentran entre 73 y 81 años de edad. Si bien es cierto que con este análisis y como se observa en la Tabla CLVI los profesores son principalmente ancianos que viven en la misma comunidad en donde se asienta el plantel hay que considerar que la población investigada es de 786 personas que declararon trabajar en zonas rurales, el 58.4% no proporcionó información al respecto (479 individuos) por tanto el sesgo es bastante grande.

Tabla CLVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Edad con Lugar Donde Habita (sólo rural)

| Edad (en años) | Lugar donde Habita | | | Marginal de Edad |
|---|------------------------------|-----------|---------------|---------------------|
| | Establecimiento (Escuela) | Comunidad | En Otra Parte | |
| 17-24 | 0,0107 | 0,0261 | 0,0061 | 0,0429 |
| 25-34 | 0,0752 | 0,1334 | 0,0337 | 0,2423 |
| 35-44 | 0,0368 | 0,0736 | 0,0291 | 0,1396 |
| 45-54 | 0,0107 | 0,0291 | 0,0230 | 0,0629 |
| 55-60 | 0,0000 | 0,0077 | 0,0031 | 0,0107 |
| 73-81 | 0,1334 | 0,2730 | 0,0951 | 0,5015 |
| <i>Marginal de Lugar Donde Habita</i> | 0,2669 | 0,5429 | 0,1902 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.15. Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Tipo de Nombramiento

En la provincia de Pastaza el 39.2% de los profesores investigados tienen instrucción superior, el 32.6% ha concluido el Post-Bachillerato, el 23.0% son bachilleres y el porcentaje restante tienen únicamente instrucción primaria, han tomado alguna carrera corta o no tienen instrucción. El 41.006% de los profesores con nombramiento docentes tienen instrucción superior.

El 50% de las personas con nombramiento administrativo han alcanzado como más alto nivel de instrucción el Post-Bachillerato. El 20% de ellos tienen instrucción superior y no se encontraron personas sin instrucción en este grupo y del grupo que no tiene nombramiento alguno, el 27.706% han tomado alguna carrera corta (Véase la Tabla CLVII).

Tabla CLVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Tipo de Nombramiento

| Nivel de Instrucción | Tipo de Nombramiento | | | | Marginal de Nivel de Instrucción |
|---|----------------------|----------------|----------|-------|----------------------------------|
| | Docente | Administrativo | Servicio | Otro | |
| Primario | 0,013 | 0,000 | 0,001 | 0,009 | 0,023 |
| Bachillerato | 0,182 | 0,001 | 0,001 | 0,046 | 0,230 |
| Post-Bachillerato | 0,315 | 0,002 | 0,001 | 0,007 | 0,326 |
| Superior | 0,367 | 0,001 | 0,001 | 0,024 | 0,392 |
| Carrera Corta | 0,017 | 0,000 | 0,001 | 0,009 | 0,027 |
| Sin Instrucción | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,001 | 0,002 |
| <i>Marginal de Tipo de Nombramiento</i> | 0,895 | 0,004 | 0,005 | 0,095 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.16. Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Especialización Profesional.

De igual manera que el nombramiento de los profesores también se analiza su especialización profesional con el nivel de instrucción formal que ha alcanzado el maestro. En la provincia de Pastaza el 83.78% de los entrevistados afirmaron tener especialización docente para dictar las clases. El 7.3% no tienen ese tipo de especialización, el 1.99% posee ambos títulos (docentes y no docentes) y el 6.93 de los profesores son no especializados, estos valores pueden verificarse en la Tabla CLVIII.

Los resultados de la investigación revelaron que el 91.139% de los maestros con instrucción superior son docentes, el 14.637% de ellos son bachilleres y tienen especialización no docente. El 1.685% de los que tienen instrucción superior tienen títulos de especialización docente y no docente y el 72.453% de los profesores con estudios y prácticas en carreras cortas no tienen ninguna especialización.

Tabla CLVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Especialización Profesional

| Nivel de Instrucción | Especialización Profesional | | | | Marginal de Nivel de Instrucción |
|--|-----------------------------|------------|--------|---------|----------------------------------|
| | Docente | No Docente | Ambos | Ninguno | |
| Primario | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0022 | 0,0229 |
| Bachillerato | 0,1777 | 0,0339 | 0,0111 | 0,0088 | 0,2316 |
| Post-Bachillerato | 0,3031 | 0,0111 | 0,0022 | 0,0088 | 0,3252 |
| Superior | 0,3569 | 0,0206 | 0,0066 | 0,0074 | 0,3916 |
| Carrera Corta | 0,0000 | 0,0074 | 0,0000 | 0,0192 | 0,0265 |
| Sin Instrucción | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0022 | 0,0022 |
| <i>Marginal de Especialización Profesional</i> | 0,8378 | 0,0730 | 0,0199 | 0,0693 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.17. Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Cantón donde Labora Actualmente

Uno de los objetivos de esta investigación es conocer características y la distribución de los profesores de la provincia, por tanto se analizó tanto el cantón donde este labora como el género de los mismos. Los resultados de la investigación revelaron que el 41.253% de las personas que prestan sus servicios en el cantón Pastaza, el más poblado de la provincia, son profesionales y el mismo porcentaje es para aquellos que tienen como instrucción formal el Post-Bachillerato.

En Mera se da un comportamiento similar, el 45.198% de los profesores que laboran en ese cantón tienen instrucción superior. Los maestros con nivel de instrucción denominada Post-Bachillerato alcanzan el 35.109% de los entrevistados, el porcentaje restante son bachilleres, ha tomado carreras cortas, tienen instrucción primaria o carecen de instrucción formal.

En el cantón Santa Clara los profesores en su mayoría tienen instrucción superior o han tomado especializaciones de post-bachillerato al igual que en los otros dos cantones, sólo que el número de profesionales es menor comparándose con los profesores post-bachilleres, los resultados de la investigación demostraron que el 36.441% de ellos lo son y el 34.322% tienen instrucción superior (Refiérase a los valores en el Anexo 4.1).

En Arajuno el 48.362% de los profesores declararon tener como último nivel de instrucción formal el post-bachillerato. El 30.847% son bachilleres y sólo el 17.514% tienen instrucción superior. Nótese que únicamente en el Pastaza existen profesores sin instrucción (0.307% de los que trabajan en ese cantón).

4.4.18. Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Zona

Como se había mencionado con anterioridad el 58.1% de los profesores en la provincia de Pastaza laboran en zona rurales, es decir, 788 personas, de las cuáles el 38.382% tienen nivel de instrucción denominado post-bachillerato, el 28.571% de los maestros rurales son bachilleres supera incluso a los profesores con instrucción superior (26.678%).

En los planteles educativos ubicados en zonas urbanas de la provincia se diferencian de las rurales en que el 56.563% de los profesores son profesionales y el 24.344% son post-bachilleres, es decir, el 80.907% de los profesores urbanos son tecnólogos, licenciados, ingenierías o tienen alguna otra profesión. En las áreas rurales el 65.06% tienen estas características como se presenta en la Tabla CLIX.

Tabla CLIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Zona

| Nivel de Instrucción | Zona | | Marginal de Nivel de Instrucción |
|-------------------------|--------------|--------------|----------------------------------|
| | Urbana | Rural | |
| Primario | 0,006 | 0,017 | 0,023 |
| Bachillerato | 0,066 | 0,166 | 0,232 |
| Post-Bachillerato | 0,102 | 0,223 | 0,324 |
| Superior | 0,237 | 0,155 | 0,392 |
| Carrera Corta | 0,008 | 0,018 | 0,027 |
| Sin Instrucción | 0,000 | 0,002 | 0,002 |
| Marginal de Zona | 0,419 | 0,581 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.19. Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Lugar Donde Habita (sólo profesores laborando en zona rural)

Es importante dar a conocer el nivel de instrucción que han alcanzado los profesores que trabajan en zonas rurales por cuanto el 58.1% laboran en esa zona. El mayor inconveniente para analizar de manera conjunta tanto el nivel de instrucción como el lugar en donde habita es que 459 personas entrevistadas (58.4%) no proporcionaron la información respecto al lugar donde habitan. Utilizando los datos disponibles se encontró que el 58.692% de los profesores con nivel de instrucción

superior habitan en la misma comunidad en donde se encuentra ubicado el plantel educativo, de igual forma el 50.393% de los post-bachilleres habitan también en la comunidad.

El 21.834% de los profesores que habitan en los establecimientos educativos tienen instrucción superior, presentándose también un 1.165% que han asistido a planteles de instrucción primaria y el 1.163% no tienen instrucción (Véase el Anexo 4.2).

De los que habitan en lugares distintos a los planteles educativos y la comunidad declararon tener como último nivel de instrucción formal Post-Bachillerato el 37.078%, los que tienen instrucción formal representan el 30.643% y el número de profesores con instrucción primaria supera a los que habitan en planteles educativos, es decir, el 3.217% presentan estas características.

4.4.20. Distribución Conjunta de Función que Desempeña con Nivel de Instrucción

En la provincia de Pastaza el 82.82% de los profesores desempeñan únicamente esa función en el Magisterio Fiscal, el 13.86% son además directores de escuelas, el porcentaje restante (3.32%) tienen cargos de profesores especiales, accidentales, con órdenes de la Dirección Provincial, rectores, vicerrectores, inspectores, inspectores generales, médicos y secretarios.

Es importante recalcar que el 83.843% de los entrevistados con instrucción primaria ejercen el cargo de profesores y el porcentaje restante son directores de escuelas dentro de la provincia. Referente a los profesores bachilleres se puede afirmar que 268 tienen como únicamente función dictar clases. Nótese también que personas con este nivel de instrucción no ocupan cargos de vicerrector o de inspector general. Es evidente que no podrían ser médicos porque correspondería a los que tienen instrucción superior.

Analizando los post-bachilleres se tiene que al igual que los otros dos grupos el porcentaje mayor corresponde a los que únicamente tienen como función ser profesores (75.062%). Los profesores que tienen instrucción superior representan el 88.509%, el 6.410% dirigen escuelas, el 1.328% colegios. Otro grupo inspeccionan los diferentes planteles de nivel secundario (0.461%).

Los resultados de la investigación demuestran que el 68.182% de las personas que no tienen instrucción son profesores y el porcentaje restante (31.819%) son directores de establecimientos educativos de nivel primario, la información presentada se sustenta en base a los datos proporcionados por los valores en el Anexo 4.3).

4.4.21. Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Relación Laboral

Analizando la información “cruzada” del nivel de instrucción de los profesores y su relación laboral se encontró que hay un profesor con instrucción primaria

que tiene nombramiento para ejercer su cargo de maestro y otro es bonificado (Obsérvese en la Tabla CLX). El 42.530% de los profesores con instrucción superior tienen nombramiento, el 2.451% son bonificados, el 1.328% han sido contratados por padres o tienen contrato fiscal y 8.861% tienen otro tipo de documento que certifican su cargo dentro de los planteles educativos o en otras instituciones anexas al Magisterio Fiscal.

Tabla CLX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Relación Laboral

| Nivel de Instrucción | Relación Laboral | | | | Marginal de Nivel de Instrucción |
|-------------------------------------|-------------------|----------|------------|--------|----------------------------------|
| | Nombra- miento | Contrato | Bonificado | Otros | |
| Primario | 0,0007 | 0,0000 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0022 |
| Bachillerato | 0,0118 | 0,0000 | 0,0015 | 0,0096 | 0,0229 |
| Post-Bachillerato | 0,0133 | 0,0000 | 0,0044 | 0,0088 | 0,0265 |
| Sin Instrucción | 0,1386 | 0,0096 | 0,0391 | 0,0442 | 0,2316 |
| Carrera Corta | 0,2979 | 0,0015 | 0,0044 | 0,0214 | 0,3252 |
| Superior | 0,3422 | 0,0052 | 0,0096 | 0,0347 | 0,3916 |
| Marginal de Relación Laboral | 0,8046 | 0,0162 | 0,0597 | 0,1195 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.21. Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Nivel del Plantel

En planteles de nivel pre-primario se tiene que el 44.204% de los profesores han obtenido títulos de post-bachillerato y el porcentaje de profesores profesionales es del 25.063%. Existen 3 profesores que no tienen instrucción y laboran en esos establecimientos (Véase el Anexo 4.4).

En las escuelas esta situación varía. El 61.244% de los docentes que laboran allí poseen títulos de nivel superior. El 20.927% de los profesores son bachilleres y laboran también en planteles de nivel primario. En instituciones de educación básica se encontró que sus maestros son bachilleres, tienen post-bachilleratos o títulos profesionales de manera equitativa, 31.818% cada uno.

Los profesores de planteles de educación media se tiene que únicamente trabajan en él las personas que han alcanzado niveles de instrucción superior.

En instituciones de formación artística y otros centros de educación, el 31.395% de los maestros son profesionales, continúan en porcentaje aquellos que tienen títulos a nivel de post-bachillerato (25.775%), bachillerato (19.961%), de carreras cortas (14.341%) y de instrucción primaria (8.527%).

4.4.23. Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Tipo de Institución

Los profesores de la provincia de Pastaza principalmente laboran en planteles educativos (97.94%) pero existe además un pequeño grupo que lo hace en otro tipo de institución, se presenta a continuación un análisis del nivel de instrucción que han alcanzado los profesores de las dos instituciones. Refiérase a los valores en el Anexo 4.5).

El 39.677% de los profesos n plantels dats tn nst'n t tg
Refiérase a los valores en el Anexo 4.5).

4.4.24. Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Zona

Los profesores que laboran actualmente en la provincia de Pastaza son principalmente docentes (83.78%). El 56.780% de ellos están en las zonas rurales de este ámbito geográfico.

Existe un 58.073% de los profesores con nombramiento no docente que trabajan en establecimientos educativos en esta misma área. El 73.449% de las personas que no tienen títulos para ejercer la docencia se encuentran también dictando sus clases en el área rural.

Tabla CLXI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Zona

| Especialización Profesional | Zona | | Marginal de Especialización Profesional |
|-----------------------------|--------|--------|---|
| | Urbana | Rural | |
| Docente | 0,3621 | 0,4757 | 0,8378 |
| No Docente | 0,0310 | 0,0428 | 0,0737 |
| Ambos | 0,0066 | 0,0125 | 0,0192 |
| Ninguno | 0,0184 | 0,0509 | 0,0693 |
| <i>Marginal de Zona</i> | 0,4181 | 0,5819 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

En la zona urbana de la provincia el 86.606% de los maestros tienen especialización docente para ejercer su función. El 6.93% no tienen título pero se desempeñan como profesores (Obsérvese la Tabla CLXI).

4.4.25. Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Años de Experiencia

El 73.502% de los profesores con especialización docente tienen menos de 15 años de experiencia laboral. Entre los 16 y 35 años trabajando se encuentran los profesores con títulos no docentes en un 92.138%.

Las personas con títulos docentes y no docentes representan el 1.99% de la población investigada, de los cuáles el 85.427% tienen experiencia laboral menor a los 15 años y el porcentaje restante (14.573%) han trabajado entre 16 y 35 años como puede observarse en la Tabla CLXII. Los profesores con experiencia laboral superior a 35 años todos tienen especialización docente.

Tabla CLXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Años de Experiencia

| Especialización Profesional | Años de Experiencia | | | Marginal de Especialización Profesional |
|--|---------------------|------------|----------|---|
| | 0-15 años | 16-35 años | 35 ó más | |
| Docente | 0,6158 | 0,2168 | 0,0052 | 0,8378 |
| No Docente | 0,0693 | 0,0037 | 0,0000 | 0,0730 |
| Ambos | 0,0170 | 0,0029 | 0,0000 | 0,0199 |
| Ninguno | 0,0575 | 0,0118 | 0,0000 | 0,0693 |
| <i>Marginal de Años de Experiencia</i> | 0,7596 | 0,2353 | 0,0052 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.26. Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Tipo de Nombramiento

La siguiente distribución conjunta resume la información del tipo de nombramiento y la especialización profesional de los profesores. Los resultados de la investigación revelaron que el 65.945% de ellos con título docente tienen especialización docente para dictar cátedra. Las personas con nombramiento administrativo con especialización docente representan el 92.421%. El 78.767% de los profesores con nombramiento de servicio tienen especialización docente, el 17.123% tienen títulos docentes y no docentes.

El porcentaje restante (4.110%) se divide entre las personas que tienen nombramiento no docente y sin nombramiento como se puede observar en el Anexo 4.6).

4.4.27. Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Lugar Donde Habita (Sólo profesores que laboran en zona rural)

En esta distribución conjunta se resume la información de dos características importantes para este análisis: la especialización profesional y el lugar en donde habitan los profesores que trabajan en las áreas rurales de la provincia. Los profesores que proporcionaron información respecto totalizaron 327 personas. El 54.477% de los profesores que habitan en la comunidad en donde esta ubicada el plantel tiene títulos docentes (Véase la Tabla CLXIII). Los maestros con especializaciones docentes y que habitan en el mismo establecimiento en donde trabajan corresponde al 86.208%. Se puede afirmar que el 54.43% de los profesores habitan en la comunidad, el 26.61% en el establecimiento educativo y el porcentaje restante (18.96%) en otro lugar.

Tabla CLXIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Lugar Donde Habita
(sólo rural)

| Especialización Profesional | Lugar donde Habita | | | Marginal de Especialización Profesional |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------|---------------|---|
| | Establecimiento (Escuela) | Comunidad | En Otra Parte | |
| Docente | 0,2294 | 0,4648 | 0,1590 | 0,8532 |
| No Docente | 0,0092 | 0,0183 | 0,0031 | 0,0306 |
| Ambos | 0,0031 | 0,0153 | 0,0122 | 0,0306 |
| Ninguno | 0,0245 | 0,0459 | 0,0153 | 0,0856 |
| <i>Marginal de Lugar Donde Habita</i> | 0,2661 | 0,5443 | 0,1896 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.28. Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Tipo de Nombramiento

El nombramiento de los profesores puede ser de 4 tipos: docente, administrativo, de servicio y otro. El 89.53% de las personas denominadas "profesores" tienen nombramientos docentes y el porcentaje restante se divide en nombramientos administrativos, de servicio y de otro tipo. El 86.485% de los profesores de Pastaza con nombramiento docente tienen esa especialización.

Analizando los datos referentes a los maestros con nombramiento administrativo se observa que la mayor parte de ellos (65.909%) tienen también especialización docente. Igual situación se presenta con los profesores con nombramiento de servicio (55.769%) y los de otro tipo de nombramiento (60.463%), los datos pueden ser comprobados con la información proporcionada por el Anexo 4.7).

4.4.29. Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Relación Laboral

Analizando la información "cruzada" de la especialización profesional de los profesores y su relación laboral se descubrió que el 87.895% de los profesores con nombramiento como documento que los autoriza para ejercer su cargo tienen especialización docente y 9 personas han sido contratados para dar clases con nombramiento no docente.

Respecto a los bonificados se tiene que el 68.060% de ellos tienen título docente y el 68.509% pese a tener un tipo de nombramiento distinto a los anteriores también son profesores con especializaciones docentes estos valores se pueden comprobar en la Tabla del Anexo 4.8).

4.4.30. Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Nivel del Plantel

En los jardines de infantes de la provincia de Pastaza el 85.014% de los profesores tienen títulos docentes, el 10.663% no tienen especializaciones docentes y el porcentaje restante no tiene título alguno.

En las escuelas también predominan los profesores con títulos docentes como en el caso de los planteles preprimarios (85.424%), pero aumenta el número de profesores sin título para dictar clases. El porcentaje de personas con estas características es del 7.876% no tienen título docente (Observar en el Anexo 4.9).

En los planteles de educación básica no se encontraron profesores que posean tanto títulos docente como no docentes. El 55.769% de ellos tienen únicamente títulos docentes, el 28.846% tienen especialización no docente y el porcentaje restante no tienen título.

El 83.680% de los profesores que actualmente laboran en planteles de educación media tienen títulos docentes, a diferencia de los que sólo tienen especialización no docente, su peso es del 9.969% en la población investigada.

4.4.31. Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Cantón donde Labora Actualmente

Los profesores de la provincia de Pastaza totalizaron 1.356, de los cuáles el 82.617% de los que laboran en el cantón Pastaza han obtenido títulos docentes que les permiten ejercer su cátedra en los diferentes establecimiento educativos, en un porcentaje menor (8.231) se encuentran los profesores que tienen títulos no docentes.

Los profesores con especialización docente también predominan en el cantón Mera, el 86.925% de ellos posee este tipo de título, respecto a los que tienen títulos no docentes se encontró que este grupo representa el 6.538% de los profesores del cantón.

En el cantón Santa Clara el porcentaje de profesores sin título que ejercen ese cargo es el mayor si se compara con los demás cantones de la provincia; así el porcentaje de ellos representa el 15.678% de los maestros que laboran en esa región como puede confirmarse en la en el Anexo 4.10).

El porcentaje de personas sin título respecto al número de profesores que actualmente laboran en el cantón Pastaza es del 6.584%, en Mera representan el 5.972% y en Arajuno el 4.181%. El 94.142% de los profesores en el cantón Arajuno tienen especialización docente y el porcentaje restante se divide entre personas con títulos no docentes y sin título.

4.4.32. Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Zona

El 57.507% de los profesores de Pastaza con nombramiento docente actualmente laboran en zonas rurales de esta provincia. El 65.909% de las personas con nombramiento administrativo en cambio trabajan en áreas urbanas igual situación ocurre para aquellos que tienen nombramiento de servicio, el 55.769% de ellos realizan sus actividades en instituciones localizadas en parroquias urbanas. Para el caso de los profesores con otro tipo de nombramiento se tiene que el 65.631% trabajan en zonas rurales de Pastaza, como se puede observar en la Tabla CLXIV.

Tabla CLXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Zona

| Tipo de Nombramiento | Zona | | Marginal de Tipo de Nombramiento |
|-------------------------|---------------|---------------|----------------------------------|
| | Urbana | Rural | |
| Docente | 0,3798 | 0,5140 | 0,8938 |
| Administrativo | 0,0029 | 0,0015 | 0,0044 |
| Servicio | 0,0029 | 0,0022 | 0,0052 |
| Otro | 0,0332 | 0,0634 | 0,0966 |
| Marginal de Zona | 0,4189 | 0,5811 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.33. Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Años de Experiencia

La investigación realizada reveló que el 73.855% de los profesores con nombramiento docente tienen menos de 15 años de experiencia laboral, igual ocurre con las personas que han sido seleccionadas para ejercer funciones administrativas, el 84.090% han trabajado menos de 15 años.

