

## INDICE DE CUADROS

	<b>Pag.</b>
<b>Cuadro 1.1</b> Esquema del Proyecto .....	4
<b>Cuadro 1.2</b> Colegios evaluados pertenecientes al sector norte de Guayaquil .....	6
<b>Cuadro 1.3</b> Ubicación Espacial de los Colegios Investigados.....	7
<b>Cuadro 1.4</b> Variables que miden la preparación de un país para una economía globalizada, 2004.....	11
<b>Cuadro 1.5</b> Indicadores económicos y sociales en el Ecuador, 1982 - 2001 .....	11
<b>Cuadro 1.6</b> Avances de la descentralización educativa .....	13
<b>Cuadro 1.7</b> Rendimiento Escolar de las pruebas APRENDO (1996-2007) .....	20
<b>Cuadro 2.1</b> Codificación de la variable: Cargo .....	29
<b>Cuadro 2.2</b> Codificación de la variable: Género.....	30
<b>Cuadro 2.3</b> Codificación de la variable: Grado de Educación .....	31
<b>Cuadro 2.4</b> Codificación de la variable: Grado de Educación .....	31
<b>Cuadro 2.5</b> Codificación de la variable: Grado de Educación .....	32
<b>Cuadro 2.6</b> Codificación de la variable: Correo Electrónico .....	33
<b>Cuadro 2.7</b> Codificación de la variable: Número de Estudiantes .....	33
<b>Cuadro 2.8</b> Codificación de la variable: Tipo Sostenimiento .....	34
<b>Cuadro 2.9</b> Codificación de la variable: Género de Estudiantes .....	34

<b>Cuadro 2.10</b>	Codificación de la variable: Tipo de Establecimiento.....	35
<b>Cuadro 2.11</b>	Codificación de la variable: Desayuno Escolar.....	35
<b>Cuadro 2.12</b>	Codificación de la variable: Almuerzo Escolar.....	36
<b>Cuadro 2.13</b>	Codificación de la variable: Acerca del Director .....	37
<b>Cuadro 2.14</b>	Codificación de la variable: Edificio del Establecimiento .....	37
<b>Cuadro 2.15</b>	Codificación de la variable: Número de Establecimientos.....	38
<b>Cuadro 2.16</b>	Codificación de la variable: Acerca del Supervisor del Ministerio de Educación.....	39
<b>Cuadro 2.17</b>	Codificación de la variable: Número de Especializaciones.....	40
<b>Cuadro 2.18</b>	Codificación de la variable: Especializaciones .....	41
<b>Cuadro 2.19</b>	Codificación de la variable: Tipo de Pizarra .....	42
<b>Cuadro 2.20</b>	Codificación de la variable: Tipo de Bancas.....	42
<b>Cuadro 2.21</b>	Codificación de la variable: Laboratorios.....	43
<b>Cuadro 2.22</b>	Codificación de la variable: Número de Computadoras.....	44
<b>Cuadro 2.23</b>	Codificación de la variable: Biblioteca .....	44
<b>Cuadro 2.24</b>	Codificación de la variable: Servicios de Bibliotecario.....	45
<b>Cuadro 2.25</b>	Codificación de la variable: Laboratorios.....	46
<b>Cuadro 2.26</b>	Codificación de la variable: Infraestructura Médica .....	46
<b>Cuadro 2.27</b>	Codificación de la variable: Proposiciones .....	47
<b>Cuadro 2.28</b>	Codificación de la variable: Control de Tareas .....	51
<b>Cuadro 2.29</b>	Codificación de la variable: Sistema de Evaluación .....	52
<b>Cuadro 2.30</b>	Codificación de la variable: Frecuencia de Evaluación.....	52

<b>Cuadro 2.31</b>	Codificación de la variable: Sustento Fundamental de las Clases ..	53
<b>Cuadro 2.32</b>	Codificación de la variable: Sustento Fundamental de las Clases ..	54
<b>Cuadro 2.33</b>	Codificación de la variable: Control de Disciplina.....	56
<b>Cuadro 2.34</b>	Codificación de la variable: Nombre del Colegio .....	58
<b>Cuadro 2.35</b>	Codificación de la variable: Especialización .....	59
<b>Cuadro 2.36</b>	Codificación de la variable: Género.....	59
<b>Cuadro 2.37</b>	Codificación de la variable: Regla de tres simple .....	60
<b>Cuadro 2.38</b>	Codificación de la variable: Números irracionales .....	61
<b>Cuadro 2.39</b>	Codificación de la variable: Potenciación .....	61
<b>Cuadro 2.40</b>	Codificación de la variable: Valor de verdad-Número irracional .....	62
<b>Cuadro 2.41</b>	Codificación de la variable: Valor de verdad-Ecuación.....	62
<b>Cuadro 2.42</b>	Codificación de la variable: Valor de verdad-Números Enteros .....	63
<b>Cuadro 2.43</b>	Codificación de la variable: Valor de verdad-Potencias.....	64
<b>Cuadro 2.44</b>	Codificación de la variable: Valor de verdad-Trigonometría 1 .....	64
<b>Cuadro 2.45</b>	Codificación de la variable: Valor de verdad-Trigonometría 2 .....	65
<b>Cuadro 2.46</b>	Codificación de la variable: Factorización 1 .....	66
<b>Cuadro 2.47</b>	Codificación de la variable: Factorización 2 .....	66
<b>Cuadro 2.48</b>	Codificación de la variable: Factorización 3 .....	67
<b>Cuadro 2.49</b>	Codificación de la variable: Factorización 4 .....	67
<b>Cuadro 2.50</b>	Codificación de la variable: Mínima Expresión 1 .....	68
<b>Cuadro 2.51</b>	Codificación de la variable: Mínima Expresión 2 .....	69
<b>Cuadro 2.52</b>	Codificación de la variable: Mínima Expresión 3 .....	69

<b>Cuadro 2.53</b>	Codificación de la variable: Mínima Expresión 4 .....	70
<b>Cuadro 2.54</b>	Codificación de la variable: Valore de Verdad-Conjuntos 1 .....	71
<b>Cuadro 2.55</b>	Codificación de la variable: Valore de Verdad-Conjuntos 2 .....	71
<b>Cuadro 2.56</b>	Codificación de la variable: Valores de Verdad-Conjuntos 3 .....	72
<b>Cuadro 2.57</b>	Codificación de la variable: Valore de Verdad-Conjuntos 4 .....	72
<b>Cuadro 2.58</b>	Codificación de la variable: Ejercicios: Volumen .....	73
<b>Cuadro 2.59</b>	Codificación de la variable: Ejercicios: Funciones 1.1 .....	74
<b>Cuadro 2.60</b>	Codificación de la variable: Ejercicios: Funciones 1.2 .....	74
<b>Cuadro 2.61</b>	Codificación de la variable: Ejercicios: Funciones 1.3 .....	75
<b>Cuadro 2.62</b>	Codificación de la variable: Ejercicios: Funciones 2 .....	76
<b>Cuadro 2.63</b>	Codificación de la variable: Ejercicios: Expresar Longitud .....	76
<b>Cuadro 2.64</b>	Codificación de la variable: Ecuaciones .....	77
<b>Cuadro 2.65</b>	Codificación de la variable: Área Sombreada .....	78
<b>Cuadro 2.66</b>	Codificación de la variable: Área Total .....	78
<b>Cuadro 2.67</b>	Opciones Múltiples: Medios de Comunicación .....	81
<b>Cuadro 2.68</b>	Opciones Múltiples: Editorial .....	81
<b>Cuadro 2.69</b>	Opciones Múltiples: Metáfora .....	82
<b>Cuadro 2.70</b>	Opciones Múltiples: Metáfora .....	83
<b>Cuadro 2.71</b>	Opciones Múltiples: Tipo Discurso .....	83
<b>Cuadro 2.72</b>	Opciones Múltiples: Complete el Enunciado .....	84
<b>Cuadro 2.73</b>	Opciones Múltiples: Elaborar un Texto .....	85
<b>Cuadro 2.74</b>	Análisis Morfológico de la Oración: Categoría Gramatical 1 .....	86