Tabla CLXXV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Años de Experiencia

| Tipo de Nombramiento | Años de Experiencia | | | Marginal de Tipo de Nombramiento |
|--|---------------------|------------|---------------|----------------------------------|
| | 0-15 años | 16-35 años | 35 años o más | |
| Docente | 0,6613 | 0,2290 | 0,0052 | 0,8954 |
| Administrativo | 0,0037 | 0,0007 | 0,0000 | 0,0044 |
| De servicio | 0,0044 | 0,0007 | 0,0000 | 0,0052 |
| Otro | 0,0898 | 0,0052 | 0,0000 | 0,0950 |
| <i>Marginal de Años de Experiencia</i> | 0,7592 | 0,2356 | 0,0052 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

El 97.199% de los profesores con experiencia entre 16 y 35 años tienen nombramiento docente, el 2.207% se encuentran trabajando con otro tipo de certificación y el porcentaje restante tienen nombramiento administrativo y

de servicio. Únicamente el 0.52% de los maestros tienen experiencia laboral superior a los 35 años y todos ellos tienen nombramiento docente, como puede verificarse en la Tabla CLXV.

4.4.34. Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Cumplimiento de Nombramiento

De un total de 1356 profesores que tiene la provincia de Pastaza, el 66.59% efectivamente laboran en las instituciones donde pertenecen presupuestariamente. El 67.050% de los profesores docentes cumplen con su nombramiento, lo mismo ocurre con los que han sido nombrados para actividades de servicio (84.615%) y con los que tienen otro tipo de nombramiento (62.776%). El 65.909% de los profesores encargados de funciones administrativas no lo cumplen como se muestra en la Tabla CLXVI.

Tabla CLXVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Cumplimiento de Nombramiento

| Tipo de Nombramiento | Cumplimiento de Nombramiento | | Marginal de Tipo de Nombramiento |
|---|------------------------------|-----------|----------------------------------|
| | Si cumple | No cumple | |
| Docente | 0,6003 | 0,2950 | 0,8953 |
| Administrativo | 0,0015 | 0,0029 | 0,0044 |
| Servicio | 0,0044 | 0,0007 | 0,0052 |
| Otro | 0,0597 | 0,0354 | 0,0951 |
| <i>Marginal de Cumplimiento de Nombramiento</i> | 0,6659 | 0,3341 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.35. Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Relación Laboral

Los profesores con nombramiento docente en la provincia de Pastaza totalizan 1214 personas, de los cuáles el 88.383% tienen como documento un nombramiento del Magisterio Fiscal que los autoriza a laborar en las distintas instituciones. Las personas que con nombramiento administrativo también tienen como relación laboral el nombramiento en un 65.909%. No se encontraron profesores bonificados con nombramiento administrativo ni de servicio.

En lo que respecta a profesores con otro tipo de nombramiento su relación laboral es distinta a la docente, administrativa y de servicio, se la denominará entonces "otro tipo de relación laboral", el 82.965% de profesores con otro tipo de nombramiento tienen otro tipo de relación laboral (Observar la Tabla CLXXVII).

Tabla CLXXVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Relación Laboral

| Relación Laboral | Tipo de Nombramiento | | | | Marginal de Relación Laboral |
|--|----------------------|----------------|----------|--------|------------------------------|
| | Docente | Administrativo | Servicio | Otro | |
| Nombramiento | 0,7913 | 0,0029 | 0,0037 | 0,0066 | 0,8045 |
| Contrato | 0,0147 | 0,0007 | 0,0007 | 0,000 | 0,0162 |
| Bonificado | 0,0501 | 0,000 | 0,000 | 0,0096 | 0,0597 |
| Otros | 0,0391 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0789 | 0,1195 |
| Marginal del Tipo de Nombramiento | 0,8953 | 0,0044 | 0,0052 | 0,0951 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.36. Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Lugar Donde Habita (Sólo profesores que laboran en zona rural)

Existen 1252 profesores que tienen nombramiento docente de los cuáles el 25.826% de ellos habitan en los mismos establecimientos educativos en donde trabajan, el 55.300% en la comunidad y el porcentaje restante en otra parte. El 50% de las personas con nombramiento administrativo habitan en las escuelas y el resto en la comunidad. La información respecto a esta distribución se presenta en la Tabla CLXVIII.

Tabla CLXVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Lugar Donde Habita (sólo rural)

| Tipo de Nombramiento | Lugar donde Habita | | | Marginal de Tipo de Nombramiento |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------|---------------|----------------------------------|
| | Establecimiento (Escuela) | Comunidad | En Otra Parte | |
| Docente | 0,2385 | 0,5107 | 0,1743 | 0,9235 |
| Administrativo | 0,0031 | 0,0031 | 0,0000 | 0,0061 |
| Servicio | 0,0000 | 0,0031 | 0,0000 | 0,0031 |
| Otro | 0,0245 | 0,0275 | 0,0153 | 0,0673 |
| <i>Marginal de Lugar donde Habita</i> | 0,2661 | 0,5443 | 0,1896 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Los entrevistados con nombramiento de servicio únicamente habitan en la comunidad en donde se localiza el plantel educativo. El 40.862% de los que tienen un nombramiento diferente al docente, administrativo o de servicio habitan también en la comunidad.

4.4.37. Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Cantón donde Labora Actualmente

En la provincia de Pastaza el 89.53% de los profesores tienen nombramiento docente es uno de los resultados más relevantes de esta distribución conjunta (Véase la Tabla CLXIX). De las personas que actualmente laboran en el cantón Pastaza el 91.155% de los profesores tienen nombramiento docente, en Mera este porcentaje disminuye a 85.149%, sin embargo, considerando todos los profesores que trabajan allá este representa el porcentaje más respecto a los tipos de nombramiento.

En Santa Clara los profesores docentes tienen “mayor peso”, es decir, el 87.429% tienen título docente y en Arajuno representan el 84.181%.

Tabla CLXIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Distribución Conjunta de Tipo de Nombramiento con Cantón donde Labora Actualmente

| Tipo de Nombramiento | Cantón donde Labora Actualmente | | | | Marginal de Especialización Profesional |
|---------------------------------------|---------------------------------|--------|-------------|---------|---|
| | Pastaza | Mera | Santa Clara | Arajuno | |
| Docente | 0,6534 | 0,1055 | 0,0619 | 0,0745 | 0,8953 |
| Administrativo | 0,0015 | 0,0015 | 0,0000 | 0,0015 | 0,0044 |
| Servicio | 0,0052 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0052 |
| Otro | 0,0568 | 0,0170 | 0,0088 | 0,0125 | 0,0951 |
| <i>Marginal de Lugar donde Habita</i> | 0,7168 | 0,1239 | 0,0708 | 0,0885 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Las personas con nombramiento administrativo se encuentran actualmente el 34.090% en Pastaza, el mismo porcentaje hay en Mera y en Arajuno. Los profesores con nombramiento de servicio sólo trabajan en el cantón Pastaza. El 9.51% de los profesores de Pastaza tienen otro tipo de nombramiento.

4.4.38. Distribución Conjunta de Años de Experiencia con Zona

Los profesores con experiencia laboral menor a 15 años representan el 75.07% de los entrevistados en la provincia de Pastaza (1018 personas). El 66.405% de ellos laboran actualmente en zonas rurales. Existe un gran número de docentes que han trabajado entre 16 y 35 años que también trabajan en parroquias rurales (225 personas). El 1.03% de los profesores de Pastaza superan los 35 años de experiencia laboral (14 personas), de las cuáles 10 trabajan en zonas urbanas (Refiérase a la Tabla CLXX).

Tabla CLXX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Años de Experiencia con Zona

| Años de Experiencia | Zona | | Marginal de Años de Experiencia |
|-------------------------|--------|--------|---------------------------------|
| | Urbana | Rural | |
| 0-15 años | 0,2522 | 0,4985 | 0,7507 |
| 16-35 años | 0,1659 | 0,0730 | 0,2389 |
| 35 ó más | 0,0074 | 0,0029 | 0,0103 |
| <i>Marginal de Zona</i> | 0,4255 | 0,5745 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.39. Distribución Conjunta de Años de Experiencia con Nivel del Plantel

Se analiza a continuación tanto los años de experiencia como el nivel del plantel educativo. El 56.34% de los profesores trabajan actualmente en escuelas, el 38.50% se encuentran laborando en establecimientos de nivel media, el 3.47% están en jardines de infantes y el porcentaje restante en otro tipo de institución.

El 55.344% de los profesores actualmente laboran en escuelas y tienen menos de 15 años de experiencia laboral, el 60.178% de los que llevan trabajando entre 16 y 35 años actualmente trabajan en planteles de educación primaria. El 71.154% de los profesores que llevan más de 35 años trabajando se encuentran actualmente prestando sus servicio en instituciones de nivel medio. Los resultados presentados se pueden verificar en el Anexo 4.11).

4.4.40. Distribución Conjunta de Años de Experiencia con Relación Laboral

A continuación se analiza tanto los años de experiencia como la relación laboral que tienen los profesores para ejercer su cargo. El 80.45% de los profesores trabajan actualmente con nombramiento, el 5.97% son bonificados, el 1.62% han sido contratados y el porcentaje restante tiene otro tipo de relación laboral.

El 76.316% de los profesores actualmente con nombramiento tienen menos de 15 años de experiencia laboral, el 93.710% de los que llevan trabajando entre 16 y 35 años actualmente tienen nombramiento y el 84.615% de los profesores que llevan más de 35 años trabajando también son algunos de los resultados importantes. Refiérase a los valores en el Anexo 4.12.

4.4.41. Distribución Conjunta de Años de Experiencia con Tipo de Institución

La distribución conjunta entre los Años de experiencia y el tipo de institución se analiza a continuación (Observar la Tabla CLXXI). El 97.94% de los profesores laboran en planteles educativos y el porcentaje restante en otro tipo de institución. De los maestros que tienen menos de 15 años trabajando el 97.472% laboran en planteles educativos, lo mismo ocurre con las personas que llevan trabajando entre 16 y 35 años se tiene que el 99.636% actualmente ejercen sus funciones allí.

Tabla CLXXI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Años de Experiencia con Tipo de Institución

| Años de Experiencia | Tipo de Institución | | Marginal de Años de Experiencia |
|--|---------------------|--------|---------------------------------|
| | Plantel Educativo | Otra | |
| 0-15 años | 0,7404 | 0,0192 | 0,7596 |
| 16-35 años | 0,2338 | 0,0015 | 0,2353 |
| 35 ó más | 0,0052 | 0,0000 | 0,0052 |
| <i>Marginal de Tipo de Institución</i> | 0,9794 | 0,0206 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.42. Distribución Conjunta de Función que Desempeña con Zona

El 52.927% de las personas que declararon tener el cargo de profesores trabajan en la zona rural de la provincia de Pastaza. El 90.816% de los que además de dar clases son Directores también se encuentran laborando en esa misma zona, lo mismo ocurre con los Profesores especiales (100%), Accidentales (50%), Rectores (84.375%), Vicerrectores (71.154%), Inspectores generales (50%) y Secretarios (50%).

El 75% de los inspectores profesores desarrollan sus actividades en las zonas urbanas de la provincia. El 1.5% de los profesores de Pastaza son también médicos y todos trabajan en zonas urbanas (Véase la Tabla CLXXII).

Tabla CLXXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Función que Desempeña con Zona

| Función que Desempeña | Zona | | Marginal de Nivel de Función que Desempeña |
|---------------------------------------|--------|--------|--|
| | Urbana | Rural | |
| Director Profesor | 0,0125 | 0,1246 | 0,1372 |
| Profesor | 0,3916 | 0,4403 | 0,8319 |
| Profesor Especial | 0,0000 | 0,0007 | 0,0007 |
| Profesor Accidental | 0,0007 | 0,0007 | 0,0015 |
| Profesor Órdenes Dirección Provincial | 0,0007 | 0,0000 | 0,0007 |
| Rector Profesor | 0,0015 | 0,0081 | 0,0096 |
| Vicerrector Profesor | 0,0015 | 0,0037 | 0,0052 |
| Inspector Profesor | 0,0066 | 0,0022 | 0,0088 |
| Inspector General Profesor | 0,0007 | 0,0007 | 0,0015 |
| Médico Profesor | 0,0015 | 0,0000 | 0,0015 |
| Secretario Profesor | 0,0007 | 0,0007 | 0,0015 |
| Marginal de Zona | 0,4181 | 0,5819 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.43. Distribución Conjunta de Zona con Nivel del Plantel

El 41.89% de los profesores de Pastaza trabajan en las zonas urbanas de este ámbito geográfico, es decir, 568 personas, de las cuáles el 53.163% actualmente prestan sus servicios en planteles de nivel medio, el 40.487% trabajan en planteles de educación primaria, el porcentaje restante se divide entre jardines de infantes y otro tipo de institución.

Respecto a la cantidad de profesores que laboran en las áreas rurales, este supera a los que lo hacen en las zonas urbanas según los datos que se presentan en el Anexo 4.13). El 67.131% de ellos trabajan en escuelas, el 28.050% en planteles de educación media, el 2.667% en instituciones de nivel preprimario, el 0.637% en colegios y el porcentaje restante en planteles de otro nivel.

4.4.44. Distribución Conjunta de Zona con Sostenimiento del Plantel

Es importante también conocer el tipo de sostenimiento de los planteles educativos en donde actualmente laboran los maestros y la zona en donde se encuentran localizadas estas instituciones. El 70.21% de los planteles tienen sostenimiento fiscal, el 29.50% es fisco misional y el porcentaje restante se financia particularmente como se presenta en la Tabla CLXXIV.

Tabla CLXXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Zona con Sostenimiento

| Zona | Sostenimiento | | | Marginal de Zona |
|---------------------------------------|---------------|----------------|------------|------------------|
| | Fiscal | Fisco Misional | Particular | |
| Urbana | 0,2448 | 0,1740 | 0,0000 | 0,4189 |
| Rural | 0,4572 | 0,1209 | 0,0029 | 0,5811 |
| <i>Marginal del Nivel del Plantel</i> | 0,7021 | 0,2950 | 0,0029 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

El 65.119% de los profesores que se encuentran trabajando en zonas rurales pertenecen a planteles con sostenimiento fiscal, esto varía si se considera las instituciones de sostenimiento fiscal, el 58.983% de los profesores trabajan en áreas urbanas de la provincia. El porcentaje de docentes que trabajan en planteles particulares es del 0.29% y todos ellos laboran en zonas rurales.

4.4.45. Distribución Conjunta de Zona con Cantón donde Labora Actualmente

En la provincia de Pastaza el 71.53% de los profesores que trabajan actualmente en el cantón Pastaza lo hacen en zonas urbanas, en los 3 cantones restantes el mayor porcentaje se concentra en las zonas rurales. En el cantón Mera, el 80.498% de los maestros están laborando en esa zona, en el cantón Santa Clara representan el 99.011% de los profesores y el 96.749% en Arajuno también Refiérase a los valores en el Anexo 4.14.

4.4.46. Distribución Conjunta de Zona con Cumplimiento De Nombramiento

Los profesores de la provincia de Pastaza en un 66.74% afirmaron cumplir con su nombramiento. El 55.69% de los profesores que laboran actualmente en zonas rurales se encuentran presupuestariamente asignados a esa zona.

El 63.199% de los que no cumplen con lo establecido en su nombramiento también están trabajando en las zonas rurales de la provincia de Pastaza, como se puede observar en la Tabla CLXXV.

Tabla CLXXV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Zona con Cumplimiento de Nombramiento

| Zona | Cumplimiento de Nombramiento | | Marginal de Zona |
|--|------------------------------|-----------|------------------|
| | Si cumple | No cumple | |
| Urbana | 0,2957 | 0,1224 | 0,4181 |
| Rural | 0,3717 | 0,2102 | 0,5819 |
| <i>Marginal de Cumplimiento de Nombramiento</i> | 0,6674 | 0,3326 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.47. Distribución Conjunta de Zona con Relación Laboral

El 56.414% de los profesores de la provincia de Pastaza ejercen la docencia a través de nombramiento del Magisterio Fiscal y trabajan en zonas rurales, esta información puede comprobarse en la Tabla CLXXVI.

Tabla CLXXVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Zona con Relación Laboral

| Zona | Relación Laboral | | | | Marginal de Zona |
|-------------------------------------|------------------|----------|------------|--------|------------------|
| | Nombramiento | Contrato | Bonificado | Otros | |
| Urbana | 0,3510 | 0,0066 | 0,0133 | 0,0472 | 0,4181 |
| Rural | 0,4543 | 0,0096 | 0,0472 | 0,0708 | 0,5819 |
| <i>Marginal de Relación Laboral</i> | 0,8053 | 0,0162 | 0,0605 | 0,1180 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

El 8.121% de los maestros rurales son bonificados, el 1.650% tienen contrato fiscal y el 12.167% tienen otro tipo de relación laboral. Nótese que el 78.071% de los profesores que actualmente trabajan en zonas rurales tienen nombramiento fiscal.

4.4.48. Distribución Conjunta de Tipo de Institución con Cantón donde Labora Actualmente

Uno de los objetivos de esta investigación era descubrir la ubicación geográfica en donde se encuentran actualmente dictando sus cátedras los profesores de la provincia de Pastaza. Si bien es cierto que analizando de manera univariada el cantón donde actualmente laboran los docentes es también importante conocer el tipo de institución en el cuál se desempeñan.

El 98.047% de los que pertenecen al cantón Pastaza trabajan en planteles educativos y el porcentaje restante en otro tipo de institución. En los cantones Mera, Santa Clara y Arajuno el número de profesores laborando en planteles educativos superan a los que lo hacen en otras instituciones. Los resultados de la investigación revelaron además que el 12.048% de los profesores que pertenecen a unidades educativas trabajan actualmente en el cantón Mera, el 7.229% a Santa Clara y el 8.965% al cantón Arajuno, la información proporcionada puede confirmarse en el Anexo 4.15).

4.4.49. Distribución Conjunta de Cantón donde Labora Actualmente con Cumplimiento de Nombramiento

El 74.531% de los que trabajan en el cantón Pastaza cumplen el nombramiento, el 10.632% de los que trabajan en el cantón Mera. El 65.998% de los que no cumplen con su nombramiento pertenecen al cantón Pastaza, el 15.893% a Mera, en el mismo porcentaje a Santa Clara y el 2.216% a Arajuno (Observar la Tabla CXXVIII).

Tabla CXXVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Cantón donde Labora Actualmente con Cumplimiento de Nombramiento

| Cantón donde Labora Actualmente | Cumplimiento de Nombramiento | | Marginal de Cantón donde Labora Actualmente |
|---|------------------------------|-----------|---|
| | Si cumple | No cumple | |
| Pastaza | 0,4963 | 0,2205 | 0,7168 |
| Mera | 0,0708 | 0,0531 | 0,1239 |
| Santa Clara | 0,0177 | 0,0531 | 0,0708 |
| Arajuno | 0,0811 | 0,0074 | 0,0885 |
| <i>Marginal de Cumplimiento de Nombramiento</i> | 0,6659 | 0,3341 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.50. Distribución Conjunta de Cantón donde Labora Actualmente con Lugar donde Habita (Sólo profesores laborando en zona rural).

De un total de 327 profesores rurales que proporcionaron información respecto al lugar en donde habitan, el 65.502% que vive en el mismo establecimiento trabajan en el cantón Pastaza, lo mismo ocurre con el 71.909% de los que habitan en la comunidad y el 59.652% de los profesores que declararon habitar en otra parte.

El 71.909% de los profesores que habitan en la misma comunidad en donde se localiza la institución laboran en el cantón con mayor habitantes en la provincia, el cantón Pastaza, el 13.485% de los profesores de Arajuno también habitan cerca de los planteles educativos, el 8.433% en las comunidades de Santa Clara y finalmente los profesores de Mera habitan en un 6.173%, estos resultados pueden verificarse el Anexo 4.16).

4.4.51. Distribución Conjunta de Cantón donde Labora Actualmente con Nivel del Plantel Educativo.

El 57.255% de los profesores del cantón Pastaza laboran actualmente en planteles de instrucción primaria. El 53.592% de los maestros de Mera en instituciones de nivel medio. El 59.322% de los docentes del cantón Santa Clara ejercen su cargo en escuelas y en el cantón Arajuno el 69.395% de ellos también se desempeñan como profesores de planteles primarios (Observar la Tabla CLXXIX).

Tabla CLXXIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Distribución Conjunta de Cantón donde Labora Actualmente con Nivel del Plantel

| Cantón donde Labora Actualmente | Nivel del Plantel | | | | | Marginal de Cantón donde Labora Actualmente |
|-------------------------------------|-------------------|----------|------------------|--------|--------|---|
| | Pre primaria | Primaria | Educación Básica | Medio | Otros | |
| Pastaza | 0,0206 | 0,4100 | 0,0022 | 0,2736 | 0,0096 | 0,7161 |
| Mera | 0,0052 | 0,0494 | 0,0000 | 0,0664 | 0,0029 | 0,1239 |
| Santa Clara | 0,0081 | 0,0420 | 0,0000 | 0,0184 | 0,0022 | 0,0708 |
| Arajuno | 0,0007 | 0,0619 | 0,0000 | 0,0265 | 0,0000 | 0,0892 |
| <i>Marginal de Nivel de Plantel</i> | 0,0347 | 0,5634 | 0,0022 | 0,3850 | 0,0147 | 1,0000 |

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal los Servidores Públicos MEC (2.000).
Elaboración: F. Magallanes

4.4.52. Distribución Conjunta de Lugar donde Habita (Sólo profesores laborando en zona rural) con Nivel del Plantel

El 50.204% de los profesores rurales que trabajan en jardines de infantes habitan en la misma comunidad. Sólo el 30.950% de los que trabajan en escuelas viven en ese mismo lugar (en el plantel). Nótese que los profesores que laboran en instituciones de educación básica únicamente habitan en la comunidad. Refiérase a los valores en el Anexo 4.17).

En los planteles de nivel medio el 60.444% habitan en la comunidad, el 14.296% en los establecimientos educativos y el porcentaje restante en otra parte. Los centros de formación artística, artesanales, entre otros forman la categoría “otro nivel del plantel” y representan el 0.92% de los profesores de Pastaza, es decir 12 personas, donde 4 de ellas habitan en los planteles, 4 en la comunidad y otras 4 en otra parte.

4.4.53. Distribución Conjunta de Lugar donde Habita (Sólo profesores laborando en zona rural) con Sostenimiento

El 72.70% de los profesores de Pastaza laboran en establecimientos fiscales, el 26.99% en fisco-misionales y el porcentaje restante en particulares. El 27.001% de los profesores rurales habitan en planteles educativos fiscales. El 62.505% de los que trabajan en instituciones fisco-misionales habitan en la comunidad. Se debe recalcar que todos los profesores que laboran en planteles de sostenimiento particular habitan en la misma escuela como se puede comprobar en la Tabla CLXXX.