<b>Cuadro 2.75</b>	Análisis Morfológico de la Oración: Categoría Gramatical 2 .....	86
<b>Cuadro 2.76</b>	Análisis Morfológico de la Oración: Categoría Gramatical 3 .....	87
<b>Cuadro 2.77</b>	Análisis Morfológico de la Oración: Categoría Gramatical 4 .....	88
<b>Cuadro 2.78</b>	Análisis Morfológico de la Oración: Categoría Gramatical 5 .....	88
<b>Cuadro 2.79</b>	Análisis Morfológico de la Oración: Categoría Gramatical 6 .....	89
<b>Cuadro 2.80</b>	Análisis Morfológico de la Oración: Categoría Gramatical 7 .....	90
<b>Cuadro 2.81</b>	Análisis Morfológico de la Oración: Categoría Gramatical 8 .....	90
<b>Cuadro 2.82</b>	Sinónimos y Antónimos 1 .....	91
<b>Cuadro 2.83</b>	Sinónimos y Antónimos 2 .....	92
<b>Cuadro 2.84</b>	Sinónimos y Antónimos 3 .....	92
<b>Cuadro 2.85</b>	Sinónimos y Antónimos 4 .....	93
<b>Cuadro 2.86</b>	Comprensión de Lectura 1 .....	94
<b>Cuadro 2.87</b>	Comprensión de Lectura 2 .....	94
<b>Cuadro 2.88</b>	Expresión escrita: Opción Correcta .....	95
<b>Cuadro 2.89</b>	Resumen .....	96
<b>Cuadro 2.90</b>	Redacción .....	97
<b>Cuadro 3.1</b>	Directivo: Cargo .....	102
<b>Cuadro 3.2</b>	Directivo: Género .....	103
<b>Cuadro 3.3</b>	Directivo: Edad .....	105
<b>Cuadro 3.4</b>	Directivo: Grado de Educación .....	106
<b>Cuadro 3.5</b>	Directivo: Tipo Utilitario .....	108
<b>Cuadro 3.6</b>	Directivo: Tipo Utilitario .....	109

<b>Cuadro 3.7</b>	Directivo: Años Ejerciendo Docencia.....	111
<b>Cuadro 3.8</b>	Directivo: Estudiantes Matriculados.....	112
<b>Cuadro 3.9</b>	Directivo: Tipo Sostenimiento .....	113
<b>Cuadro 3.10</b>	Directivo: Género de Estudiantes .....	114
<b>Cuadro 3.11</b>	Directivo: Tipo de Establecimiento .....	115
<b>Cuadro 3.12</b>	Directivo: Área Administrativa .....	117
<b>Cuadro 3.13</b>	Directivo: Actividad Docente.....	118
<b>Cuadro 3.14</b>	Directivo: Acerca del Lugar donde funciona el Establecimiento Educativo.....	119
<b>Cuadro 3.15</b>	Directivo: Número de Instituciones Educativas funcionando en el local .....	120
<b>Cuadro 3.16</b>	Directivo: Visitas del Supervisor del Ministerio de Educación .....	121
<b>Cuadro 3.17</b>	Directivo: Número de estudiantes que asiste a clases .....	122
<b>Cuadro 3.18</b>	Directivo: Número promedio de estudiantes por aula.....	124
<b>Cuadro 3.19</b>	Directivo: Número de profesores .....	126
<b>Cuadro 3.20</b>	Directivo: Número total de aulas.....	128
<b>Cuadro 3.21</b>	Directivo: Número de Especializaciones .....	129
<b>Cuadro 3.22</b>	Directivo: Especializaciones .....	130
<b>Cuadro 3.23</b>	Directivo: Tipo de Pizarra .....	131
<b>Cuadro 3.24</b>	Directivo: Número promedio de bancas .....	133
<b>Cuadro 3.25</b>	Directivo: Tipo de Bancas.....	134
<b>Cuadro 3.26</b>	Directivo: Tipo de Laboratorio .....	136
<b>Cuadro 3.27</b>	Directivo: Cantidad de Computadoras.....	137