Tabla CLXXX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Lugar donde Habita (sólo rural) con Sostenimiento

| Lugar donde Habita | Sostenimiento | | | Marginal de Lugar donde Habita |
|----------------------------------|---------------|----------------|---------------|--------------------------------|
| | Fiscal | Fisco Misional | Particular | |
| Establecimiento (Escuela) | 0,1963 | 0,0644 | 0,0031 | 0,2638 |
| Comunidad | 0,3773 | 0,1687 | 0,0000 | 0,5460 |
| En Otra Parte | 0,1534 | 0,0368 | 0,0000 | 0,1902 |
| Marginal de Sostenimiento | 0,7270 | 0,2699 | 0,0031 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4.54. Distribución Conjunta de Cumplimiento del Nombramiento con Relación Laboral

El 80.46% de los profesores de Pastaza tienen nombramiento, el 11.95% tienen otro tipo de nombramiento, el 4.57% son bonificados y el porcentaje restante han sido contratados. Otro de los resultados también importantes es que el 67.089% de las personas con nombramiento cumplen con lo establecido en él, refiérase a la Tabla CLXXXI.

Tabla CLXXXI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Cumplimiento del Nombramiento con Relación Laboral

| Cumplimiento del Nombramiento | Relación Laboral | | | | Marginal de Cumplimiento del Nombramiento |
|-------------------------------------|------------------|----------|------------|--------|---|
| | Nombramiento | Contrato | Bonificado | Otros | |
| Si cumplen | 0,5398 | 0,0111 | 0,0457 | 0,0693 | 0,6659 |
| No cumplen | 0,2647 | 0,0052 | 0,0140 | 0,0501 | 0,3341 |
| <i>Marginal de Relación Laboral</i> | 0,8046 | 0,0162 | 0,0597 | 0,1195 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

El 79.228% de los profesores que no cumplen con el nombramiento tienen precisamente como relación laboral el nombramiento, el 14.996% tienen otro tipo de documento que certifica sus actividades, el 4.190% son bonificados y el porcentaje restante son profesores contratados.

4.4.55. Distribución Conjunta de Nacionalidad Indígena con Lengua

El 18.80% de los profesores afirmaron pertenecer a alguna nacionalidad, es decir, 255 personas. Las nacionalidades con mayor número de miembros son la Quichua y Shuar, con el 62.4% y 28.2% respectivamente. El porcentaje restante se divide entre profesores achuaras (5.9%), huaoranis (2.4%), záparos (0.08%) y epera (0.004%). Nótese que ningún profesor pertenece a la nacionalidad Awa, Chachi, Cofan, Negro, Secoya y Siona.

Nótese que si bien es cierto para elaborar esta tabla se utilizó una aproximación de 3 decimales en este caso en los casilleros que presentan valores de 0.000 en realidad significa que no se dan estas combinaciones, por tanto se puede aseverar que en el grupo de los profesores monolingües no hay personas de nacionalidad Ashuar, Epera y Zápara (Observe el Anexo 4.181).

El 50% de los profesores monolingües pertenecen a la nacionalidad shuar, el 25% a los huaoranis y el resto a los quichuas. El 62.602% de los maestros bilingües son quichuas, el 28.455% son shuaras, el 6.098% ashuaras, el porcentaje restante se divide exactamente entre profesores de nacionalidad epera y zápara, es decir (1.423%).

4.5. Tablas de Contingencia de Profesores

Las **Tablas de Contingencia** es un arreglo rectangular que se forman por r filas y c columnas. Sean X_i y X_j variables aleatorias con r y c niveles respectivamente y sea X_{ij} el número de observaciones que ocurren en i -ésima fila y j -ésima columna. Cada casilla de las tablas de contingencia contiene las frecuencias observadas.

El objetivo de las tablas de contingencias es determinar si estas dos variables o llamadas también factores son independientes o no lo son. Las tablas de contingencias deben cumplir las condiciones siguientes: cada una de las variables o factores deben tener por lo menos 2 niveles y además deben tener las características de ser exhaustivas y mutuamente excluyentes.

El contraste de hipótesis utilizado es el siguiente:

H_0 : *Las variables X_i y X_j son independientes*

Vs.

H_1 : *Las variables X_i y X_j no son independientes*

El estadístico de prueba para este contraste de hipótesis es el siguiente:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(X_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Se puede demostrar que:

$$\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^n \frac{(X_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

puede ser modelada como una distribución χ^2 con $(r-1)(c-1)$ grados de libertad, donde las X_{ij} se cuantifican en base a las observaciones que se tienen (valores que toman las variables aleatorias) y E_{ij} son los valores esperados para esas variables.

Donde:

$$E_{ij} = \frac{X_{.i} X_{.j}}{n}$$

$$X_{.i} = \sum_{j=1}^c X_{ij}$$

$$X_{.j} = \sum_{i=1}^r X_{ji}$$

$$n = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c X_{ij}$$

Rechace la hipótesis nula (*Las variables X_i y X_j son independientes*) a favor de la alterna, con $(1-\alpha)100\%$ de confianza, si el estadístico de la prueba es mayor al valor de una χ^2 con $(r-1)*(c-1)$ grados de libertad, es decir, $\chi^2 > \chi^2_{\alpha (r-1)(c-1)}$

Se realizaron 90 contrastes de hipótesis y pruebas Ji-Cuadrado con características de información personal, de instrucción, experiencia y laboral, las mismas que se encuentran resumidas al final de esta sección. En este capítulo se muestran y analizan 4 Tablas de Contingencia: Género del profesor con Relación Laboral, Especialización Profesional con el Tipo de Nombramiento, Tipo de Nombramiento con Zona donde actualmente labora y Nacionalidad Indígena con Lengua.

4.5.1. Tabla de Contingencia de Género con Relación Laboral

Luego de realizar la prueba Ji-Cuadrado y la elaboración de la correspondiente tabla de contingencia entre el Género y la Relación Laboral se obtuvo un valor p-valor de 0.000 lo cual indica que existe evidencia estadística para afirmar que ambos factores no son independientes como puede observarse en el Cuadro 4.1.

El contraste empleado es el siguiente:

H_0 : *El Género y la Relación Laboral de los Profesores son independientes*

Vs.

H_1 : *No es verdad H_0*

En la Tabla CLXXXII se muestran las correspondientes frecuencias observadas en la población investigada y en el Cuadro 4.1 los resultados obtenidos.

Tabla CLXXXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Tabla de Contingencia y Prueba Ji-Cuadrado de Género con Relación Laboral

| Género | Relación Laboral | | | | Marginal de Género |
|-------------------------------------|------------------|----------|------------|-------|--------------------|
| | Nombramiento | Contrato | Bonificado | Otros | |
| Masculino | 579 | 5 | 25 | 76 | 685 |
| Femenino | 512 | 17 | 56 | 86 | 671 |
| Marginal de Relación Laboral | 1091 | 22 | 81 | 162 | 1356 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Cuadro 4.1

Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional

Profesores

Prueba Ji-Cuadrado de Género con Relación Laboral

$$\chi^2 = 39.125$$

Valor p = 0.000

4.5.2. **Tabla de Contingencia de Especialización Profesional con Tipo de Nombramiento**

Los resultados de la investigación revelaron que no existe evidencia estadística para rechazar la independencia entre la especialización profesional y el tipo de nombramiento de los profesores para ejercer su cargo. Como se presenta a continuación, el contraste empleado postulaba en su hipótesis nula que ambas características son independientes pero luego de realizar la prueba Ji-Cuadrado (Véase el Cuadro 4.2) y revisar el valor del estadístico de 80.059 obtenido y el correspondiente valor p = 0.000 se concluye que existe evidencia estadística para rechazar esta hipótesis.

| |
|---|
| <p style="text-align: center;">Cuadro 4.2 <i>Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional</i></p> <p style="text-align: center;">Profesores <i>Prueba Ji-Cuadrado de Especialización Profesional con Tipo de Nombramiento</i></p> <p style="text-align: center;">$\chi^2 = 89.059$ Valor p = 0.000</p> |
|---|

El contraste empleado es el siguiente:

H_0 : *La Especialización Profesional y el Tipo de Nombramiento son independientes.*

Vs.

H_1 : *No es verdad H_0*

Tabla CLXXXIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Tabla de Contingencia y Prueba Ji-Cuadrado de Especialización Profesional con Tipo de Nombramiento

| Especialización Profesional | Tipo de Nombramiento | | | | Marginal de Especialización Profesional |
|---|----------------------|----------------|----------|------|---|
| | Docente | Administrativo | Servicio | Otro | |
| Ninguno | 0 | 4 | 2 | 0 | 6 |
| No Docente | 1 | 4 | 2 | 0 | 7 |
| Ambos | 31 | 78 | 17 | 3 | 129 |
| Docente | 62 | 1050 | 78 | 24 | 1214 |
| <i>Marginal de Tipo de Nombramiento</i> | 94 | 1136 | 99 | 27 | 1356 |

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

Elaboración: F. Magallanes

En la Tabla CLXXXIII se muestran todas las frecuencias observadas distribuidas según los tipos de nombramiento que pueden tener los profesores y la especialización profesional que pueden presentarse.

4.5.3. Tabla de Contingencia del Tipo de Nombramiento con Zona en donde Labora Actualmente

Una de las ventajas del análisis bivariado es poder combinar los datos de la población investigada con características de interés. En este caso se combina la información del tipo de nombramiento de los profesores de la provincia de Pastaza con la zona en donde actualmente laboran, en esta provincia los profesores principalmente trabajan en zonas rurales (58.3%). El resultado de aplicar la prueba Ji-Cuadrado permite asegurar que entre estas dos variables existe una independencia, tanto el valor del estadístico de la prueba como el del valor p se muestran en el Cuadro 4.3.

| |
|---|
| <p style="text-align: center;">Cuadro 4.3 Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional Profesores <i>Prueba Ji-Cuadrado de Tipo de Nombramiento con Zona</i></p> <p style="text-align: center;">$\chi^2 = 5.564$ Valor p = 0.135</p> |
|---|

En la Tabla CLXXXIV se muestran todas las frecuencias observadas distribuidas según los tipos de nombramiento que pueden tener los profesores y la zona en donde actualmente desarrollan sus actividades docentes. Nótese que existen 697 en zonas rurales con nombramientos docentes. El contraste empleado para esta tercera prueba es el siguiente:

H_0 : *El Tipo de Nombramiento y la Zona en donde Labora Actualmente son independientes.*

Vs.

H_1 : *No es verdad H_0*

Tabla CLXXXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Tabla de Contingencia y Prueba Ji-Cuadrado del Tipo de Nombramiento con Zona

| Tipo de Nombramiento | Zona | | Marginal de Tipo de Nombramiento |
|-------------------------|--------|-------|----------------------------------|
| | Urbana | Rural | |
| Docente | 515 | 697 | 1212 |
| Administrativo | 4 | 2 | 6 |
| Servicio | 4 | 3 | 7 |
| Otro | 45 | 86 | 131 |
| Marginal de Zona | 568 | 788 | 1356 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.5.4. Tabla de Contingencia de Nacionalidad Indígena con Lengua

Otra de las relaciones en donde se encontró evidencia estadística de independencia ocurrió entre la nacionalidad indígena y lengua del profesor, es decir, se pretendía determinar si dependía el hecho de que el profesor originario de una nacionalidad indígena hablara sólo su lengua nativa.

En la Tabla CLXXXV se presentan las frecuencias absolutas proveniente de una población de 255 profesores con estas características. Nótese que 251 personas son bilingües en este grupo. La hipótesis nula puede observarse en el contraste de hipótesis que se presenta a continuación:

H_0 : *La nacionalidad indígena y la lengua que utilizan los profesores rurales para comunicarse son independientes*

Vs.

H_1 : *No es verdad H_0*

Tabla CLXXXV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Tabla de Contingencia y Prueba Ji-Cuadrado de Nacionalidad Indígena con Lengua

| Nacionalidad Indígena | Lengua | | Marginal de Nacionalidad Indígena |
|---------------------------|------------|----------|-----------------------------------|
| | Monolingüe | Bilingüe | |
| Ashuar | 0 | 15 | 15 |
| Epera | 0 | 1 | 1 |
| Huaorani | 1 | 5 | 6 |
| Quichua | 1 | 157 | 158 |
| Shuar | 2 | 71 | 73 |
| Záparo | 0 | 1 | 1 |
| Marginal de Lengua | 4 | 251 | 255 |

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

Elaboración: F. Magallanes

El valor del estadístico de prueba es de 15.224 y utilizando el valor pausable (valor $p = 0.124$) se concluye que existe evidencia estadística para no rechazar la hipótesis nula (Véase el Cuadro 4.4).

| |
|--|
| <p>Cuadro 4.4</p> <p>Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional</p> <p>Profesores</p> <p><i>Prueba Ji-Cuadrado de Nacionalidad Indígena con Lengua</i></p> <p>$\chi^2 = 15.224$ Valor $p = 0.124$</p> |
|--|

4.5.5. Resumen de las Tablas de Contingencia de Profesores

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, todas ellas presentan evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula que postula la independencia de las mismas. Lo mismo ocurrió entre 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 no son independientes el último nivel de instrucción formal y los años de experiencia laboral del profesor, la misma situación se presentó entre el título docente del profesor, su tipo de nombramiento y la relación laboral (Valor $p = 0.000$). La categoría nominal y económica también se relacionan. Véase la Tabla CLXXXVI.

Otras dos características en las que se concluye que no son independientes son el tipo de nombramiento y la especialización profesional del profesor entrevistado, entre la relación laboral y la experiencia laboral (valor $p = 0.000$) y entre la zona donde labora actualmente el profesor y la que pertenece presupuestariamente. Entre las características que presentaron independencia se encuentran la edad con la relación laboral (valor $p = 0.545$), el género del profesor con su especialización profesional (valor $p = 0.585$) y con las aportaciones que éste realiza al Fondo de Cesantía del Magisterio. Refiérase a la Tabla CLXXXVII.

A continuación se muestra en las tablas: CLXXXVI, CLXXXVII, CLXXXVIII, CLXXXIX, CXC, CXCI, CXCII algunas características de interés que presentaron independencia y casos en los que esta hipótesis fue rechazada también son presentados, además del valor del estadístico de prueba, los grados de libertad y la probabilidad (valor p) que permite rechazar o no estadísticamente la independencia entre las variables investigadas.

Tabla CLXXXVI
Profesores
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadradas

| Características | Estadístico | Grados de Libertad | Valor p | Conclusión |
|---|-------------|--------------------|---------|-----------------------|
| Edad y Instrucción Formal | 380.370 | 255.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Género y Función | 23.648 | 11.000 | 0.014 | No son Independientes |
| Género y Relación laboral | 39.125 | 10.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Provincia de nacimiento y Provincia donde habita | 227.778 | 120.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Provincia donde habita y Zona donde se encuentra la institución actual | 22.271 | 6.000 | 0.001 | No son Independientes |
| Instrucción Formal y Años de Experiencia | 18.385 | 10.000 | 0.049 | No son Independientes |
| Instrucción Formal y Título docente | 561.091 | 15.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Instrucción Formal y Tipo de Nombramiento | 141.468 | 15 | 0.000 | No son Independientes |
| Instrucción Formal y Relación Laboral | 332.761 | 50.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Categoría Nominal y Categoría Económica | 10923.047 | 182.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Categoría Nominal y Tipo de Nombramiento | 369.829 | 39.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Tipo de Nombramiento y Especialización profesional | 89.059 | 9.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Tipo de Nombramiento y Cesantía | 81.950 | 3.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Relación Laboral y Tipo de Nombramiento | 956.001 | 30.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Relación Laboral y Años de Experiencia | 99.163 | 20.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Carrera Docente | 105.902 | 4.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Zona en donde pertenece presupuestariamente | 1266.320 | 1.000 | 0.000 | No son Independientes |

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

Tabla CLXXXVII
Profesores
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadrada

| Características | Estadístico | Grados de Libertad | Valor p | Conclusión |
|--|-------------|--------------------|---------|-----------------------|
| Edad y Relación Laboral | 3814.548 | 3825.000 | 0.545 | <u>Independientes</u> |
| Edad y Zona donde labora | 1287.629 | 1271.00 | 0.366 | <u>Independientes</u> |
| Edad y Tipo de Nombramiento | 3738.890 | 3825.000 | 0.838 | <u>Independientes</u> |
| Género y Función | 23.648 | 11.000 | 0.014 | No son Independientes |
| Género y Especialización Profesional | 1.942 | 3.000 | 0.585 | <u>Independientes</u> |
| Género y Relación Laboral | 39.125 | 10.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Género y Cumplimiento Laboral | 6.324 | 1.000 | 0.012 | No son Independientes |
| Género y Fondo de Cesantía | 0.108 | 1.000 | 0.742 | <u>Independientes</u> |
| Género y Años de Experiencia | 3.722 | 2.000 | 0.156 | <u>Independientes</u> |
| Género y Tipo de Nombramiento | 0.777 | 3.000 | 0.855 | <u>Independientes</u> |
| Estado Civil y Categoría Nominal | 169.894 | 52.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Estado Civil y Categoría Económica | 139.528 | 56.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Estado Civil y Especialización Profesional | 25.153 | 12.000 | 0.014 | No son Independientes |
| Estado Civil y Relación laboral | 111.691 | 40.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Estado Civil y Título no docente | 31.880 | 48.000 | 0.965 | <u>Independientes</u> |
| Estado Civil y Fondo de Cesantía | 64.461 | 4.000 | 0.000 | No son Independientes |

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

Elaboración: F. Magallanes

Tabla CLXXXVIII
Profesores
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadrada

| Características | Estadístico | Grados de Libertad | Valor p | Conclusión |
|--|-------------|--------------------|---------|-----------------------|
| Estado Civil y Nacionalidad Indígena | 63.429 | 20.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Provincia de nacimiento y Provincia donde habita | 227.778 | 120.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Provincia donde habita y cantón donde habita | 1396.832 | 36.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Provincia donde habita y Nacionalidad | 0.354 | 12.000 | 1.000 | <u>Independientes</u> |
| Provincia donde habita y Zona donde se encuentra la institución actual | 22.271 | 6.000 | 0.001 | No son Independientes |
| Provincia donde habita y Provincia donde pertenece presupuestariamente | 0.096 | 12.000 | 1.000 | <u>Independientes</u> |
| Nacionalidad Indígena y Lugar donde habita | 7.554 | 6.000 | 0.273 | <u>Independientes</u> |
| Nacionalidad Indígena y Lengua | 15.224 | 10.000 | 0.124 | <u>Independientes</u> |
| Nacionalidad Indígena y Tipo de Nombramiento | 9.927 | 15.000 | 0.824 | <u>Independientes</u> |
| Nacionalidad Indígena e Instrucción formal | 23.535 | 25.000 | 0.546 | <u>Independientes</u> |
| Nacionalidad Indígena y Función | 13.525 | 20.000 | 0.854 | <u>Independientes</u> |
| Nacionalidad Indígena y Relación Laboral | 36.344 | 25.000 | 0.067 | No se concluye |
| Instrucción Formal vs. Género | 6.56 | 5 | 0.255 | <u>Independientes</u> |
| Instrucción Formal y Años de Experiencia | 18.385 | 10.000 | 0.049 | No son Independientes |
| Instrucción Formal y Título Docente | 561.091 | 15.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Instrucción Formal y Función | 83.286 | 55.000 | 0.008 | No son Independientes |
| Instrucción vs. Tipo de Nombramiento | 141.468 | 15 | 0.000 | No son Independientes |
| Instrucción Formal y Relación Laboral | 332.761 | 50.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Instrucción Formal y Categoría Nominal | 340.406 | 65.000 | 0.000 | No son Independientes |

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

Tabla CLXXXIX
Profesores
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadrada

| Características | Estadístico | Grados de Libertad | Valor p | Conclusión |
|---|-------------|--------------------|---------|-----------------------|
| Instrucción Formal y Categoría Económica | 324.379 | 70.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Instrucción Formal y Especialización docente | 39.585 | 34.000 | 0.235 | <u>Independientes</u> |
| Instrucción Formal y Provincia donde habita | 108.046 | 30.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Instrucción Formal y Relación Laboral | 332.761 | 50.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Categoría Nominal y Categoría Económica | 10923.047 | 182.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Categoría Nominal y Tipo de Nombramiento | 369.829 | 39.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Categoría Nominal y Título Docente | 164.166 | 39.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Categoría Nominal y Función | 272.054 | 143.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Categoría Nominal y Años de Experiencia | 873.376 | 26.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Categoría Nominal y Categoría Económica | 10923.047 | 182.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Categoría Nominal y Tipo de Nombramiento | 369.829 | 39.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Categoría Nominal y Título Docente | 164.166 | 39.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Categoría Nominal y Función | 272.054 | 143.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Categoría Nominal y Años de Experiencia | 873.376 | 26.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Carrera docente y Nivel de la institución donde pertenece presupuestariamente | 137.547 | 28.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Tipo de Nombramiento y Años de Experiencia | 28.023 | 6.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Tipo de Nombramiento y Especialización Profesional | 89.059 | 9.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Tipo de Nombramiento y Estado Civil | 33.506 | 12.000 | 0.001 | No son Independientes |
| Tipo de Nombramiento y Lengua | 1.423 | 6.000 | 0.964 | <u>Independientes</u> |

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

Tabla CXC
Profesores
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadrada

| Características | Estadístico | Grados de Libertad | Valor p | Conclusión |
|--|-------------|--------------------|---------|-----------------------|
| Tipo de Nombramiento y Especialización Docente | 14.905 | 51.000 | 1.000 | <u>Independientes</u> |
| Tipo de Nombramiento y Título Docente | 28.291 | 9.000 | 0.001 | No son Independientes |
| Tipo de Nombramiento y Fondo de Cesantía | 81.950 | 3.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Relación Laboral y Título Docente | 96.730 | 30.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Relación Laboral y Especialización Profesional | 198.868 | 30.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Relación Laboral y Tipo de Nombramiento | 956.001 | 30.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Relación Laboral y Años de Experiencia | 99.163 | 20.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Relación Laboral y Función | 64.388 | 110.000 | 1.000 | <u>Independientes</u> |
| Relación Laboral y Fondo de Cesantía | 218.418 | 10.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Relación Laboral y Institución donde labora actualmente | 67.779 | 10.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Relación Laboral y Lengua | 4.192 | 10.000 | 0.938 | <u>Independientes</u> |
| Relación Laboral y Especialización Docente | 108.614 | 102.000 | 0.309 | <u>Independientes</u> |
| Relación Laboral y Nivel de la institución donde labora actualmente | 186.546 | 70.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Relación Laboral y Provincia donde pertenece presupuestariamente | 1.112 | 20.000 | 1.000 | <u>Independientes</u> |
| Profesores que laboran en instituciones de nivel primario y preprimario | 0.475 | 1.000 | 0.491 | <u>Independientes</u> |
| Profesores que laboran en instituciones de nivel primario y Tipo de Nombramiento | 101.768 | 3.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Instrucción formal y Especialización docente | 39.585 | 34.000 | 0.235 | No son Independientes |

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

Tabla CXCI
Profesores
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadrada

| Características | Estadístico | Grados de Libertad | Valor p | Conclusión |
|---|-------------|--------------------|---------|-----------------------|
| Institución donde actualmente labora y Cumplimiento de nombramiento | 1.148 | 1.000 | 0.284 | <u>Independientes</u> |
| Institución donde actualmente labora y sostenimiento | 4.213 | 2.000 | 0.122 | <u>Independientes</u> |
| Zona en donde pertenece presupuestariamente y Lugar donde habita | 8.553 | 2.000 | 0.014 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Lugar donde habita | 8.597 | 2.000 | 0.014 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Zona en donde pertenece presupuestariamente | 1266.320 | 1.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Tipo de nombramiento | 5.564 | 3.000 | 0.135 | <u>Independientes</u> |
| Zona donde labora actualmente y Carrera Docente | 105.902 | 4.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Categoría Nominal | 228.643 | 13.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Lugar donde habita | 8.597 | 2.000 | 0.014 | No son independientes |
| Zona donde labora actualmente y Zona en donde pertenece presupuestariamente | 1266.320 | 1.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Tipo de nombramiento | 5.564 | 3.000 | 0.135 | <u>Independientes</u> |
| Zona donde labora actualmente y Carrera Docente | 105.902 | 4.000 | 0.000 | No son Independientes |

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

Tabla CXCII
Profesores
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Resumen de las Tablas de Contingencia y Pruebas Ji Cuadrada

| Características | Estadístico | Grados de Libertad | Valor p | Conclusión |
|---|-------------|--------------------|---------|-----------------------|
| Zona donde labora actualmente y Categoría Nominal | 228.643 | 13.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Categoría Económica | 244.010 | 14.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Función | 111.503 | 11.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Relación laboral | 81.325 | 10.000 | 0.000 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Cumplimiento de nombramiento | 6.859 | 1.000 | 0.009 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Clase de título | 10.469 | 3.000 | 0.015 | No son Independientes |
| Zona donde labora actualmente y Provincia donde pertenece presupuestariamente | 4.147 | 2.000 | 0.126 | <u>Independientes</u> |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.6. Componentes Principales

Las componentes principales permiten analizar las interrelaciones de variables originales de manera simultánea. Algebraicamente, las componentes principales son combinaciones lineales de p variables aleatorias observables que explican la mayor parte de la variación total y geoméricamente esas combinaciones representan la selección de un nuevo sistema de coordenadas obtenido de rotar el sistema original, los nuevos ejes representan la dirección con máxima variabilidad y además proveen información sobre la estructura de la Matriz de Varianzas y Covarianzas Σ .