<b>Cuadro 3.28</b>	Directivo: Posee Biblioteca.....	138
<b>Cuadro 3.29</b>	Directivo: Volúmenes de libros .....	138
<b>Cuadro 3.30</b>	Directivo: Tipo de Laboratorio .....	140
<b>Cuadro 3.31</b>	Directivo: Posee infraestructura médica .....	141
<b>Cuadro 3.32</b>	Directivo: Acerca del estado de las bancas.....	142
<b>Cuadro 3.33</b>	Directivo: Acerca del estado de las pizarras.....	144
<b>Cuadro 3.34</b>	Directivo: Acerca de la cantidad de servicios higiénicos .....	146
<b>Cuadro 3.35</b>	Directivo: Acerca de los servicios básicos.....	148
<b>Cuadro 3.36</b>	Directivo: Acerca de las condiciones de trabajo .....	150
<b>Cuadro 3.37</b>	Directivo: Acerca de los requerimientos exigidos por estándares internacionales.....	152
<b>Cuadro 3.38</b>	Directivo: Acerca del nivel de educación de un profesor de segunda enseñanza .....	154
<b>Cuadro 3.39</b>	Directivo: Acerca de la asistencia de los profesores .....	156
<b>Cuadro 3.40</b>	Directivo: Acerca de la puntualidad de los profesores.....	158
<b>Cuadro 3.41</b>	Directivo: Acerca de la participación de los estudiantes en clases.	160
<b>Cuadro 3.42</b>	Directivo: Acerca de las actividades en el colegio y el hogar .....	162
<b>Cuadro 3.43</b>	Directivo: Acerca de la situación positiva o negativa dentro del hogar .....	164
<b>Cuadro 3.44</b>	Directivo: Acerca de la nutrición de los educandos .....	166
<b>Cuadro 3.45</b>	Directivo: Acerca del control de tareas .....	167
<b>Cuadro 3.46</b>	Directivo: Acerca de la frecuencia de evaluación .....	168
<b>Cuadro 3.47</b>	Directivo: Acerca del sustento fundamental de las clases.....	169

<b>Cuadro 3.48</b>	Directivo: Acerca del método utilizado para controlar la disciplina de los alumnos .....	170
<b>Cuadro 3.49</b>	Directivo: Ranking .....	172
<b>Cuadro 3.50</b>	Estudiante: Especialización .....	174
<b>Cuadro 3.51</b>	Estudiante: Edad .....	176
<b>Cuadro 3.52</b>	Estudiante: Género.....	177
<b>Cuadro 3.53</b>	Estudiante: Conocimientos Introdutorios 1 .....	178
<b>Cuadro 3.54</b>	Estudiante: Conocimientos Introdutorios 2 .....	179
<b>Cuadro 3.55</b>	Estudiante: Conocimientos Introdutorios 3 .....	180
<b>Cuadro 3.56</b>	Estudiante: Conocimientos Introdutorios 4.1 .....	181
<b>Cuadro 3.57</b>	Estudiante: Conocimientos Introdutorios 4.2 .....	182
<b>Cuadro 3.58</b>	Estudiante: Conocimientos Introdutorios 4.3 .....	183
<b>Cuadro 3.59</b>	Estudiante: Conocimientos Introdutorios 4.4 .....	184
<b>Cuadro 3.60</b>	Estudiante: Conocimientos Introdutorios 4.5 .....	185
<b>Cuadro 3.61</b>	Estudiante: Conocimientos Introdutorios 4.6 .....	186
<b>Cuadro 3.62</b>	Estudiante: Factorización 1 .....	187
<b>Cuadro 3.63</b>	Estudiante: Factorización 2 .....	188
<b>Cuadro 3.64</b>	Estudiante: Factorización 3 .....	189
<b>Cuadro 3.65</b>	Estudiante: Factorización 4 .....	190
<b>Cuadro 3.66</b>	Estudiante: Mínima Expresión 1 .....	191
<b>Cuadro 3.67</b>	Estudiante: Mínima Expresión 2 .....	192
<b>Cuadro 3.68</b>	Estudiante: Mínima Expresión 3 .....	193