Esta técnica estadística se aplica únicamente para 10 características de Profesores, segmento que representa el 77.22% de la población investigada y es el grupo en el que se enfatiza en este análisis multivariado. Las variables empleadas tienen la característica de ser ordinales, es decir, el valor asignado de la variable responde a un orden relacionado de acuerdo al grado que poseen, la importancia o jerarquía. Además se seleccionó la única variable continua, Edad del profesor, también para la obtención de las Componentes Principales.

Utilizando este criterio se seleccionaron las siguientes características: *Edad, Nivel de Instrucción Formal, Tipo de Nombramiento, Especialización Profesional, Años de Experiencia, Tipo de Institución en la que actualmente labora el profesor, Relación Laboral, Nacionalidad, Cumplimiento de Nombramiento y Nivel del Plantel Educativo*. Por tanto la Matriz de Datos estará formada por 1356 filas y 10 columnas que contienen información de 1356 profesores empadronados durante el primer Censo al Magisterio Fiscal en la provincia de Pastaza.

Previo a la aplicación de Componentes Principales se muestran a continuación los fundamentos teóricos en los que se basa esta técnica multivariada. Sea \mathbf{X} la Matriz de Datos Multivariada formada por p vectores aleatorios, $\mathbf{X}^T = [X_1, X_2, \dots, X_p]$ un vector aleatorio donde cada elemento es una variable aleatoria observable y no necesariamente normal; y Σ la correspondiente Matriz de Varianzas y Covarianzas del vector p -variado \mathbf{X} , simétrica, donde

$\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$ son valores propios de Σ y e_1, e_2, \dots, e_p los vectores propios normalizados asociados a la matriz Σ .

Considere además las siguientes combinaciones lineales:

$$\begin{aligned} Y_1 &= \mathbf{a}_1^T \mathbf{X} = a_{11} X_1 + a_{12} X_2 + \dots + a_{1p} X_p \\ Y_2 &= \mathbf{a}_2^T \mathbf{X} = a_{21} X_1 + a_{22} X_2 + \dots + a_{2p} X_p \\ &\quad \cdot \\ &\quad \cdot \\ &\quad \cdot \\ Y_p &= \mathbf{a}_p^T \mathbf{X} = a_{p1} X_1 + a_{p2} X_2 + \dots + a_{pp} X_p \end{aligned}$$

Para obtener las varianzas de cada combinación lineal y las covarianzas entre ellas se utiliza la fórmula: $\Sigma_z = \text{Cov}(\mathbf{Z}) = \text{Cov}(\mathbf{CX}) = \mathbf{C}\Sigma_x\mathbf{C}^T$ donde la variable \mathbf{Z} es un arreglo matricial producto de un vector de coeficientes \mathbf{C} y un vector \mathbf{X} , es decir, $\mathbf{Z} = \mathbf{CX}$. En este caso la matriz \mathbf{C} será reemplazada por los coeficientes de la matriz \mathbf{a}_i . Por tanto las varianzas y covarianzas se expresan como:

$$\begin{aligned} \text{Var}(Y_i) &= \mathbf{a}_i^t \Sigma \mathbf{a}_i, \quad i = 1, 2, \dots, p \\ \text{Cov}(Y_i, Y_j) &= \mathbf{a}_i^t \Sigma \mathbf{a}_j, \quad i, j = 1, 2, \dots, p \end{aligned}$$

Las componentes principales son las combinaciones lineales no correlacionadas Y_i para $i = 1, \dots, p$ donde $Y_i \in \mathbb{R}$ y $\mathbf{X} \in \mathbb{R}^p$, cuyas varianzas son las más grandes posibles y además se cumple que

$\text{Var}(Y_1) \geq \text{Var}(Y_2) \geq \dots \geq \text{Var}(Y_p) \geq 0$ por cuanto la idea es obtener combinaciones lineales de p variables aleatorias observables que expliquen la mayor variabilidad.

La primera componente principal es la combinación lineal $Y_1 = \mathbf{a}_1^T \mathbf{X}$ con máxima varianza, esto es, maximiza la varianza $\text{Var}(Y_1) = \mathbf{a}_1^T \Sigma \mathbf{a}_1$ donde el vector de coeficientes \mathbf{a}_1 debe tener norma unitaria.

La segunda componente principal es la combinación lineal $Y_2 = \mathbf{a}_2^T \mathbf{X}$, de tal forma que $\mathbf{a}_1^T \mathbf{X}$ maximice a la varianza de $\mathbf{a}_2^T \mathbf{X}$ sujeta a que $\mathbf{a}_2^T \mathbf{a}_2 = 1$ y además que no estén correlacionadas la primera combinación lineal con la segunda, es decir, se debe cumplir que la $\text{Cov}(\mathbf{a}_1^T \mathbf{X}, \mathbf{a}_2^T \mathbf{X}) = 0$.

Este procedimiento puede generalizarse y obtener la i -ésima componente principal que será la combinación lineal $\mathbf{a}_i^T \mathbf{X}$ que maximiza la varianza de $Y_i = \mathbf{a}_i^T \mathbf{X}$ sujeta a que la norma del vector \mathbf{a}_i sea unitaria y las combinaciones lineales no se encuentren correlacionadas entre sí, esto es que la $\text{Cov}(Y_i, Y_j) = \text{Cov}(\mathbf{a}_i^T \mathbf{X}, \mathbf{a}_k^T \mathbf{X}) = 0$, para $k < i$.

Sea Σ la Matriz de Varianzas y Covarianzas asociada a la Matriz de Datos \mathbf{X} de dimensión $p \times p$ con la propiedad de ser simétrica que le permite asociar a esta matriz los pares $(\lambda_1, \mathbf{e}_1), (\lambda_2, \mathbf{e}_2), \dots, (\lambda_p, \mathbf{e}_p)$ donde $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$ son los valores propios todos ellos distintos y $\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2, \dots, \mathbf{e}_p$ los correspondientes vectores propios ortogonales. Podemos obtener las componentes principales mediante la expresión:

$$Y_i = \mathbf{e}_i^T \mathbf{X} = \mathbf{e}_{i1} X_1 + \mathbf{e}_{i2} X_2 + \dots + \mathbf{e}_{ip} X_p, \text{ para } i = 1, 2, \dots, p$$

La varianza de Y_i estará dada por:

$$\text{Var}(Y_i) = \mathbf{e}_i^T \Sigma \mathbf{e}_i = \lambda_i, \text{ para } i = 1, 2, \dots, p;$$

y la covarianza entre las combinaciones lineales,

$$\text{Cov}(Y_i, Y_j) = \mathbf{e}_i^T \Sigma \mathbf{e}_j = 0 \text{ para } i \neq j.$$

Por cuanto maximizar la varianza de $\mathbf{a}_1^t \Sigma \mathbf{a}_1$ donde el vector de coeficientes \mathbf{a}_1 debe tener norma unitaria puede describirse utilizando la fórmula de *maximización de una forma cuadrática para puntos en una esfera positiva*,

$$\max_{\mathbf{X}^T \mathbf{X} = 1} \frac{\mathbf{X}^T \mathbf{B} \mathbf{X}}{\mathbf{X}^T \mathbf{X}} = \lambda_p$$

donde \mathbf{B} es reemplazada por Σ , una matriz definida positiva con las propiedades mencionadas anteriormente y \mathbf{X} por la matriz de coeficiente \mathbf{a}_i , pero como los vectores propios son ortogonales, se cumple que $\mathbf{e}_i^T \mathbf{e}_i = 1$ y además $\mathbf{a}_1^T \mathbf{a}_1 = 1$ es posible reemplazar esta expresión como :

$$\max_{\mathbf{a} \neq 0} \frac{\mathbf{a}^T \Sigma \mathbf{a}}{\mathbf{a}_1^T \mathbf{a}_1} = \lambda_1 = \frac{\mathbf{e}_1^T \Sigma \mathbf{e}_1}{\mathbf{e}_1^T \mathbf{e}_1} = \mathbf{e}_1^T \Sigma \mathbf{e}_1 = \text{Var}(Y_1)$$

Generalizando este proceso con $\mathbf{a} = \mathbf{e}_{k+1}$ y $\mathbf{e}_{k+1}^T \mathbf{e}_i = 0$ para $i = 1, 2, \dots, k$ y $k = 1, 2, \dots, p-1$ se tiene que $\max_{\mathbf{a} \perp \mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2, \dots, \mathbf{e}_k} \frac{\mathbf{a}^T \Sigma \mathbf{a}}{\mathbf{a}_1^T \mathbf{a}_1} = \lambda_{k+1}$, para $k = 1, 2, \dots, p-1$ por cuanto $\mathbf{e}_{k+1}^T (\Sigma \mathbf{e}_{k+1}) = \lambda_{k+1} \mathbf{e}_{k+1}^T \mathbf{e}_{k+1} = \lambda_{k+1}$ entonces la $\text{Var}(Y_{k+1}) = \lambda_{k+1}$

La proporción total de la varianza contenida en la i -ésima componente principal, también conocida con el nombre de **proporción de explicación de las componentes**, se calcula mediante la expresión:

$$\frac{\lambda_i}{\sum_{i=1}^p \lambda_i}$$

La técnica estadística multivariada de Componentes Principales no siempre es aplicable, por tal motivo, se recomienda efectuar la Prueba de Barlett (1950) para tener evidencia estadística que indique si es factible o no la aplicación de este método.

La prueba de Bartlett postula el siguiente contraste de hipótesis:

$$H_0 : \Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_{11} & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \sigma_{22} & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & \sigma_{33} \end{bmatrix}$$

vs.

$$H_1 : \neg H_0$$

Con $(1 - \alpha)100\%$ de confianza se rechaza la hipótesis nula en favor de la hipótesis alterna si:

$$-\left[v - \frac{(2p+5)}{6} \right] \ln \left(\frac{\det(\Sigma)}{\sigma_{11}\sigma_{22}\cdots\sigma_{pp}} \right) \geq \chi^2_{\alpha, \left(\frac{p(p-1)}{2} \right)}$$

Donde:

p = número de variables

$v = (n-1)$

n = número de observaciones

$\det(\Sigma)$ = determinante de la Matriz de Varianzas y Covarianzas Σ

La hipótesis nula está construida en base a supuestos de normalidad donde $\sigma_{ij} = 0$ garantiza que X_i con X_j son independientes y por lo tanto, no es aconsejable que apliquemos componentes principales. Si la hipótesis nula es rechazada, entonces se podrá afirmar la evidencia estadística acerca de la existencia de correlaciones entre algunos de los pares de variables (características investigadas) y esto conduciría a que la técnica sea aplicada.

Luego de haberse determinado la factibilidad del método y de haber encontrado los coeficientes de las combinaciones Y_i , el siguiente paso es determinar el número de componentes a retener que expliquen la mayor variabilidad posible, para lo cual se utilizan dos criterios para hacerlo:

1. **Criterio Visual:** Mediante el *Gráfico de Sedimentación* que es una curva con los valores propios vs. el número k de componentes; es decir, en el eje X se encuentran el número de componentes calculadas y en el eje Y los valores propios correspondientes, se retienen las componentes que se encuentran antes de que el gráfico presente una tendencia decreciente a medida que aumenta el número de componentes.
2. **Criterio de la media aritmética:** Se retendrán todas las componentes cuyos valores propios sean mayores al promedio del total de valores propios calculados.

Los datos utilizados para la técnica de Componentes Principales son las respuestas de 1356 profesores empadronados durante el Primer Censo al Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del MEC a 10 de las características anteriormente mencionadas. Al realizar la prueba de Bartlett se comprueba la evidencia estadística de correlaciones por cuanto el valor pausable así lo sugirió (valor $p = 0.000$), en la Tabla CXCIII se observa el estadístico de la prueba, los grados de libertad y el valor pausable.

| Tabla CXCIII | |
|--|----------|
| <i>Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional</i> | |
| Profesores | |
| <i>Prueba de Bartlett</i> | |
| Estadístico de prueba | 1248.780 |
| Grados de libertad | 150 |
| Valor p | 0.000 |

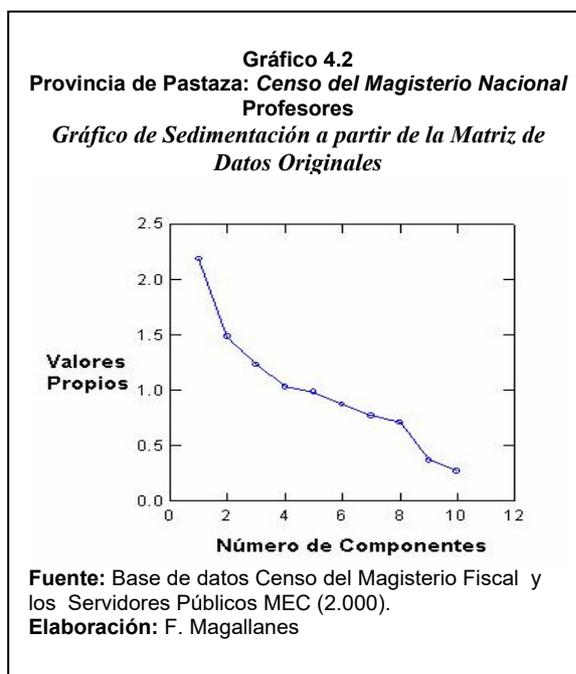
Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos MEC (2.000)
Elaboración: F. Magallanes

En esta sección se presentan tres análisis de esta técnica con las siguientes variaciones: datos originales y no rotados, datos estandarizados sin rotación y con rotación Varimax.

4.6.1.1. Componentes Principales Obtenidas de Datos Originales

Para este primer análisis se utiliza los datos originales de 10 características de los profesores: Edad, Nivel de Instrucción Formal, Tipo de Nombramiento, Especialización Profesional, Años de Experiencia Laboral, Tipo de Institución en la que actualmente labora el profesor, Relación Laboral, Nacionalidad, Cumplimiento de Nombramiento y Nivel del Plantel Educativo.

Los resultados de aplicar la técnica revelaron que 4 componentes principales aportan con el 59.816% de explicación a la variabilidad de los datos (Tabla CXCIV), luego de emplear los criterios para retener el número de componentes anteriormente mencionados. En el Gráfico 4.2 se muestran las componentes principales con sus respectivos valores propios y además se comprueba de manera gráfica que 4 componentes principales son las que se encuentran antes de que el gráfico de sedimentación decrezca totalmente.



Pueden verificarse los coeficientes de las cuatro componentes obtenidas en la Tabla CXCIV de este capítulo y en la Tabla CXCV se muestra cada uno de los valores propios obtenidos con sus respectivos porcentajes de explicación de la varianza total y los porcentajes acumulados. Nótese que 4 componentes explican el 59.816% de la varianza total.

Tabla CXCIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Valores propios, porcentaje de explicación de cada componente y porcentaje acumulado obtenidos a partir de los Datos Originales

| Componentes | Valor Propio λ_i | Porcentaje de la varianza total explicada | Porcentaje acumulado |
|-------------|-----------------------------|---|----------------------|
| 1 | 2.198 | 22.032 | 22.032 |
| 2 | 1.487 | 14.992 | 37.024 |
| 3 | 1.229 | 12.392 | 49.416 |
| 4 | 1.032 | 10.400 | 59.816 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Se considerará como “coeficiente significativo” si se encuentra entre ± 0.300 y ± 0.500 , en donde cada componente principal es un vector propio ortogonal, denotado por e_i , así la primera componente será el vector e_1 , la segunda componente el vector e_2 , hasta llegar a la última componente principal obtenida.

Es importante destacar que si bien es cierto la técnica de componentes principales sirve para reducir el número de variables de tal forma que estas aporten la mayor variabilidad no podrían tomarse estas componentes porque cada característica tiene una escala diferente y esto dificulta también la rotulación de las mismas.

La primera componente principal tendrá pesos significativos en las características de *Edad, Tipo de Nombramiento, Años de Experiencia y Relación Laboral*. La segunda componente principalmente está explicada por *Edad y Años de Experiencia*, la siguiente por el *Nivel de Instrucción Formal, Cumplimiento de Nombramiento y Nivel del Plantel Educativo*. La cuarta y última componente es explicada por la *Especialización Profesional, el Cumplimiento del Nombramiento y la Nacionalidad* de los profesores, como se puede observar en la Tabla CCXII.

Tabla CXCXV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Coefficientes de los Componentes Principales calculados de los Datos Originales

| Características | Componentes Principales | | | |
|------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Edad | <u>-0,350</u> | <u>0,476</u> | 0,134 | 0,000 |
| Nivel de Instrucción Formal | -0,295 | -0,205 | <u>0,303</u> | 0,140 |
| Especialización Profesional | -0,048 | -0,250 | 0,245 | <u>0,306</u> |
| Tipo de nombramiento | <u>0,540</u> | 0,223 | 0,021 | 0,082 |
| Años de experiencia | <u>-0,350</u> | <u>0,482</u> | 0,041 | 0,055 |
| Relación Laboral | <u>0,538</u> | 0,204 | 0,028 | 0,071 |
| Cumplimiento de nombramiento | 0,071 | -0,034 | <u>0,322</u> | <u>-0,390</u> |
| Tipo de Institución | 0,228 | 0,121 | 0,179 | 0,025 |
| Nacionalidad | 0,040 | 0,069 | 0,012 | <u>0,434</u> |
| Nivel del Plantel | 0,144 | 0,037 | <u>0,500</u> | -0,015 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.6.2. Componentes Principales Obtenidas de Datos

Estandarizados

A priori podría pensarse que existe una considerable reducción de variables pero la razón por la cuál esto ocurre es que las características utilizadas en la matriz de datos originales para este análisis no se encuentran en escalas comparables y las variables que tienen escalas “mayores” absorberán los pesos más

significativos en las Componentes Principales. Lo recomendable para estos casos es que se estandarice todas las entradas de la matriz de datos lo que permitirá conocer las variables que tienen mayor relevancia. El procedimiento es el siguiente:

Dadas X_1, X_2, \dots, X_p con medias $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_p$, las componentes principales se obtienen de la diferencia entre el valor observado x_{ij} de cada variable y la media μ_i dividida para la desviación estándar estimada por s_i de las variables, es decir:

$$z_{ji} = \left(\frac{x_{ij} - \mu_i}{\sqrt{s_i}} \right) \quad \begin{array}{l} \text{para } i = 1, 2, \dots, p \\ j = 1, 2, \dots, n \end{array}$$

donde Z_1, Z_2, \dots, Z_p serán los valores estandarizados de las variables X_1, X_2, \dots, X_p . El vector $Z \in \mathbb{R}^p$ tiene las siguientes propiedades:

$$E[Z] = \mathbf{0} \text{ y } \text{Cov}[Z] = (\mathbf{V}^{1/2})^{-1} \mathbf{S} (\mathbf{V}^{1/2})^{-1} = \mathbf{\rho}.$$

Las componentes principales de Z pueden ser obtenidas utilizando los vectores propios de la Matriz de Correlación ρ de X . Los resultados pueden ser similares si se considera los datos de la Matriz Original empleando la matriz de covarianzas Σ , donde la varianza de cada Z_i es equivalente a la unidad.

Tabla CXCVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Valores propios, porcentaje de explicación de cada componente
y porcentaje acumulado obtenidos a partir de los Datos Estandarizados

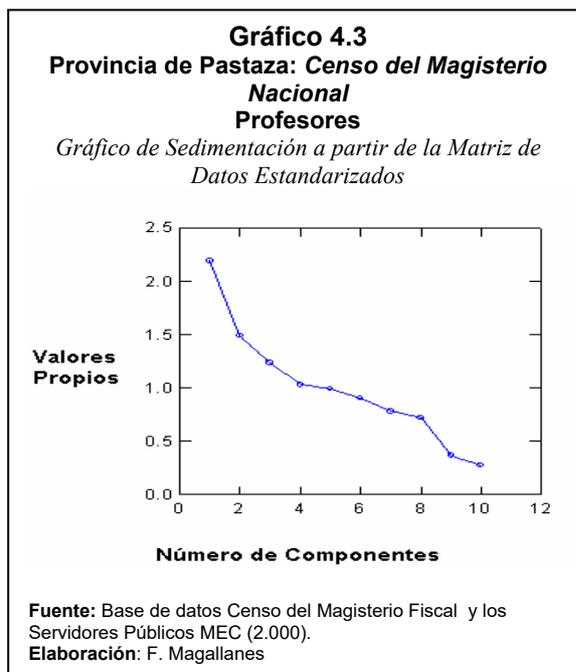
| Componentes | Valor Propio λ_i | Porcentaje de la varianza total explicada | Porcentaje acumulado |
|-------------|-----------------------------|---|----------------------|
| 1 | 2.198 | 21.975 | 21.975 |
| 2 | 1.490 | 14.904 | 36.879 |
| 3 | 1.237 | 12.365 | 49.244 |
| 4 | 1.034 | 10.338 | 59.582 |

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

Elaboración: F. Magallanes

A partir de la Matriz con los datos estandarizados y utilizando de manera conjunta el método gráfico y el de los valores propios, se obtuvieron las Componentes Principales. Como se muestra en el Gráfico 4.3, 4 componentes explican el 59.582% de la varianza total de los datos. En la Tabla CXCVI se pueden verificar

cada uno de los porcentajes que explican las componentes principales encontradas.



A diferencia de la sección anterior, componentes a partir de datos originales, se considerará como “coeficiente significativo” si se encuentra entre ± 0.400 y ± 0.550 . En la Tabla CXCVII se muestran subrayados y remarcados los coeficientes significativos en cada Componente Principal. La rotulación de las componentes principales dependerá de las características que aporten con mayor carga o peso (en valor absoluto) a cada una de ellas.

Tabla CXCVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Coefficientes de los Componentes Principales calculados de los Datos Estandarizados

| Características | Componentes Principales | | | |
|------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Edad | -0,345 | <u>0,480</u> | 0,132 | 0,004 |
| Nivel de Instrucción Formal | -0,295 | -0,199 | 0,304 | 0,131 |
| Especialización Profesional | -0,049 | -0,252 | 0,258 | 0,333 |
| Tipo de Nombramiento | <u>0,540</u> | 0,215 | 0,010 | 0,084 |
| Años de Experiencia | -0,345 | <u>0,484</u> | 0,040 | 0,063 |
| Relación Laboral | <u>0,541</u> | 0,196 | 0,016 | 0,073 |
| Cumplimiento de Nombramiento | 0,071 | -0,034 | 0,310 | <u>-0,421</u> |
| Tipo de Institución | 0,248 | 0,134 | 0,210 | 0,047 |
| Nacionalidad | 0,040 | 0,067 | 0,007 | 0,382 |
| Nivel del Plantel | 0,147 | 0,040 | <u>0,494</u> | -0,026 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Cada componente principal es un vector propio ortogonal e_i , como se obtuvieron 4 componentes principales entonces habrán 4 vectores propios e_i , para $i = 1, 2, 3, 4$. Al rotular las componentes de la Tabla CXCVII se tiene que: En la primera componente principal dos características aportan con pesos considerables: el tipo de nombramiento del profesor y su relación laboral, por lo tanto la primera componente principal se denominará: **Información Laboral**.

En la segunda componente, la característica años de experiencia es la que presenta el coeficiente más grande (Coeficiente= 0.484) es por esta razón que la componente se llamará: ***Experiencia del Profesor.***

En la tercera componente el nivel del plantel en donde actualmente labora el profesor es la que tiene el mayor peso en valor absoluto, debido a ello, la tercera componente principal se denomina: ***Nivel del Plantel.***

La cuarta componente resume principalmente la información de los profesores que cumplen con su nombramiento, el valor de este coeficiente es 0.421 y a partir de estos resultados la cuarta componente tomará el nombre de: ***Cumplimiento de Nombramiento.***

4.6.3. Componentes Principales Obtenidas de Datos Estandarizados y rotación Varimax

Al aplicar la rotación Varimax a los datos originales tanto el porcentaje de explicación de la variabilidad como el número de componentes sigue siendo el mismo que si estos no hubiesen sido rotados (Observar Tabla CXCVIII), las diferencias principales están en los coeficientes significativos encontrados y en el incremento de las características con pesos considerables, ésta última favorece a la rotulación de las Componentes Principales.

Tabla CXCVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Matriz de Datos Estandarizada con Rotación Varimax
 Valores propios, porcentaje de explicación de cada componente y porcentaje acumulado

| Componentes | Valor Propio λ_i | Porcentaje de la varianza total explicada | Porcentaje acumulado |
|-------------|--------------------------|---|----------------------|
| 1 | 2.198 | 19.231 | 19.231 |
| 2 | 1.490 | 16.682 | 35.913 |
| 3 | 1.237 | 12.842 | 48.755 |
| 4 | 1.034 | 10.827 | 59.582 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Observando los resultados obtenidos se consideran “coeficientes significativos” a los valores entre ± 0.450 y ± 0.600 . Para rotular estas componentes se utilizará el mismo criterio de la sección anterior, dependerá de las características que aporten con mayor carga o peso (en valor absoluto).

Tabla CXCIX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Coefficientes de los Componentes Principales calculados de los Datos Estandarizados y rotación Varimax

| Características | Componentes Principales | | | |
|------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Edad | -0,036 | 0,604 | 0,007 | -0,002 |
| Nivel de Instrucción Formal | -0,197 | 0,059 | <u>0,438</u> | -0,004 |
| Especialización Profesional | 0,003 | -0,115 | <u>0,455</u> | 0,152 |
| Tipo de nombramiento | <u>0,550</u> | -0,096 | -0,161 | 0,074 |
| Años de experiencia | -0,057 | <u>0,590</u> | -0,038 | 0,077 |
| Relación Laboral | <u>0,544</u> | -0,112 | -0,156 | 0,060 |
| Cumplimiento de nombramiento | 0,080 | -0,015 | 0,047 | <u>-0,520</u> |
| Tipo de Institución | 0,341 | 0,030 | 0,076 | -0,054 |
| Nacionalidad | 0,129 | 0,051 | 0,142 | 0,336 |
| Nivel del Plantel | 0,305 | 0,061 | 0,324 | -0,258 |

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

Elaboración: F. Magallanes

La primera componente principal se denominó ***Información Laboral*** debido a que las características

con pesos significativos (coeficientes: 0.550 y 0.544) se presentaron en las características de Tipo de Nombramiento del profesor y la Relación Laboral que éste afirmó tener.

En la segunda componente, la característica Años de Experiencia es la que presenta el coeficiente más grande (Coeficiente= 0.594) es por esta razón que la componente se llamará: ***Experiencia del Profesor.***

En la tercera componente el último Nivel de Instrucción Formal y la Especialización Profesional del profesor mostraron coeficientes significativos en valor absoluto, debido a ello, la tercera componente principal se denomina: ***Instrucción y Especialización Profesional.***

La cuarta componente resume principalmente la información de los profesores que cumplen con su nombramiento, el valor de este coeficiente es 0.520 y a partir de estos resultados la cuarta componente tomará el nombre de: ***Cumplimiento de Nombramiento.***

4.7. Correlación Canónica

La técnica estadística multivariada denominada Correlación Canónica permite identificar y cuantificar la asociación entre dos conjuntos de variables por cuanto mide la fuerza de asociación lineal entre estos. El objetivo es encontrar “pares” de variables observables para explicar la relación que existe entre dos grupos de variables, los pares de combinaciones lineales son llamadas Variables Canónicas y sus correlaciones, Correlaciones Canónicas, donde el primer grupo de p variables, es representado por el vector aleatorio $\mathbf{X}^{(1)}$ y el segundo grupo de q variables, es representado por $\mathbf{X}^{(2)}$.

Para el estudio de Correlación Canónica se definieron tres grupos: *Información personal; Instrucción y Experiencia; e, Información laboral*. Previo a mostrar los resultados encontrados en 19 características investigadas se procede a explicar esta técnica. Sean $\mathbf{X}^{(1)}$ y $\mathbf{X}^{(2)}$ vectores de dimensión p y q , respectivamente, donde el primer vector deberá tener un número de componentes menor o igual al número de componentes del segundo vector, es

decir, $p \leq q$ y cada uno de ellos con sus respectivos vector de medias y matriz de varianzas y covarianzas, se cumple que:

1. $E(\mathbf{X}^{(1)}) = \boldsymbol{\mu}^{(1)}$
2. $E(\mathbf{X}^{(2)}) = \boldsymbol{\mu}^{(2)}$
3. $\text{Cov}(\mathbf{X}^{(1)}) = \boldsymbol{\Sigma}_{11}$
4. $\text{Cov}(\mathbf{X}^{(2)}) = \boldsymbol{\Sigma}_{22}$
5. $\text{Cov}(\mathbf{X}^{(1)}, \mathbf{X}^{(2)}) = \boldsymbol{\Sigma}_{12} \neq \boldsymbol{\Sigma}_{21}$
6. $\text{Cov}(\mathbf{X}^{(2)}) = \boldsymbol{\Sigma}_{22}$

Luego, a partir de los vectores $\mathbf{X}^{(1)}$ y $\mathbf{X}^{(2)}$ se construye un nuevo vector \mathbf{X} con dimensiones $(p+q) \times 1$ de la siguiente manera:

$$\underset{((p+q) \times 1)}{\mathbf{X}} = \begin{bmatrix} \mathbf{X}^{(1)} \\ \dots \\ \mathbf{X}^{(2)} \end{bmatrix}$$

El Vector de Medias denotado por $\underset{((p+q) \times 1)}{\boldsymbol{\mu}}$ y la Matriz de Varianzas y Covarianzas $\underset{((p+q) \times (p+q))}{\boldsymbol{\Sigma}}$ correspondiente a este vector tienen la siguiente estructura:

$$\underset{((p+q) \times 1)}{\boldsymbol{\mu}} = E(\mathbf{X}) = \begin{bmatrix} E(\mathbf{X}^{(1)}) \\ \dots \\ E(\mathbf{X}^{(2)}) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \boldsymbol{\mu}^{(1)} \\ \dots \\ \boldsymbol{\mu}^{(2)} \end{bmatrix}$$

$$\underset{((p+q) \times (p+q))}{\boldsymbol{\Sigma}} = E(\mathbf{X} - \boldsymbol{\mu})(\mathbf{X} - \boldsymbol{\mu})'$$

$$\Sigma_{((p+q) \times (p+q))} = \begin{bmatrix} \Sigma_{11} & \Sigma_{12} \\ \Sigma_{21} & \Sigma_{22} \end{bmatrix}$$

$(p \times p)$ $(p \times q)$
 $(q \times p)$ $(q \times q)$

Ahora se elaboran pares de combinaciones lineales con los dos grupos, $\mathbf{X}^{(1)}$ y $\mathbf{X}^{(2)}$, de la siguiente manera $\mathbf{U} = \mathbf{a}^T \mathbf{X}^{(1)}$ y $\mathbf{V} = \mathbf{b}^T \mathbf{X}^{(2)}$, donde \mathbf{a} y \mathbf{b} son vectores de coeficientes. Entonces el primer par de variables tienen varianza unitaria y la máxima correlación, el segundo par de variables poseen varianza unitaria máxima correlación y no se correlaciona con el primero y el k-ésimo par de variables canónicas tienen varianza unitaria y no se correlacionan con las k-1 variables canónicas antes calculadas, así las variables \mathbf{U} y \mathbf{V} se denominan Variables Canónicas y \mathbf{a} y \mathbf{b} son las correlaciones canónicas asociadas.

Cumpléndose además lo siguiente:

$$Var(U) = \mathbf{a}^T Cov(\mathbf{X}^{(1)}) \mathbf{a} = \mathbf{a}^T \Sigma_{11} \mathbf{a}$$

$$Var(V) = \mathbf{b}^T Cov(\mathbf{X}^{(2)}) \mathbf{b} = \mathbf{b}^T \Sigma_{22} \mathbf{b}$$

$$Cov(U, V) = \mathbf{a}^T Cov(\mathbf{X}^{(1)}, \mathbf{X}^{(2)}) \mathbf{b} = \mathbf{a}^T \Sigma_{12} \mathbf{b}$$

Mediante los valores $\rho_1^{*2} \geq \rho_2^{*2} \geq \dots \rho_p^{*2}$ y vectores propios asociados a la matriz $\Sigma_{11}^{-1/2} \Sigma_{12} \Sigma_{22}^{-1/2} \Sigma_{21} \Sigma_{11}^{-1/2}$ se pueden obtener tanto las variables canónicas como sus coeficientes de correlación, los $\rho_1^{*2} \geq \rho_2^{*2} \geq \dots \rho_p^{*2}$ serán los coeficientes de correlación canónica y los vectores serán las variables canónicas respectivamente utilizando las siguientes expresiones:

$$\begin{aligned} \mathbf{U}_1 &= \mathbf{e}_1^T \Sigma_{11}^{-1/2} \mathbf{X}^{(1)} & \mathbf{V}_1 &= \mathbf{e}_2^T \Sigma_{22}^{-1/2} \mathbf{X}^{(2)} \text{ y } \text{Corr}(\mathbf{U}_1, \mathbf{V}_1) = \rho_1^* \\ & & & \cdot \\ & & & \cdot \\ & & & \cdot \\ \mathbf{U}_k &= \mathbf{e}_k^T \Sigma_{11}^{-1/2} \mathbf{X}^{(1)} & \mathbf{V}_k &= \mathbf{e}_k^T \Sigma_{22}^{-1/2} \mathbf{X}^{(2)} \text{ y } \text{Corr}(\mathbf{U}_k, \mathbf{V}_k) = \rho_k^* \end{aligned}$$

Como se había mencionado anteriormente, para la aplicación de Correlación Canónica se tomaron los datos del 77.22% de información de la población investigada correspondiente al grupo de profesores en la provincia de Pastaza. A partir de esta información se seleccionaron 6 características de información personal, 7 de instrucción y experiencia laboral y 6 acerca del cumplimiento de nombramiento y de la institución, por tanto estas últimas toman el nombre de características de información laboral.

Grupo 1: Información Personal ($X^{(1)}$)

El vector $X^{(1)}$: Información Personal está conformado por las siguientes características:

X_{11} : Provincia de nacimiento

X_{21} : Edad

X_{31} : Género

X_{41} : Estado Civil

X_{51} : Provincia donde habita

X_{61} : Cantón donde habita

Grupo 2: Instrucción y Experiencia ($X^{(2)}$)

Este segundo vector aleatorio $X^{(2)}$ está formado por las características siguientes:

X_{12} : Función que desempeña

X_{22} : Último Nivel de Instrucción formal

X_{32} : Tipo de Nombramiento

X_{42} : Especialización Profesional

X_{52} : Años de Experiencia

X_{62} : Categoría Nominal

X_{72} : Categoría Económica

Grupo 3: Información Laboral ($X^{(3)}$)

El tercer vector $X^{(3)}$ formado por las variables:

X_{13} : Tipo de Institución

X_{23} : Cantón donde Labora

X_{33} : Relación Laboral

X_{43} : Cumplimiento del Nombramiento

X_{53} : Zona donde se encuentra la institución

X_{63} : Nivel de la institución

4.8.1. Información Personal vs. Instrucción y Experiencia

Para el conjunto de variables (*características*) formado por el vector ($X^{(1)}$) con $p = 6$ y el segundo conjunto ($X^{(3)}$) con $q = 7$, la variable U_k corresponde a la k -ésima combinación lineal de las características del Grupo 1, *Información personal*; y, V_k a las características del Grupo 3, *Instrucción y Experiencia*.

Tabla CC
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Información Personal vs. Instrucción y Experiencia
Correlación Canónica

| Par de variables | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Correlación Canónica | 0.673 | 0.157 | 0.138 | 0.066 | 0.053 | 0.029 |

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

Elaboración: F. Magallanes

La Tabla CC muestra los coeficientes de las correlaciones canónicas de cada par de variables, en este caso seis, se consideran correlaciones canónicas significativas aquellas que sean mayores en valor absoluto a 0.5; con este criterio se obtuvo que solo el primer par (U_1, V_1) tiene correlación canónica significativa, pues $Corr(U_1, V_1) = 0.673$.

Coeficientes Canónicos

En la Tabla CCI y CCII se muestran los respectivos coeficientes de U_i y V_i ($i=1,2,3,4,5,6$), nótese que como se mencionó con anterioridad la correlación más alta se encuentra en el par U_1 y a V_1 , por cuanto el coeficiente de 0.673 es el mayor de los seis calculados entre todos los pares.

Tabla CCI
Profesores
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Información Personal vs. Instrucción y Experiencia
Coefficientes de las Variables Canónicas de Información Personal

| VECTOR | COEFICIENTES | | | | | |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | U ₁ | U ₂ | U ₃ | U ₄ | U ₅ | U ₆ |
| Información Personal | | | | | | |
| Provincia de Nacimiento | 0.031 | 0.045 | -0.111 | -0.318 | 0.916 | 0.236 |
| Género | 0.041 | -0.569 | 0.038 | 0.318 | -0.059 | 0.755 |
| Provincia donde habita | -0.014 | 0.222 | -0.198 | -0.707 | -0.502 | 0.426 |
| Edad | 0.954 | 0.269 | -0.205 | 0.169 | -0.039 | 0.053 |
| Cantón donde habita | -0.144 | 0.198 | -0.941 | 0.278 | -0.045 | 0.103 |
| Estado Civil | 0.058 | -0.790 | -0.292 | -0.361 | -0.042 | -0.432 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Tabla CCII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Información Personal vs. Instrucción y Experiencia
Coefficientes de las Variables Canónicas de Instrucción y Experiencia

| VECTOR | COEFICIENTES | | | | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | V ₁ | V ₂ | V ₃ | V ₄ | V ₅ | V ₆ |
| Instrucción y Experiencia | | | | | | |
| Instrucción Formal | 0.008 | -0.262 | -0.488 | -0.822 | 0.415 | -0.089 |
| Clase de Título | 0.016 | -0.132 | -0.579 | 0.264 | -0.604 | 0.300 |
| Tipo de Nombramiento | 0.127 | 0.228 | -0.196 | -0.562 | -0.602 | -0.478 |
| Años de experiencia | -0.614 | -0.872 | 0.130 | -0.085 | -0.275 | -0.757 |
| Cargo que desempeña | -0.094 | -0.270 | 0.047 | 0.106 | -0.135 | 0.562 |
| Categoría Nominal | -0.322 | 0.776 | -1.647 | 1.408 | 0.822 | -0.726 |
| Categoría Económica | -0.136 | 0.321 | 1.452 | -1.320 | -0.789 | 1.387 |

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

Elaboración: F. Magallanes

El primer par de variables canónicas es el que presenta la correlación más alta y por tal razón se lo describe de la siguiente forma mediante combinaciones lineales:

$$U_1 = 0.031 \times \text{Provincia de Nacimiento} + 0.041 \times \text{Género} - 0.014 \times \text{Provincia donde habita} + 0.954 \times \text{Edad} - 0.144 \times \text{Cantón donde habita} - 0.058 \times \text{Estado Civil}$$

$$V_1 = 0.008 \times \text{Instrucción Formal} + 0.016 \times \text{Clase de Título} + 0.127 \times \text{Tipo de nombramiento} - 0.614 \times \text{Años de Experiencia} - 0.094 \times \text{Cargo que desempeña} - 0.322 \times \text{Categoría Nominal} - 0.136 \times \text{Categoría Económica.}$$

La característica de mayor “peso” en el conjunto denominado “Información Personal” es **Edad del profesor** y en el conjunto de “Instrucción y Experiencia” la característica con mayor peso es **Años de experiencia** laboral del profesor.

4.7.2. Información Personal vs. Información Laboral

Para el conjunto de variables (*características*) formado por $(X^{(1)})$ con $p = 6$ y el segundo conjunto $(X^{(3)})$ con $q = 6$, la variable U_k corresponde a la k -ésima combinación lineal de las características del Grupo 1, *Información personal*; y, V_k a las características del Grupo 3, *Información Laboral*.

La Tabla CCIII muestra los coeficientes de las correlaciones canónicas de cada par de variables, en este caso cinco, se consideran correlaciones canónicas significativas aquellas que sean mayores en valor absoluto a 0.5; con este criterio se obtuvo que solo el primer par (U_1, V_1) tiene correlación canónica significativa, pues $Corr(U_1, V_1) = 0.683$.

Tabla CCIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Información Personal vs. Información Laboral
Correlación Canónica

| Par de variables | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Correlación Canónica | 0.683 | 0.294 | 0.146 | 0.090 | 0.014 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Coeficientes Canónicos

En la Tabla CCIV y CCV se muestran los respectivos coeficientes de U_i y V_i ($i=1,2,3,4,5$), nótese que como se mencionó con anterioridad la correlación más alta se encuentra en U_1 y a V_1 con un coeficiente de 0.683.

Tabla CCIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Información Personal vs. Información Laboral
 Coeficientes de las Variables Canónicas de Información Personal

| VECTOR | COEFICIENTES | | | | |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| | U_1 | U_2 | U_3 | U_4 | U_5 |
| Información Personal | | | | | |
| Provincia de Nacimiento | 0.010 | -0.128 | 0.630 | -0.487 | 0.587 |
| Género | -0.007 | 0.189 | 0.340 | -0.407 | -0.527 |
| Provincia donde habita | -0.001 | -0.121 | -0.740 | -0.677 | 0.036 |
| Edad | 0.150 | -0.968 | 0.018 | 0.141 | -0.075 |
| Cantón donde habita | -0.966 | -0.295 | -0.052 | -0.037 | 0.006 |
| Estado Civil | -0.052 | -0.012 | 0.197 | -0.226 | -0.612 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Tabla CCV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Información Personal vs. Información Laboral
 Coeficientes de las Variables Canónicas de Información Laboral

| VECTOR | COEFICIENTES | | | | |
|--|--------------|--------|--------|--------|--------|
| | V_1 | V_2 | V_3 | V_4 | V_5 |
| Información Laboral | | | | | |
| Institución Actual | 0.047 | -0.050 | 0.479 | 0.657 | 0.627 |
| Cantón donde labora actualmente | 0.932 | -0.485 | 0.158 | 0.069 | -0.238 |
| Zona donde laboran actualmente | 0.146 | 0.855 | -0.376 | -0.260 | 0.514 |
| Nivel de la institución donde labora actualmente | 0.054 | -0.100 | -0.946 | 0.401 | 0.039 |
| Relación Laboral | 0.041 | 0.562 | 0.187 | 0.361 | -0.753 |

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

Elaboración: F. Magallanes

El primer par de variables canónicas, está constituido como combinaciones lineales, de la siguiente forma:

$$U_1 = 0.010 \times \text{Provincia de Nacimiento} - 0.007 \times \text{Género} - 0.001 \times \text{Provincia donde habita} + 0.0032 \times \text{Edad} - 0.966 \times \text{Cantón donde habita} - 0.052 \times \text{Estado Civil}$$

$$V_1 = 0.047 \times \text{Institución Actual} + 0.932 \times \text{Cantón donde labora actualmente} - 0.146 \times \text{Zona donde laboran actualmente} + 0.054 \times \text{Nivel de la institución donde labora actualmente} + 0.041 \times \text{Relación Laboral.}$$

La característica de mayor “peso” en el conjunto denominado “Información Laboral” es **Cantón donde labora actualmente** el profesor y en el conjunto de “Información Personal” la característica con mayor peso es **Cantón donde habita**.

4.7.3. Información Laboral vs. Instrucción y Experiencia

La Tabla CCVI muestra los coeficientes de las correlaciones canónicas de cada par de variables, en este caso cinco, se consideran correlaciones canónicas significativas aquellas que sean mayores en valor absoluto a 0.5; con este criterio se obtuvo que sólo el primer par (U_1, V_1) tiene correlación canónica significativa, pues $Corr(U_1, V_1) = 0.741$.

Tabla CCVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Información Laboral vs. Instrucción y Experiencia
Correlación Canónica

| Par de variables | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Correlación Canónica | 0.741 | 0.430 | 0.191 | 0.159 | 0.053 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Coeficientes Canónicos

En la Tabla CCVII y CCVIII se muestran los respectivos coeficientes de U_i y V_i ($i=1,2,3,4,5$), nótese que como se mencionó con anterioridad la correlación

más alta se encuentra en U_1 y a V_1 con un coeficiente canónico de 0.741, el más grande encontrados entre los grupos. Nótese que entre las características de Información Personal y de Instrucción y Experiencia (0.673) y entre Información Personal y Laboral (0.683) al igual que en este grupo sólo un para de combinación tiene una correlación canónica significativa.

Tabla CCVII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Información Laboral vs. Instrucción y Experiencia
Coefficientes de las Variables Canónicas de Instrucción y Experiencia

| VECTOR | COEFICIENTES | | | | |
|--|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| | U_1 | U_2 | U_3 | U_4 | U_5 |
| Instrucción y Experiencia | | | | | |
| Relación Laboral | 0.957 | 0.170 | -0.205 | 0.061 | 0.245 |
| Cumplimiento del nombramiento | 0.107 | -0.014 | 0.070 | -0.305 | -0.975 |
| Cantón donde labora | 0.085 | -0.033 | 0.285 | 0.998 | -0.322 |
| Nivel de la institución | 0.032 | -0.059 | 0.963 | -0.215 | 0.302 |
| Zona donde se encuentra la institución | 0.072 | -0.989 | -0.030 | -0.437 | 0.224 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Tabla CCVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Información Laboral vs. Instrucción y Experiencia
Coefficientes de las Variables Canónicas de Información Laboral

| VECTOR | COEFICIENTES | | | | |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | V ₁ | V ₂ | V ₃ | V ₄ | V ₅ |
| Información Laboral | | | | | |
| Instrucción Formal | -0.132 | -0.460 | -0.533 | 0.540 | -0.434 |
| Clase de Título | 0.008 | -0.094 | -0.053 | -0.598 | -0.460 |
| Tipo de Nombramiento | 0.933 | -0.342 | -0.099 | 0.188 | -0.090 |
| Años de experiencia | -0.117 | -0.431 | 0.351 | -0.067 | 0.423 |
| Cargo que desempeña | 0.000 | -0.091 | -0.681 | -0.426 | 0.423 |
| Categoría Nominal | 0.046 | -0.613 | 0.503 | -1.527 | -0.994 |
| Categoría Económica | -0.047 | 0.138 | -0.310 | 1.466 | 0.839 |

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

Elaboración: F. Magallanes

El primer par de variables canónicas, está constituido como combinaciones lineales, de la siguiente forma:

$$U_1 = 0.957 \times \text{Relación Laboral} + 0.107 \times \text{Cumplimiento de nombramiento} + 0.085 \times \text{Cantón donde labora} + 0.0032 \times \text{Nivel de la institución} - 0.072 \times \text{Zona de la institución.}$$

$$V_1 = 0.008 \times \text{Clase de Título} + 0.933 \times \text{Tipo de nombramiento} - 0.117 \times \text{Años de Experiencia} + 0.000 \times \text{Cargo que desempeña} + 0.046 \times \text{Categoría Nominal} - 0.0049 \times \text{Categoría Económica}.$$

La característica de mayor “peso” en el conjunto denominado “Información de instrucción y experiencia” es **Relación Laboral** y en el conjunto de “Información Laboral” la característica con mayor peso es el **Tipo de nombramiento** del profesor.

CONCLUSIONES

La presente investigación: “ **Análisis Estadístico del Recurso Humano en la Educación Fiscal de la Provincia de Pastaza**” tuvo como objetivo principal identificar características tanto personales como de instrucción y experiencia laboral de las personas empadronadas durante el Primer Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del MEC realizado el 14 de diciembre de 2.000 en la provincia de Pastaza. Sobre la base del análisis realizado se presentan las siguientes conclusiones que proporcionarán información veraz, para que en lo posterior se puedan tomar medidas que ayuden a mejorar el sistema educativo en la provincia.

1. El 77.3% de las personas que laboran para el Ministerio de Educación y Cultura de la provincia de Pastaza son Profesores, el 1.8% Directivos y el 20.9% son personas encargadas del área administrativa y de servicio, denominados “Otros Funcionarios”. El género masculino es el predominante en los funcionarios y profesores de la provincia de Pastaza (50.06%), sólo en los

Directivos se presenta una notoria diferencia por cuanto el 54.8% son Directoras y Rectoras de establecimientos educativos.

2. Dos nacionalidades indígenas concentran el 92.21% de los profesores y funcionarios pertenecientes a nacionalidades indígenas. Ellas son las nacionalidades: quichua y shuar, donde el 63.24% pertenecen a la comunidad quichua y el 28.97% a la shuar.
3. En la provincia de Pastaza el 53.76% de los miembros del Magisterio Fiscal laboran en la zona rural y se presentó una diferencia en cuanto a la edad de los profesores dependiendo del área en donde laboran, así en zonas urbanas se encuentran los maestros entre 25 y 34 años de edad (44.74%) y en las zonas rurales entre 35 y 44 años de edad.
4. Se comprobó además la hipótesis acerca del tipo de institución en donde laboran los profesores, el 98% de ellos prestan sus servicios en planteles educativos. Además el 82.1% declararon ejercer únicamente su función de profesor, el 13.8% también son directores de escuelas, el 0.88% rectores de colegios y el porcentaje restante tiene otros cargos.

5. El análisis de los datos referentes al nivel de instrucción de los profesores puso en evidencia un aspecto que podría repercutir en la calidad de educación que se imparte en la provincia, sólo el 39.2% de ellos tienen instrucción superior y hay casos de profesores con instrucción primaria y sin instrucción. El 83.84% de los entrevistados con instrucción primaria ejercen el cargo de profesores y el porcentaje dirigen establecimientos educativos. En cuanto a las personas sin instrucción, el 68.182% son profesores y el 31.819% son directores.

6. En la provincia de Pastaza el 83.78% de los entrevistados afirmaron tener especialización docente para dictar las clases. El 41.006% de los profesores con nombramiento docentes tienen instrucción superior. el 91.139% de los maestros con instrucción superior son docentes. El 1.685% de los que tienen instrucción superior tienen títulos de especialización docente y no docente. el 58.692% de los profesores con nivel de instrucción superior habitan en la misma comunidad en donde se encuentra ubicado el plantel educativo.

7. En la provincia de Pastaza el 89.5% de los profesores tienen nombramiento docente, un porcentaje similar se presenta en los Directivos, el 80.6% también lo son. Nótese que en Otros Funcionarios sólo 45 personas son docentes, en este grupo los de nombramiento de servicio y administrativo representan el 58% de los entrevistados.

8. Los Directivos en la provincia de Pastaza tienen en un 90.32% especialización docente y el 9.68% lo integran 3 directores de escuela sin título. Refiriéndonos a los maestros, el 89.9% de ellos tienen títulos docentes. El 57.50% de los profesores con nombramiento docente actualmente laboran en zonas rurales de la provincia. El 65.90% de las personas con nombramiento administrativo en cambio trabajan en áreas urbanas igual situación ocurre para aquellos que tienen nombramiento de servicio, el 55.76% de ellos realizan sus actividades en instituciones localizadas en parroquias urbanas

9. La relación laboral en esta investigación resume información acerca del documento que permite laborar al funcionario público del Magisterio Fiscal. El número de personas con nombramiento en toda la provincia es de 79.32%, Dentro del grupo de profesores se calculó que el 80.46% tiene nombramiento, el 1.62% de Directivos y el 20.28% de “Otros Funcionarios” también tienen nombramiento

10. Se podría afirmar que casi todas los profesores y demás funcionarios con nombramiento (79.32%) cumplen con lo establecido en dicho documento (79.04%), en especial las personas que dirigen escuelas y colegios, esto es, el 70.96% de Directivos. No ocurre lo mismo con los profesores, el 46.41% cumplen con lo establecido en sus nombramientos.

11. En cuanto al número de años de experiencia laboral, el 74.32% entrevistados tienen menos de 15 años ejerciendo su cargo, el 25.06% entre 15 y 35 años y el 0.62% supera los 35 años laborando. El 69.1% de los profesores han trabajado como tal entre 16 y 35 años.

12. La Carrera Docente del Magisterio Fiscal de la provincia de Pastaza de acuerdo al título o títulos que poseen los profesionales en Ciencias de la Educación determina diez categorías nominales para la ubicación inicial de cada uno de ellos, por lo que se observa que el 25.8% de los directores y rectores de la provincia de Pastaza están ubicados en la décima categoría nominal y se encontró un directivo con categoría 3. En tanto que el 30% de los profesores poseen la séptima categoría nominal. La mínima categoría nominal encontrada es 1 y la máxima es 15.

13. El 64.5% de los planteles en donde laboran los directores y rectores tienen sostenimiento fiscal y el porcentaje restante (35.5%) en establecimiento fisco-misionales. En escuelas fiscales laboran el 70% de los maestros entrevistados, el 29.3% en fisco-misionales y el porcentaje restante en planteles particulares. El 64.9% de los miembros del personal administrativo y de servicio también realizan sus actividades en instituciones fiscales, el 22.7% en fisco-misionales, 12% municipales y el 0.03% en particulares.

14. Los planteles educativos de la provincia de Pastaza cuenta con un total de 1356 profesores de los cuales el 54.3% se encuentra laborando en escuelas, el 38.3% en instituciones de educación media, el 3.3% en Jardines de Infantes y el porcentaje restante (4.1%) en establecimientos de educación especial (5), popular (14) y en centro de formación artística (1).
15. El 50.2% de los profesores rurales que trabajan en jardines de infantes habitan en la misma comunidad. Sólo el 30.9% de los que trabajan en escuelas viven en ese mismo lugar (en el plantel). Nótese que los profesores que laboran en instituciones de educación básica únicamente habitan en la comunidad y lo mismo ocurre con las personas que laboran en planteles de nivel medio (60.4%), el 14.3% en los establecimientos educativos y el porcentaje restante en "Otra parte".
16. El 49.32% de los miembros del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos de la provincia de Pastaza realizan aportaciones voluntarias de su sueldo al Fondo de Cesantía del Magisterio con la finalidad de recibirlas en su jubilación. De este grupo, el 89.26% son Profesores.

17. El 56.780% de profesores docentes trabajan en zonas rurales de Pastaza. Existe un 58.073% de los profesores con nombramiento no docente que trabajan en establecimientos educativos en esta misma área. En la zona urbana de la provincia el 86.606% de los maestros tienen especialización docente para ejercer su función. El 6.93% no tienen título pero se desempeñan como profesores.

18. El 97.94% de profesores laboran en planteles educativos y de ellos el 50.8% son hombres. Si bien es cierto que la categoría de los que trabajan en "Otro tipo de institución" es menor, la situación cambia radicalmente con respecto al género de los maestros por cuanto el 67.96% son mujeres. Además no se encontraron profesoras con cargos actuales de "profesor especial" o que se desempeñen como inspectoras generales de planteles de educativos de nivel secundario y para el caso de profesores no se encontraron "profesores accidentales". El 83.680% de los profesores que actualmente laboran en planteles de educación media tienen títulos docentes

19. En la provincia de Pastaza el 80.46% de los profesores tienen nombramientos para desempeñarse en tal función, el 5.97% son bonificados, el 11.95% tienen un tipo de nombramiento distinto a la categoría de contratado o bonificado y el porcentaje restante han sido integrados a los diferentes establecimiento utilizando contratos.

20. Las características de interés con correlaciones lineales más altas se dieron entre: el sostenimiento de la Institución a la que pertenecen los profesores y el nivel del plantel en donde laboran actualmente (Coeficiente de Correlación de 0.9951), otra relación importante se encontró entre el sostenimiento de la institución y la zona en donde se encuentran los profesores laborando (Coeficiente de Correlación de 0.9828). Finalmente, otra correlación muy cercana a uno se dio entre el último nivel de instrucción formal del profesor y el título docente más alto obtenido (Coeficiente de Correlación = 0.9593), interpretándose como: a medida que el catedrático aumenta su nivel de instrucción éste se va especializando en carreras docentes.

21. El nivel de instrucción formal de los profesores es una de las características que más se relaciona con aquellas que proporcionan información de instrucción y experiencia laboral. Mediante el empleo de tablas de contingencia se observaron estas dependencias con la edad de los profesores, el título docente obtenido, el tipo de nombramiento y su relación laboral.

22. Otra de las relaciones en donde se encontró evidencia estadística de no dependencia es entre la nacionalidad indígena de los profesores y la lengua, castellana o nativa, con la cuál se comunican.

23. La construcción de cinco índices de calidad estaba orientada a relacionar el número de profesores con el cantón en donde éste labora en especializaciones docentes de postgrado, post-bachillerato, bachillerato y con el tipo de nombramiento. El cantón Santa Clara tiene el puntaje más alto en los índices de profesores por habitantes por cantón, en post-bachilleres por habitante, bachilleres docentes por habitante y título docente por habitante. El mayor puntaje en el índice de postgrados en docencia por habitante de cantón lo obtuvo Pastaza.

24. Entre las variables investigadas que no presentaron dependencia se encuentran: la edad del profesor con el tipo de nombramiento, las personas pertenecientes a nacionalidades indígenas y el nivel de instrucción formal de las mismas. Respecto a la institución en donde laboran se afirma que no hay dependencias con el sostenimiento de dicha institución, tampoco se relaciona con el cumplimiento del nombramiento de los profesores.
25. Luego del tratamiento multivariado de las características de interés y aplicar la técnica correlación canónica se encontró únicamente un par de Variables Canónicas significativamente relacionadas de manera lineal, entre las características de Instrucción y Experiencia y las de Información Laboral de los profesores con un coeficiente de correlación canónica de 0.741.

RECOMENDACIONES

1. El Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador y la Dirección Provincial de Educación de Pastaza deben actualizar constantemente la información de sus funcionarios públicos para cuantificar el recurso humano con que verdaderamente cuenta el sistema educativo nacional y principalmente de esta provincia debido a que el recién en el año 2000 se realizó un Censo al Magisterio Fiscal.
2. La información contenida en esta investigación y la del Primer Censo al Magisterio Fiscal y Servidores Públicos es vital para que la Dirección Provincial de Educación de Pastaza tome medidas correctivas ante las exigencias sociales no sólo del personal fiscal y la infraestructura necesaria en los establecimientos educativos sino de la necesidad de mejorar mediante la educación el nivel de vida de sus habitantes, sólo en el cantón Santa Clara presenta un alto índice de maestros por habitantes.

3. La educación en los planteles educativos esencialmente se imparte a través de profesores, de allí la importancia de mejorar o crear un proceso de selección para ellos de tal forma que sus conocimientos y la capacidad para el cargo que este solicite aseguren la calidad de aprendizaje en los estudiantes por cuanto sólo el 39.2% de ellos tienen instrucción superior y hay casos de profesores con instrucción primaria y sin instrucción que ejercen el cargo de profesores. En cuanto a las personas sin instrucción, el 68.182% son profesores y el 31.819% son directores.
4. El desarrollo de seminarios en diversas ciencias y la promoción de programas de Becas de Estudio de Post Grado a los directivos y profesores de esta provincia son alternativas que la Dirección Provincial de Educación de Pastaza debería considerar para mejorar el nivel de instrucción sus miembros, por cuanto presentaron casos de profesores y directores sin instrucción que revelaron una de las debilidades del sistema educativo del Ministerio de Educación.

5. No sólo los directores y rectores de establecimientos educativos sino también las máximas autoridades educacionales deben preocuparse de que los profesores fiscales ejerzan el cargo destinado para ellos, sólo el 13.9% de los que declararon ser profesores, únicamente dictan cátedras, el resto además de esta función realizan actividades administrativas y de inspección.

6. La Dirección Provincial de Educación y Cultura de Pastaza a través del Ministerio de Educación y Cultura deben incrementar el número de personas en los centros de educación especial por cuanto sólo 5 profesores laboran en este tipo de planteles educativos. En la provincia de Pastaza no hay profesionales especializados en terapia de lenguaje, en rehabilitación sensorio-motriz, psicología, educación infantil, psicorrehabilitación.

7. Es necesario la capacitación constante de los funcionarios públicos de Ministerio de Educación que prestan sus servicios en la Dirección Provincial y establecimientos educativos por cuanto en esta provincia no se encontraron entrevistados con cargos de técnicos docentes, consultores y asesores que contribuyan al mejoramiento de la calidad en la educación.

8. Es menester de la Dirección de Educación de la provincia de Pastaza revisar y actualizar las categorías nominales de profesores y directivos a través de la participación en los Cursos de Perfeccionamiento Docente que les permita a ellos alcanzar la posición correspondiente., por cuanto se observó que hay Directivos con categoría nominal 3 y en el caso de Profesores, con categorías de 1.

Anexo 1: BOLETA CENSAL, SECCIONES I, II, III.

Primer censo de funcionarios públicos del Ministerio de Educación y Cultura.

Provincia de Pastaza

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 aaaa/mm/dd | 6 SEXO | 7 ESTADO CIVIL | 8 NACIONALIDAD | 9 NACIONALIDAD INDIGENA | 10 MONOLINGÜE () 1 BILINGÜE () 2 |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|-----------|--|--------------|--|--|--|
| 11 DIRECCION DOMICILIARIA HABITUAL | | | | TELEFONO | | | |
| 12 PROVINCIA | | 13 CANTON | | 14 PARROQUIA | | 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 | | | | 22 CATEGORIA DOCENTE (Solo Si es DOCENTE) | |
| SIN INSTRUCCIÓN () 1 | | TÍTULO DOCENTE | | TÍTULO NO DOCENTE | | NOMINAL _____ | |
| PRIMARIA () 2 | | CARRERA CORTA | | ESPECIALIZACIÓN | | ECONOMICA _____ | |
| CARRERA CORTA () 3 | | BACHILLERATO | | | | | |
| BACHILLERATO () 4 | | POST BACHILLER | | | | | |
| POST BACHILLERATO () 5 | | UNIVERSITARIO | | | | | |
| SUPERIOR () 6 | | POST GRADO | | | | | |
| 18 CLASE DE TÍTULO | | 19 TIPO DE NOMBRAMIENTO | | 20 AÑOS EXPERIENCIA | | 21 INDIQUE QUE FUNCION DESEMPEÑA ACTUALMENTE | |
| NINGUNO () 1 | | DOCENTE () 1 | | 0 - 15 () 1 | | DESEMPEÑA ACTUALMENTE | |
| DOCENTE () 2 | | ADMINISTRATIVO () 2 | | 16 - 35 () 2 | | NOMINAL _____ | |
| NO DOCENTE () 3 | | DE SERVICIO () 3 | | 35 Y + () 3 | | ECONOMICA _____ | |
| AMBOS (2 Y 3) () 4 | | OTRO () 4 | | | | | |
| | | ESPECIFIQUE | | | | | |

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 | | | | ED ESPECIAL () 5 | |
| DIRECCION PROVINCIAL () 3 | | ESPECIFIQUE | | | | 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 | | Bastinado () 5 | | Comision de servicio con sueldo () 9 | |
| Nombramiento accidental () 2 | | Voluntario () 6 | | Comision 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 DE LOS PLANTELES O INSTITUCIONES, EN DONDE TAMBIEN LABORA ACTUALMENTE | | | | | | | |
| NOMBRE | | NIVEL | | JORNADA | | SOSTENIMIENTO | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |

45 Es Afiliado al Fondo de Cesantia del Magisterio SI () 1 NO () 2

SOLO PARA EL PERSONAL DOCENTE QUE TRABAJA EN ESCUELAS DEL SECTOR RURAL (Referencia castilleros 19 y 32)

46 DONDE VIVE Escuela () 1 Comunidad () 2 En otra parte () 3 Donde _____

Adjunto copias de CEDULA () 1 NOMBRAMIENTO () 2 COMISION, PASE U OTRO DOCUMENTO () 3

Declaro bajo juramento que toda la informacion que antecede es verdadera

Lugar y fecha _____ Firma _____

Encuestador _____



CIB - ESPOC

BOLETA CENSAL, SECCIÓN IV.

**Primer censo de funcionarios públicos del Ministerio de Educación y Cultura.
Provincia de Provincia de Pastaza**

**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: | | CENTRO DE FORMACION ARTISTICA | () |
| | 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 _____ NOMBRE: _____ | | | |
| 21. SOLO PARA LAS ESCUELAS (DEL 2 AL 7 AÑO DE EDUCACION BASICA) | | | | | | | |
| UNIDOCENTE () 1 | | PLURIDOCENTE () 2 | | | COMPLETA () 3 | | |
| 22. NUMERO DE PERSONAL QUE LABORA ACTUALMENTE EN SU PLANTEL | | 23. RELACION LABORAL DEL PERSONAL DEL PLANTEL: | | | 24. CUANTOS ALUMNOS SE ENCUENTRAN MATRICULADOS EN EL PLANTEL | | |
| Personal Docente _____ | | Nombramiento _____ Contrato por padres _____ | | | Preprimaria _____ | | |
| Personal Administrativo _____ | | Nombr. accidental _____ Contrato por otros _____ | | | Primaria _____ | | |
| Personal de Servicio _____ | | Contrato fiscal _____ Com. Ser. Con Sueldo _____ | | | Ciclo Básico _____ | | |
| Otros _____ | | Bonificados _____ Pase administrativo _____ | | | Ciclo Diversificado _____ | | |
| TOTAL _____ | | Voluntarios _____ Otros _____ | | | Post bachillerato _____ | | |
| | | TOTAL _____ | | | 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: _____

Anexo 2: Matriz de Correlación

| Matriz de Correlación | Edad | Instrucción Formal | Especialización Profesional | Tipo de Nombramiento | Años de Experiencia | Función | Categoría Nominal |
|---------------------------------------|-------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------|--------------------------|
| Edad de Profesores | 1,0000 | 0,0859 | 0.6188 | -0,1490 | 0,6224 | 0,1115 | 0,6270 |
| Instrucción Formal | 0,0859 | 1,0000 | 0,1716 | -0,2619 | 0,0528 | 0,0870 | 0,1781 |
| Especialización Profesional | 0.6188 | 0,1716 | 1.000 | -0.0667 | -0,1424 | 0,0346 | -0.1783 |
| Tipo de Nombramiento | -0,1490 | -0,2619 | -0,0667 | 1,0000 | 0.0035 | 0,0757 | 0,6594 |
| Años Experiencia | 0,6224 | 0,0528 | -0,0623 | 0.0035 | 1,0000 | 0.6594 | 0.6594 |
| Función | 0,1115 | 0,0870 | 0,0537 | 0.0757 | 0,6594 | 1,0000 | 0,0721 |
| Categoría Nominal | 0,6270 | 0,1781 | -0,1783 | .0.6594 | 0,6594 | 0,0721 | 1,0000 |
| Categoría Económica | 0,6288 | 0,1847 | -0,1718 | 0.6707 | 0.6707 | 0,0823 | 0,9394 |
| Tipo de Institución | -0,0364 | -0,1097 | 0,0197 | -0.0572 | 0.0664 | -0.0598 | -0.0619 |
| Nivel de la Institución Actual | 0,0263 | 0,0674 | 0,0594 | 0,1241 | -0,0697 | 0,1488 | -0,0360 |
| Sostenimiento | 0,0090 | 0,0934 | -0,0373 | 0,0548 | 0,0116 | 0,0749 | 0,0374 |
| Zona Institución Actual | -0,2925 | -0,2568 | -0,0361 | 0,0444 | -0,3221 | 0,0749 | 0.0374 |
| Relación Laboral | -0,1698 | -0,2616 | -0,0372 | 0,7183 | -0,1495 | 0.0052 | -0,0443 |
| Nacionalidad | 0.0030 | 0.0080 | -0.0180 | 0.0520 | 0.0140 | -0.0650 | 0.0180 |
| Cumplimiento de Nombramiento | -0.0060 | 0.0310 | -0.0230 | 0.0260 | -0.0760 | 0.0310 | -0.0410 |

| Matriz de Correlación | Categoría Económica | Tipo de Institución | Nivel del Plantel | Sostenimiento | Zona | Relación Laboral | Nacionalidad | Cumplimiento de Nombramiento |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| Edad de Profesores | 0,6288 | -0,0364 | 0,0263 | 0,0090 | -0,2925 | -0,1698 | 0.0030 | -0.0060 |
| Instrucción Formal | 0,1847 | -0,1097 | 0,0674 | 0,0934 | -0,2568 | -0,2616 | 0.0080 | 0.0310 |
| Especialización Profesional | -0,1783 | 0,0197 | 0,0594 | -0,0373 | -0,0361 | -0,0372 | -0.0180 | -0.0230 |
| Tipo de Nombramiento | 0,6707 | -0,0572 | 0,1241 | 0,0548 | 0,0444 | 0,7183 | 0.0520 | 0.0260 |
| Años Experiencia | 0.6707 | 0,0664 | -0,0697 | 0,0116 | -0,3221 | -0,1495 | 0.0140 | -0.0760 |
| Función | 0,0823 | -0,0598 | 0,1488 | 0,0749 | 0.0749 | 0,0052 | -0.0650 | 0.0310 |
| Categoría Nominal | 0,9394 | -0.0619 | -0,0360 | 0,0374 | 0.0374 | -0,0443 | 0.0180 | -0.0410 |
| Categoría Económica | 1,0000 | -0,0619 | -0,0350 | 0,0292 | 0.0292 | -0,0556 | 0.0140 | -0.0484 |
| Tipo de Institución | -0,0619 | 1,0000 | 0,1609 | -0,0550 | 0.0315 | 0,2018 | -0.0010 | 0.0151 |
| Nivel del Plantel | -0,0350 | 0,1609 | 1.0000 | -0.0040 | -0.1580 | 0.1921 | 0.0180 | 0.1432 |
| Sostenimiento | 0,0292 | -0,0550 | -0.0040 | 1.000 | -0.198 | 0.0621 | 0.0460 | 0.0084 |
| Zona | 0,0292 | 0,0315 | -0.1580 | -0.1980 | 1.000 | 0,1944 | -0.0430 | 0.0071 |
| Relación Laboral | -0.0556 | 0,2018 | 0,1921 | 0,0621 | 0,1944 | 1.000 | 0.0480 | 0.051 |
| Nacionalidad | 0.0140 | -0.0010 | 0.018 | 0.0460 | -0.0430 | 0.0480 | 1.0000 | -0.023 |
| Cumplimiento de Nombramiento | -0.0484 | 0.0151 | 0.1432 | 0.0084 | 0.0071 | 0.0510 | -0.0230 | 1.0000 |

Anexo 3: Matriz de Varianzas y Covarianzas

| Matriz de Varianzas y Covarianzas | Edad | Instrucción Formal | Especialización Profesional | Tipo de Nombramiento | Años de Experiencia | Función | Categoría Nominal |
|--|-------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------|--------------------------|
| Edad de Profesores | | | | | | | |
| Instrucción Formal | | | | | | | |
| Especialización Profesional | | | | | | | |
| Tipo de Nombramiento | | | | | | | |
| Años Experiencia | | | | | | | |
| Función | | | | | | | |
| Categoría Nominal | | | | | | | |
| Categoría Económica | | | | | | | |
| Tipo de Institución | | | | | | | |
| Nivel de la Institución Actual | | | | | | | |
| Sostenimiento | | | | | | | |
| Zona Institución Actual | | | | | | | |
| Relación Laboral | | | | | | | |
| Nacionalidad | | | | | | | |
| Cumplimiento de Nombramiento | | | | | | | |

Anexo 4: Distribuciones Conjuntas de Profesores

4.1. *Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Cantón donde Labora Actualmente*

Tabla CLIX

**Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores**

Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Cantón donde Labora Actualmente

| Nivel de Instrucción | Cantón donde Labora Actualmente | | | | Marginal de Nivel de Instrucción |
|--|---------------------------------|--------|-------------|---------|----------------------------------|
| | Pastaza | Mera | Santa Clara | Arajuno | |
| Primario | 0,0162 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0007 | 0,0229 |
| Bachillerato | 0,1689 | 0,0192 | 0,0162 | 0,0273 | 0,2316 |
| Post-Bachillerato | 0,2131 | 0,0435 | 0,0258 | 0,0428 | 0,3252 |
| Superior | 0,2957 | 0,0560 | 0,0243 | 0,0155 | 0,3916 |
| Carrera Corta | 0,0206 | 0,0022 | 0,0015 | 0,0022 | 0,0265 |
| Sin Instrucción | 0,0022 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0022 |
| <i>Marginal de Cantón donde Labora Actualmente</i> | 0,7168 | 0,1239 | 0,0708 | 0,0885 | 1,0000 |

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

4.2. *Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Lugar Donde Habita (sólo rural)*

Tabla CLX

**Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores**

Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Lugar Donde Habita (sólo rural)

| Nivel de Instrucción | Lugar donde Habita | | | Marginal de Nivel de Instrucción |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------|---------------|----------------------------------|
| | Establecimiento (Escuela) | Comunidad | En Otra Parte | |
| Primario | 0,0061 | 0,0153 | 0,0061 | 0,0275 |
| Bachillerato | 0,0581 | 0,1468 | 0,0489 | 0,2538 |
| Post-Bachillerato | 0,1254 | 0,1988 | 0,0703 | 0,3945 |
| Superior | 0,0581 | 0,1651 | 0,0581 | 0,2813 |
| Carrera Corta | 0,0153 | 0,0153 | 0,0061 | 0,0367 |
| Sin Instrucción | 0,0031 | 0,0031 | 0,0000 | 0,0061 |
| <i>Marginal de Lugar donde Habita</i> | 0,2661 | 0,5443 | 0,1896 | 1,0000 |

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

4.3. *Distribución Conjunta de Función que Desempeña con Nivel de Instrucción*

Tabla CLXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Función que Desempeña con Nivel de Instrucción

| Función que Desempeña | Nivel de Instrucción | | | | | | Marginal de Nivel de Instrucción |
|---|----------------------|--------------|-------------------|----------|---------------|-----------------|----------------------------------|
| | Primario | Bachillerato | Post-Bachillerato | Superior | Carrera Corta | Sin Instrucción | |
| Director Profesor | 0,0037 | 0,0302 | 0,0752 | 0,0251 | 0,0037 | 0,0007 | 0,1386 |
| Profesor | 0,0192 | 0,1976 | 0,2441 | 0,3466 | 0,0229 | 0,0015 | 0,8282 |
| Profesor Especial | 0,0000 | 0,0000 | 0,0007 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0007 |
| Profesor Accidental | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0015 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0015 |
| Profesor Órdenes Dirección Provincial | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0007 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0007 |
| Rector Profesor | 0,0000 | 0,0015 | 0,0022 | 0,0052 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0088 |
| Vicerrector Profesor | 0,0000 | 0,0000 | 0,0015 | 0,0037 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0052 |
| Inspector Profesor | 0,0000 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0052 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0081 |
| Inspector General Profesor | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0015 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0015 |
| Médico Profesor | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0015 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0015 |
| Secretario Profesor | 0,0000 | 0,0007 | 0,0000 | 0,0007 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0015 |
| <i>Marginal de Nivel de Instrucción</i> | 0,0229 | 0,2316 | 0,3252 | 0,3916 | 0,0265 | 0,0022 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.4. *Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Nivel del Plantel*

Tabla CLXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Nivel del Plantel

| Nivel de Instrucción | Nivel del Plantel | | | | | Marginal de Nivel de Instrucción |
|---------------------------------------|-------------------|----------|------------------|--------|--------|----------------------------------|
| | Preprimaria | Primaria | Educación Básica | Media | Otros | |
| Primario | 0,0162 | 0,0022 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0044 | 0,0229 |
| Bachillerato | 0,1394 | 0,0804 | 0,0007 | 0,0000 | 0,0103 | 0,2308 |
| Post-Bachillerato | 0,2471 | 0,0634 | 0,0007 | 0,0000 | 0,0133 | 0,3245 |
| Superior | 0,1401 | 0,2353 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0162 | 0,3931 |
| Carrera Corta | 0,0147 | 0,0044 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0074 | 0,0265 |
| Sin Instrucción | 0,0022 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0022 |
| <i>Marginal del Nivel del Plantel</i> | 0,5590 | 0,3842 | 0,0022 | 0,0007 | 0,0516 | 1,0000 |

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

4.5. *Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Tipo de Institución*

Tabla CLXV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Tipo de Institución

| Nivel de Instrucción | Tipo de Institución | | Marginal de Nivel de Instrucción |
|--|---------------------|--------|----------------------------------|
| | Plantel Educativo | Otro | |
| Primario | 0,0214 | 0,0015 | 0,0229 |
| Bachillerato | 0,2227 | 0,0088 | 0,2316 |
| Post-Bachillerato | 0,3201 | 0,0052 | 0,3252 |
| Superior | 0,3886 | 0,0029 | 0,3916 |
| Carrera Corta | 0,0243 | 0,0022 | 0,0265 |
| Sin Instrucción | 0,0022 | 0,0000 | 0,0022 |
| <i>Marginal de Tipo de Institución</i> | 0,9794 | 0,0206 | 1,0000 |

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

4.6. *Distribución Conjunta de Nivel de Instrucción con Tipo de Institución*

Tabla CLXVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Tipo de Nombramiento

| Especialización Profesional | Tipo de Nombramiento | | | | Marginal de Especialización Profesional |
|---|----------------------|----------------|----------|--------|---|
| | Docente | Administrativo | Servicio | Otro | |
| Ninguno | 0,0000 | 0,0029 | 0,0015 | 0,0000 | 0,0044 |
| No Docente | 0,0007 | 0,0029 | 0,0015 | 0,0000 | 0,0052 |
| Ambos | 0,0229 | 0,0575 | 0,0125 | 0,0022 | 0,0951 |
| Docente | 0,0457 | 0,7743 | 0,0575 | 0,0177 | 0,8953 |
| <i>Marginal de Tipo de Nombramiento</i> | 0,0693 | 0,8378 | 0,0730 | 0,0199 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.7. *Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Tipo de Nombramiento*

Tabla CLXX
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Tipo de Nombramiento

| Especialización Profesional | Tipo de Nombramiento | | | | Marginal de Especialización Profesional |
|---|----------------------|----------------|----------|--------|---|
| | Docente | Administrativo | Servicio | Otro | |
| Docente | 0,7743 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0575 | 0,8378 |
| No Docente | 0,0575 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0125 | 0,0730 |
| Ambos | 0,0177 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0022 | 0,0199 |
| Ninguno | 0,0457 | 0,0000 | 0,0007 | 0,0229 | 0,0693 |
| <i>Marginal de Tipo de Nombramiento</i> | 0,8953 | 0,0044 | 0,0052 | 0,0951 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.8. *Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Relación Laboral*

Tabla CLXXI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Relación Laboral

| Especialización Profesional | Relación Laboral | | | | Marginal de Especialización Profesional |
|-------------------------------------|------------------|----------|------------|--------|---|
| | Nombramiento | Contrato | Bonificado | Otros | |
| Docente | 0,7072 | 0,0081 | 0,0407 | 0,0818 | 0,8378 |
| No Docente | 0,0140 | 0,0007 | 0,0022 | 0,0029 | 0,0198 |
| Ambos | 0,0450 | 0,0074 | 0,0088 | 0,0118 | 0,0730 |
| Ninguno | 0,0384 | 0,0000 | 0,0081 | 0,0229 | 0,0694 |
| <i>Marginal de Relación Laboral</i> | 0,8046 | 0,0162 | 0,0598 | 0,1194 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.9. *Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Nivel del Plantel*

Tabla CLXXIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Nivel del Plantel

| Especialización Profesional | Nivel del Plantel | | | | | Marginal de Especialización Profesional |
|---------------------------------------|-------------------|----------|------------------|--------|--------|---|
| | Preprimaria | Primaria | Educación Básica | Media | Otros | |
| Docente | 0,0295 | 0,4794 | 0,0029 | 0,3215 | 0,0044 | 0,8378 |
| No Docente | 0,0037 | 0,0273 | 0,0015 | 0,0383 | 0,0037 | 0,0745 |
| Ambos | 0,0000 | 0,0103 | 0,0000 | 0,0088 | 0,0007 | 0,0199 |
| Ninguno | 0,0015 | 0,0442 | 0,0007 | 0,0155 | 0,0059 | 0,0678 |
| <i>Marginal del Nivel del Plantel</i> | 0,0347 | 0,5612 | 0,0052 | 0,3842 | 0,0147 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.10. Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Cantón donde Labora Actualmente

Tabla CLXXIV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Distribución Conjunta de Especialización Profesional con Cantón donde Labora Actualmente

| Especialización Profesional | Cantón donde Labora Actualmente | | | | Marginal de Especialización Profesional |
|--|---------------------------------|--------|-------------|---------|---|
| | Pastaza | Mera | Santa Clara | Arajuno | |
| Docente | 0,5922 | 0,1077 | 0,0546 | 0,0833 | 0,8378 |
| No Docente | 0,0590 | 0,0081 | 0,0044 | 0,0015 | 0,0730 |
| Ambos | 0,0184 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0000 | 0,0199 |
| Ninguno | 0,0472 | 0,0074 | 0,0111 | 0,0037 | 0,0693 |
| <i>Marginal de Cantón donde Labora Actualmente</i> | 0,7168 | 0,1239 | 0,0708 | 0,0885 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.11. Distribución Conjunta de Años de Experiencia con Nivel del Plantel

Tabla CLXXXII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Distribución Conjunta de Años de Experiencia con Nivel del Plantel

| Años de Experiencia | Nivel del Plantel | | | | | Marginal de Años de Experiencia |
|--------------------------------------|-------------------|----------|------------------|--------|--------|---------------------------------|
| | Preprimaria | Primaria | Educación Básica | Media | Otros | |
| 0-15 años | 0,0206 | 0,4204 | 0,0015 | 0,3038 | 0,0133 | 0,7596 |
| 16-35 años | 0,0140 | 0,1416 | 0,0007 | 0,0774 | 0,0015 | 0,2353 |
| 35 ó más | 0,0000 | 0,0015 | 0,0000 | 0,0037 | 0,0000 | 0,0052 |
| <i>Marginal de Nivel del Plantel</i> | 0,0347 | 0,5634 | 0,0022 | 0,3850 | 0,0147 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.12. *Distribución Conjunta de Años de Experiencia con Relación Laboral*

Tabla CLXXXIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Años de Experiencia con Relación Laboral

| Años de Experiencia | Relación Laboral | | | | Marginal de Años de Experiencia |
|-------------------------------------|------------------|----------|------------|--------|---------------------------------|
| | Nombramiento | Contrato | Bonificado | Otros | |
| 0-15 años | 0,5797 | 0,0154 | 0,0597 | 0,1046 | 0,7596 |
| 16-35 años | 0,2205 | 0,0007 | 0,0000 | 0,014 | 0,2353 |
| 35 ó más | 0,0044 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0007 | 0,0052 |
| <i>Marginal de Relación Laboral</i> | 0,8045 | 0,0162 | 0,0597 | 0,1195 | 1,0000 |

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

4.13. *Distribución Conjunta de Zona con Nivel del Plantel*

Tabla CLXXXVI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Zona con Nivel del Plantel

| Zona | Nivel del Plantel | | | | | Marginal de Zona |
|---------------------------------------|-------------------|----------|------------------|--------|--------|------------------|
| | Preprimaria | Primaria | Educación Básica | Media | Otros | |
| Urbana | 0,0192 | 0,1696 | 0,0015 | 0,2227 | 0,0059 | 0,4189 |
| Rural | 0,0155 | 0,3901 | 0,0037 | 0,1630 | 0,0088 | 0,5811 |
| <i>Marginal del Nivel del Plantel</i> | 0,0347 | 0,5597 | 0,0052 | 0,3857 | 0,0147 | 1,0000 |

Fuente: Base de datos Censo del Magisterio Fiscal los Servidores Públicos MEC (2.000).
Elaboración: F. Magallanes

4.14. *Distribución Conjunta de Zona con Cantón don de Labora Actualmente*

Tabla CLXXXVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Zona con Cantón donde Labora Actualmente

| Zona | Cantón donde Labora Actualmente | | | | Marginal de Zona |
|--|---------------------------------|--------|-------------|---------|------------------|
| | Pastaza | Mera | Santa Clara | Arajuno | |
| Urbana | 0,3901 | 0,0243 | 0,0007 | 0,0029 | 0,4181 |
| Rural | 0,3252 | 0,1003 | 0,0701 | 0,0863 | 0,5819 |
| <i>Marginal de Cantón donde Labora Actualmente</i> | 0,7153 | 0,1246 | 0,0708 | 0,0892 | 1,0000 |

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

4.15. *Distribución Conjunta de Tipo de Institución con Cantón donde Labora Actualmente*

Tabla CXCI
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Tipo de Institución con Cantón donde Labora Actualmente

| Tipo de Institución | Cantón donde Labora Actualmente | | | | Marginal de Tipo de Institución |
|--|---------------------------------|--------|-------------|---------|---------------------------------|
| | Pastaza | Mera | Santa Clara | Arajuno | |
| Plantel Educativo | 0,7028 | 0,1180 | 0,0708 | 0,0878 | 0,9794 |
| Otra | 0,0140 | 0,0059 | 0,0000 | 0,0007 | 0,0206 |
| <i>Marginal de Cantón donde Labora Actualmente</i> | 0,7168 | 0,1239 | 0,0708 | 0,0885 | 1,0000 |

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

4.16. Distribución Conjunta de Cantón donde Labora Actualmente con Lugar donde Habita (sólo rural).

Tabla CXCIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Distribución Conjunta de Cantón donde Labora Actualmente con Lugar donde Habita (sólo rural).

| Cantón donde Labora Actualmente | Lugar donde Habita | | | Marginal de Nivel de Instrucción |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------|---------------|----------------------------------|
| | Establecimiento (Escuela) | Comunidad | En Otra Parte | |
| Pastaza | 0,1743 | 0,3914 | 0,1131 | 0,6789 |
| Mera | 0,0153 | 0,0336 | 0,0489 | 0,0979 |
| Santa Clara | 0,0092 | 0,0459 | 0,0183 | 0,0734 |
| Arajuno | 0,0673 | 0,0734 | 0,0092 | 0,1498 |
| <i>Marginal de Lugar donde Habita</i> | 0,2661 | 0,5443 | 0,1896 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.17. Distribución Conjunta de Lugar donde Habita (sólo rural) con Nivel del Plantel

Tabla CXCV
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores

Distribución Conjunta de Lugar donde Habita (sólo rural) con Nivel del Plantel

| Lugar donde Habita | Nivel del Plantel | | | | | Marginal de Lugar donde Habita |
|-------------------------------------|-------------------|----------|------------------|--------|--------|--------------------------------|
| | Preprimaria | Primaria | Educación Básica | Medio | Otros | |
| Establecimiento (Escuela) | 0,0061 | 0,2117 | 0,0000 | 0,0399 | 0,0031 | 0,2607 |
| Comunidad | 0,0123 | 0,3620 | 0,0031 | 0,1687 | 0,0031 | 0,5491 |
| En Otra Parte | 0,0061 | 0,1104 | 0,0000 | 0,0706 | 0,0031 | 0,1902 |
| <i>Marginal de Nivel de Plantel</i> | 0,0245 | 0,6840 | 0,0031 | 0,2791 | 0,0092 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

4.18. *Distribución Conjunta de Nacionalidad Indígena con Lengua*

Tabla CXCVIII
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Profesores
Distribución Conjunta de Nacionalidad Indígena con Lengua

| Nacionalidad Indígena | Lengua | | Marginal de Nacionalidad Indígena |
|---------------------------|------------|----------|-----------------------------------|
| | Monolingüe | Bilingüe | |
| Ashuar | 0,000 | 0,060 | 0,060 |
| Epera | 0,000 | 0,004 | 0,004 |
| Huaorani | 0,004 | 0,020 | 0,024 |
| Quichua | 0,004 | 0,616 | 0,620 |
| Shuar | 0,008 | 0,280 | 0,288 |
| Záparo | 0,000 | 0,004 | 0,004 |
| <i>Marginal de Lengua</i> | 0,016 | 0,984 | 1,000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Anexo 5: Resumen de las Tablas de Contingencia de Directores

| Características | Estadístico | Grados de Libertad | Probabilidad | Conclusión |
|---|-------------|--------------------|--------------|--------------------|
| Edad vs. Nivel de instrucción | | | | Son independientes |
| Edad vs. Título Docente | | | | Son independientes |
| Género y Lugar donde habita | | | | Son independientes |
| Nivel de Instrucción y Lugar donde habita | | | | Son independientes |
| Estado civil vs. Nivel de Instrucción | | | | Son independientes |
| Estado civil vs. Título Docente | | | | Son independientes |
| Nivel de Institución vs. Título Docente | | | | Son independientes |
| Sostenimiento vs. Género del plantel | | | | Son independientes |
| Modalidad vs. Género del plantel | | | | Son independientes |
| Tipo del plantel vs. Género del plantel | | | | Son independientes |
| Modalidad vs. Tipo del plantel | | | | Son independientes |

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

Autor: F. Magallanes

Anexo 6: Tablas de Contingencia de Otros Funcionarios

6.1. *Tablas de Contingencia entre Edad vs. Género*

H_0 : La edad de los funcionarios es independiente del género

VS.

H_1 : La edad de los funcionarios y su género no son independientes

| Edad | Género | | Total |
|--------------------|--------------|---------------------------|-------|
| | Masculino | Femenino | |
| 19-29 | 30 | 34 | 64 |
| 30-39 | 59 | 77 | 136 |
| 40-49 | 62 | 44 | 106 |
| 50-59 | 27 | 20 | 47 |
| 60-79 | 15 | 10 | 25 |
| Total | 193 | 185 | 378 |
| Estadístico | -105.520,514 | Grados de Libertad | 8 |
| Valor p | < 0.5 | | |

6.2. *Tablas de Contingencia entre Edad vs. Años de experiencia*

H_0 : La edad es independiente de los años de experiencia de los funcionarios

VS.

H_1 : La edad de los funcionarios y los años de experiencia no son independientes

| Edad | Años de Experiencia | | | Total |
|--------------------|---------------------|---------------------------|------------------|------------|
| | [0-15] Años | [15-35] Años | [35-en adelante] | |
| 19-37 | 2 | 162 | 6 | 170 |
| 38-57 | 1 | 80 | 87 | 168 |
| 58-79 | 0 | 11 | 23 | 34 |
| Total | 3 | 253 | 116 | 372 |
| Estadístico | 16460,1376 | Grados de Libertad | 4 | |
| Valor p | 0.001 | | | |

6.3. Tablas de Contingencia entre Instrucción Formal vs. Tipo de Nombramiento

H_0 : La instrucción formal es independiente del tipo de nombramiento

VS.

H_1 : La instrucción formal de los funcionarios y el tipo de nombramiento no son independientes

| Instrucción Formal | Tipo de Nombramiento | | | | Total |
|--------------------|----------------------|-------------|----------------|--------------------|----------|
| | Otro | De Servicio | Administrativo | Docente | |
| Sin Instrucción | 2 | 1 | 2 | 0 | 5 |
| Primario | 11 | 15 | 43 | 19 | 88 |
| Carrera Corta | 1 | 3 | 12 | 2 | 18 |
| Bachillerato | 27 | 46 | 21 | 14 | 108 |
| Post-bachillerato | 21 | 18 | 2 | 3 | 44 |
| Superior | 45 | 41 | 5 | 7 | 98 |
| Total | 2 | 1 | 2 | 0 | 5 |
| Estadístico | 111.050 | | | Grados de libertad | 15 |
| Valor p | 0.000 | | | | |

6.4. Tablas de Contingencia entre Instrucción Formal vs. Estado Civil

H_0 : La instrucción formal es independiente del estado civil

VS.

H_1 : La instrucción formal y el estado civil no son independientes

| Instrucción Formal | Estado Civil | | | | | Total |
|--------------------|--------------|------------|------------|-----------|--------------------|------------|
| | Soltero | Casado | Divorciado | Viudo | Unión Libre | |
| Sin Instrucción | 1 | 2 | 1 | 1 | | 5 |
| Primario | 29 | 45 | 3 | 8 | | 88 |
| Carrera Corta | 1 | 13 | 2 | 1 | | 18 |
| Bachillerato | 26 | 72 | 5 | 4 | | 107 |
| Post-bachillerato | 9 | 29 | 0 | 4 | | 44 |
| Superior | 24 | 64 | 1 | 9 | | 100 |
| Total | 90 | 225 | 12 | 27 | | 362 |
| Estadístico | 28.622 | | | | | 20 |
| Valor p | 0.095 | | | | Grados De libertad | |

6.5. *Tablas de Contingencia entre Tipo de nombramiento vs. Estado Civil*

H_0 : Tipo de nombramiento es independiente del estado civil

VS.

H_1 : Tipo de nombramiento y el estado civil no son independientes

| Tipo de Nombramiento | Estado Civil | | | | | Total |
|----------------------|--------------|--------|------------|-------|---------------------------|-------|
| | Soltero | Casado | Divorciado | Viudo | Unión Libre | |
| Otro | 21 | 74 | 1 | 8 | 3 | 107 |
| De servicio | 27 | 79 | 4 | 11 | 3 | 124 |
| Administrativo | 27 | 46 | 5 | 5 | 2 | 85 |
| Servicio | 16 | 24 | 2 | 3 | 0 | 45 |
| Total | 91 | 223 | 12 | 27 | 8 | 361 |
| Estadístico | 13.139 | | | | Grados de Libertad | 1 |
| Valor p | 0.359 | | | | | |

6.6. *Resumen de las Tablas de Contingencia de Otros Funcionarios*

| Características | Estadístico | Grados de Libertad | Probabilidad | Conclusión |
|--|-------------|--------------------|--------------|--------------------|
| Instrucción formal y tipo de nombramiento | 111.050 | 15 | 0.000 | Son dependientes |
| Instrucción formal vs. Género | | | 0 | Son independientes |
| Instrucción formal vs. Estado Civil | | | 0 | Son independientes |
| Tipo de nombramiento vs. Estado civil | | | 0 | Son independientes |
| Instrucción formal vs. Provincia de nacimiento | | | 0 | Son independientes |
| Edad vs. Género | | | 0 | Son independientes |
| Tipo de nombramiento vs. Tipo de Institución | | | 0 | Son dependientes |

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

Anexo 7: Información de Viviendas y habitantes en la provincia de Pastaza.

Tabla XIII
Provincia de Pastaza: Características Sociodemográficas

| Condición de Viviendas | Viviendas | | |
|---------------------------|--------------|-------------|-------------|
| | Total | Zona | |
| | | Urbana | Rural |
| Particulares Ocupadas | 13212 | 6598 | 6614 |
| Particulares Desocupadas | 1386 | 446 | 940 |
| Construcción | 454 | 215 | 239 |
| Colectivas | 67 | 32 | 35 |
| Total de Viviendas | 16783 | 7847 | 8936 |

Fuente: INEC, V I Censo de Población y VI de Vivienda (2.001).

Elaboración: F. Magallanes

Anexo 8: Distribuciones Conjuntas de Directivos

8.1 *Distribución Conjunta de la Edad y Nivel de Instrucción*

Tabla I
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
Distribución Conjunta de la Edad y Nivel de Instrucción

| Edad | NIVEL DE INSTRUCCIÓN ACTUAL | | | Marginal |
|-----------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | Sin Instrucción | Primaria | Carrera Corta | |
| 20-39 | 0,0000 | 0,2903 | 0,1613 | 0,4516 |
| 40-63 | 0,0323 | 0,2903 | 0,2258 | 0,5484 |
| Marginal | 0,0323 | 0,5806 | 0,3871 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

8.2 *Distribución Conjunta de la Edad y Título Docente*

Tabla II
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
 Distribución Conjunta de la Edad y Título Docente

| EDAD | TÍTULO DOCENTE OBTENIDO | | | | Marginal |
|-----------------|-------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|
| | Bachiller C.C.E.E. | Normalista Rural | Prof. 2da. Enseñanza | Prof. Educación Preprimaria | |
| 20-39 | 0,0370 | 0,4444 | 0,0000 | 0,0000 | 0,6296 |
| 40-63 | 0,0370 | 0,2222 | 0,0741 | 0,0370 | 0,3704 |
| Marginal | 0,0741 | 0,6667 | 0,0741 | 0,0370 | 1,0000 |

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

8.3 *Distribución Conjunta del Nivel de Instrucción Formal y el Título Docente*

Tabla III
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
 Distribución Conjunta del Nivel de Instrucción Formal y el Título Docente

| Nivel de Instrucción Formal | TÍTULO DOCENTE OBTENIDO | | | | Marginal |
|-----------------------------|-------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|
| | Bachiller C.C.E.E. | Normalista Rural | Prof. 2da. Enseñanza | Prof. Educación Preprimaria | |
| Sin Instrucción | 0,0000 | 0,0370 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0370 |
| Primario | 0,1481 | 0,4074 | 0,0741 | 0,0370 | 0,6667 |
| Carrera Corta | 0,0741 | 0,2222 | 0,0000 | 0,0000 | 0,2963 |
| Marginal | 0,2222 | 0,6667 | 0,0741 | 0,0370 | 1,0000 |

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

8.4. *Distribución Conjunta del Título Docente Obtenido y Estado Civil*

Tabla V
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
 Distribución Conjunta del Título Docente Obtenido y Estado Civil

| Título Docente Obtenido | Estado Civil | | | Marginal |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Soltero | Casado | Unión Libre | |
| Bachiller C.C.E.E. | 0,1481 | 0,0741 | 0,0000 | 0,2222 |
| Normalista Rural | 0,2593 | 0,3704 | 0,0370 | 0,6667 |
| Prof. 2da. Enseñanza | 0,0000 | 0,0741 | 0,0000 | 0,0741 |
| Prof. Educación Preprimaria | 0,0000 | 0,0370 | 0,0000 | 0,0370 |
| Marginal | 0,4074 | 0,5556 | 0,0370 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

Anexo 9: Distribuciones Conjuntas de Otros Funcionarios

9.1. *Distribución Conjunta Edad y Género*

Tabla 4.4.3.1
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
 Distribución Conjunta de la Edad y Género

| Edad | Género | | Marginal |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| | Masculino | Femenino | |
| 19-29 | 0,0794 | 0,0899 | 0,1693 |
| 30-39 | 0,1561 | 0,2037 | 0,3598 |
| 40-49 | 0,1640 | 0,1164 | 0,2804 |
| 50-59 | 0,0714 | 0,0529 | 0,1243 |
| 60-79 | 0,0397 | 0,0265 | 0,0661 |
| Marginal | 0,5106 | 0,4894 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

9.2. *Distribución Conjunta de la Edad y Años de Experiencia*

Tabla 4.3.3.2
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
 Distribución Conjunta de la Edad y Años de Experiencia

| Edad | Años de Experiencia | | | Marginal |
|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|----------|
| | [0-15] Años | [15-35] Años | [35-en adelante] | |
| 19-37 | 0,0054 | 0,4355 | 0,0161 | 0,4570 |
| 38-57 | 0,0027 | 0,2151 | 0,2339 | 0,4516 |
| 58-79* | 0,0000 | 0,0296 | 0,0618 | 0,0914 |
| Marginal | 0,0081 | 0,6801 | 0,3118 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

9.3. *Distribución Conjunta de Instrucción Formal y Tipo de Nombramiento*

Tabla 4.3.4
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
 Distribución Instrucción Formal y Tipo de Nombramiento

| Instrucción Formal | Tipo de nombramiento | | | | Marginal |
|--------------------|----------------------|----------------|-------------|--------|----------|
| | Docente | Administrativo | De Servicio | Otro | |
| Sin Instrucción | 0,0055 | 0,0028 | 0,0055 | 0,0000 | 0,0139 |
| Primario | 0,0305 | 0,0416 | 0,1191 | 0,0526 | 0,2438 |
| Carrera Corta | 0,0028 | 0,0083 | 0,0332 | 0,0055 | 0,0499 |
| Bachillerato | 0,0748 | 0,1274 | 0,0582 | 0,0388 | 0,2992 |
| Post-bachillerato | 0,0582 | 0,0499 | 0,0055 | 0,0083 | 0,1219 |
| Superior | 0,1247 | 0,1136 | 0,0139 | 0,0194 | 0,2715 |
| Marginal | 0,2964 | 0,3435 | 0,2355 | 0,1247 | 1,0000 |

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

Elaboración: F. Magallanes

9.4. *Distribución Conjunta de de la Edad y Nivel de Instrucción Formal*

Tabla 4.3.4
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
 Distribución Conjunta de la Edad y Nivel de Instrucción Formal

| Edad | Nivel de Instrucción Formal | | | | | | Marginal |
|-----------------|-----------------------------|----------|---------------|--------------|-------------------|----------|----------|
| | Sin Instrucción | Primario | Carrera Corta | Bachillerato | Post-bachillerato | Superior | |
| [19-30] | 0,0028 | 0,0424 | 0,0141 | 0,0593 | 0,0198 | 0,0593 | 0,1977 |
| [31-42] | 0,0056 | 0,0904 | 0,0141 | 0,1582 | 0,0508 | 0,1328 | 0,4520 |
| [43-54] | 0,0028 | 0,0565 | 0,0085 | 0,0424 | 0,0480 | 0,0791 | 0,2373 |
| [55-66] | 0,0028 | 0,0395 | 0,0113 | 0,0198 | 0,0056 | 0,0056 | 0,0847 |
| [67-79] | 0,0000 | 0,0198 | 0,0000 | 0,0056 | 0,0000 | 0,0028 | 0,0282 |
| Marginal | 0,0141 | 0,2486 | 0,0480 | 0,2853 | 0,1243 | 0,2797 | 1,0000 |

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

9.5. *Distribución Conjunta de Instrucción Formal y Género*

Tabla 4.3.5
Provincia de Pastaza: Censo del Magisterio Nacional
 Distribución Instrucción Formal y Género

| Instrucción Formal | Género | | Marginal |
|--------------------|-----------|----------|----------|
| | Masculino | Femenino | |
| Sin Instrucción | 0,0083 | 0,0055 | 0,0138 |
| Primario | 0,1215 | 0,1215 | 0,2431 |
| Carrera Corta | 0,0221 | 0,0276 | 0,0497 |
| Bachillerato | 0,1381 | 0,1575 | 0,2956 |
| Post-bachillerato | 0,0580 | 0,0635 | 0,1215 |
| Superior | 0,1436 | 0,1326 | 0,2762 |
| Marginal | 0,4917 | 0,5083 | 1,0000 |

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

BIBLIOGRAFÍA

- **MERA, E.** (2002). *El Recurso Humano de la Educación Fiscal en la provincia del Guayas: Un análisis estadístico*, Tesis de Grado ESPOL, Guayaquil, Ecuador.
- **MERINO, Z.** (2002). *El recurso Humano de la educación Fiscal en la provincia De Los Ríos: Un análisis estadístico*, Tesis de Grado ESPOL, Guayaquil, Ecuador.
- **CEVALLO, S.** (2002). *El recurso Humano de la educación Fiscal en la provincia de El Oro: Un análisis estadístico*, Tesis de Grado ESPOL, Guayaquil, Ecuador.
- **MERA, E. & ZURITA, G.** (2002). “Análisis Estadístico de algunas características del Magisterio Fiscal de la provincia del Guayas”, *Revista Matemática: Una publicación del ICM-ESPOL*, Vol. 1, No. 1, Guayaquil, Ecuador.
- **INEC** (2003). *Resultados Definitivos del VI Censo de Población y V de Vivienda 2001*”, CD de información, Quito, Ecuador.
- **INEC** (2002). *República del Ecuador: “Difusión de Resultados Definitivos del VI Censo de Población y V de Vivienda 2001”*”, Talleres Gráficos de INEC, Quito, Ecuador.
- **INEC** (2001). *Manual del Empadronador en Áreas Amanzanas VI Censo de Población y V de Vivienda: Noviembre 2001*, Instituto Geográfico Militar, Quito, Ecuador.
- **INEC** (2001). *División Político-Administrativa de la República del Ecuador*, Talleres Gráficos de INEC, Quito, Ecuador.
- **INEC** (2001). *Información Preliminar Censo 2001*, Talleres Gráficos de INEC, Quito, Ecuador.
- **INEC** (2000). *Almanaque Ecuatoriano, Panorama 2001, la más completa información nacional a sus alcance*, EDIPCENRO, Riobamba, Ecuador.
- **INEC** (2000). *Encuesta Anual de Edificaciones (Permiso de Construcción)*, Talleres Gráficos de INEC, Quito, Ecuador.
- **INEC** (1999). *Anuario de Estadísticas Vitales (Nacimientos y Defunciones)*, Talleres Gráficos de INEC, Quito, Ecuador.



- **INEC (1997).** *Compendio de información socio-económica de las provincias del Ecuador*, Talleres Gráficos de INEC, Quito, Ecuador.
- **INEC (1990).** *Informe sobre Servicios Básicos en el Campo*, Talleres Gráficos de INEC, Quito, Ecuador.
- **MEC (2002).** *Base de Datos del Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos MEC 2000*, CD de información, Quito, Ecuador.
- **MEC (2000).** *Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura*, Instructivo para el Encuestador, Quito, Ecuador.
- **MEC (2000).** *“Educación para todos: Evaluación en el Año 2000 Informe Nacional”*, Primer Edición, Quito, Ecuador.
- **MEC (1999).** *“Visión a Futuro de la Educación”* Unidad Coordinadora de Programas del Ministerio de Educación y Cultura. Quito- Ecuador.
- **ASOCIACIÓN ESPAQ. (2001).** *Informe Final del Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del MEC*. Quito, Ecuador.
- **ASOCIACIÓN ESPAQ. (2001).** *Censo del Magisterio Fiscal y Servidores Públicos del MEC, Instructivo para el Crítico-Codificador*, Quito, Ecuador.
- **CEPAR (1990).** *Compendio Básico Poblacional Ecuador 1990*, Ediciones Culturales UNP S.A., Quito, Ecuador.
- **FREUND, J & WALPOLE, R. (1990).** *Estadística Matemática con Aplicaciones*, Prantice Hall, México, México.
- **FREUND, J., MILLER, I. & MILLER, M. (1990).** *Estadística Matemática con Aplicaciones*, Pearson Educación, México, México.
- **MENDENHALL, W. (1994).** *Estadística Matemática con Aplicaciones*, Grupo Editorial Iberoamérica, México, México.
- **JOHNSON, D. (1998).** *Métodos Multivariados Aplicados al Análisis de Datos*, International Thompson Editores, México, México.
- **JOHNSON, R & WICHERN, W (1998).** *Applied Multivariate Statistical Analysis*, Prentice Hall, Upper Saddle river, New Jersey, USA.
- **ZURITA, G. (1991).** *“1990: EL CENSO”*, Talleres Gráficos de INEC, Quito, Ecuador.



- **BARTLETT, M. (1957).** “*A Note on Tests of Significance in Multivariate Analysis*”. Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, 34, 33-40.
- **EL UNIVERSO (2002).** “*Pastaza: Allí donde el Ecuador se vuelve multiétnico*”, Fascículo 18: El Ecuador Desde Adentro, Así Somos, Editorial El Universo, Guayaquil, Ecuador.
- **EL UNIVERSO (2001).** “*Parques Nacionales y Bosques Protectores*”, Fascículo 10: Ecología, Enciclopedia Tricolor, Editorial El Universo, Guayaquil, Ecuador.
- **EL UNIVERSO (2001).** “*Provincia de Pastaza*”, Fascículo 23: Geografía, Enciclopedia Tricolor, Editorial El Universo, Guayaquil, Ecuador.
- **EL UNIVERSO (2000).** *Atlas Panorámico Ecuador 2000 Provincia de Pastaza*, Editorial El Universo, Offset Abad, Guayaquil, Ecuador.
- **OCEANO (1981).** *Diccionario Enciclopédico OCEANO UNO*, Ediciones Océano S.A., Bogotá, Ecuador.
- **NORMA (1998).** *Diccionario Enciclopédico Color*, Editorial Norma S.A., Bogotá, Colombia.
- **SALVAT BÁSICO (1986).** *Diccionario Enciclopédico Color*, Tomo 3, Salvat Editores S.A., Impresión Carvajal S.A., Barcelona, España.
- **BENÍTEZ, L. & GARCÉS, A. (1993).** *Culturas Ecuatorianas, Ayer y Hoy, 7ma. Edición*, Ediciones ABYA-YALA, Cayambe, Ecuador.
- **BENÍTEZ, L. & GARCÉS, A. (1993).** *Culturas Ecuatorianas, Ayer y Hoy, 7ma. Edición*, Ediciones ABYA-YALA, Cayambe, Ecuador.
- **Microsoft Corporation & SIGNUM Cía. Ltda. (2001).** *Microsoft Excel 2002*, Software para uso Personal y Motor Ortográfico, Quito, Ecuador.
- **Microsoft Corporation & SIGNUM Cía. Ltda. (2001).** *Microsoft Word 2002*, Software para uso Personal y Motor Ortográfico, Quito, Ecuador.
- **WILKINSON, L. (1998).** *SYSTAT (Social Purpose Statistical System) 9.0 for Windows*. SYSTAT PRODUCTS SPSS INC. Chicago, USA
- **VISAUTA, V. (1997).** *Análisis Estadístico con SPSS para Windows*. Estadística Básica, McGraw – Hill / Interamericana S.A. Madrid, España.



- **VALLEJO, J. (1983).** “Relaciones Humanas para Padres de Familia, Profesores, Hombres de Negocios y Líderes de la Comunidad”, Décima tercera edición, Grafec S. A. , Guayaquil, Ecuador
- **ECUAVENTURA (2002).** “Provincias del Oriente”, <http://www.ecuaventura.com/oriente>, (V-2002).
- **MINITAB 13 (2002).** “Software: Making Data Analysis Easier”, <http://www.minitab.com>, (XII-2002).
- **ABYA-YALA (2002).** “Pueblos Nativos del Ecuador”, <http://www.abayala.nativeweb.org/ecuador/pueblos.php>, (VI-2002).
- **INEC (2003).** “Población por sexo, tasas de crecimiento e índice de masculinidad, según regiones y provincias Censo 2001”, <http://www.inec.gov.gov.ec>, (I-2003).