<b>Cuadro 3.69</b>	Estudiante: Mínima Expresión 4 .....	194
<b>Cuadro 3.70</b>	Estudiante: Conjuntos 1 .....	195
<b>Cuadro 3.71</b>	Estudiante: Conjuntos 2 .....	196
<b>Cuadro 3.72</b>	Estudiante: Conjuntos 3 .....	197
<b>Cuadro 3.73</b>	Estudiante: Conjuntos 4 .....	198
<b>Cuadro 3.74</b>	Estudiante: Volumen .....	199
<b>Cuadro 3.75</b>	Estudiante: Funciones 1.1 .....	200
<b>Cuadro 3.76</b>	Estudiante: Funciones 1.2 .....	201
<b>Cuadro 3.77</b>	Estudiante: Funciones 1.3 .....	202
<b>Cuadro 3.78</b>	Estudiante: Funciones 2 .....	203
<b>Cuadro 3.79</b>	Estudiante: Longitud de la Diagonal .....	204
<b>Cuadro 3.80</b>	Estudiante: Ecuaciones .....	205
<b>Cuadro 3.81</b>	Estudiante: Cálculo de Áreas 1 .....	206
<b>Cuadro 3.82</b>	Estudiante: Cálculo de Áreas 2 .....	207
<b>Cuadro 3.83</b>	Estudiante: Conceptos Básicos 1 .....	210
<b>Cuadro 3.84</b>	Estudiante: Conceptos Básicos 2 .....	211
<b>Cuadro 3.85</b>	Estudiante: Conceptos Básicos 3 .....	212
<b>Cuadro 3.86</b>	Estudiante: Conceptos Básicos 4 .....	213
<b>Cuadro 3.87</b>	Estudiante: Conceptos Básicos 5 .....	214
<b>Cuadro 3.88</b>	Estudiante: Formulación Lógica de Enunciados 1 .....	215
<b>Cuadro 3.89</b>	Directivo: Formación lógica de enunciados 2 .....	217
<b>Cuadro 3.90</b>	Estudiante: Análisis Morfológico 1 .....	218

<b>Cuadro 3.91</b>	Estudiante: Análisis Morfológico 2.....	219
<b>Cuadro 3.92</b>	Estudiante: Análisis Morfológico 3.....	220
<b>Cuadro 3.93</b>	Estudiante: Análisis Morfológico 4.....	221
<b>Cuadro 3.94</b>	Estudiante: Análisis Morfológico 5.....	222
<b>Cuadro 3.95</b>	Estudiante: Análisis Morfológico 6.....	223
<b>Cuadro 3.96</b>	Estudiante: Análisis Morfológico 7.....	224
<b>Cuadro 3.97</b>	Estudiante: Análisis Morfológico 8.....	225
<b>Cuadro 3.98</b>	Estudiante: Sinónimos 1.....	226
<b>Cuadro 3.99</b>	Estudiante: Sinónimos 2.....	227
<b>Cuadro 3.100</b>	Estudiante: Antónimos 1.....	228
<b>Cuadro 3.101</b>	Estudiante: Antónimos 2.....	229
<b>Cuadro 3.102</b>	Estudiante: Comprensión de Lectura 1 .....	230
<b>Cuadro 3.103</b>	Estudiante: Comprensión de Lectura 2 .....	231
<b>Cuadro 3.104</b>	Estudiante: Expresión Escrita.....	232
<b>Cuadro 3.105</b>	Directivo: Resumen de Texto .....	234
<b>Cuadro 3.106</b>	Directivo: Redacción de Texto.....	236
<b>Cuadro 3.107</b>	Lugar de importancia de las materias expuestas al informante...237	
<b>Cuadro 3.108</b>	Tablas de Frecuencias Absolutas del Orden de Importancia .....	238
<b>Cuadro 3.109</b>	Posición y Distancias de los Temas Prioritarios .....	239
<b>Cuadro 3.110</b>	Gráfico del Orden de Importancia de las Materias .....	240
<b>Cuadro 3.111</b>	Variables consideradas para el Modelo de Calidad.....	241
<b>Cuadro 3.112</b>	Definición de Equivalencias par el Índice de Calidad .....	243

<b>Cuadro 3.113</b>	Índice de la Calidad de los Colegios Fiscales.....	244
<b>Cuadro 3.114</b>	Índice de Calidad de los Colegios Fiscales .....	246
<b>Cuadro 3.115</b>	Definición de Equivalencias para el Análisis Univariado por Colegio .....	247
<b>Cuadro 3.116</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_1$ : Tablas.....	249
<b>Cuadro 3.117</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_1$ : Gráficos .....	250
<b>Cuadro 3.118</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_2$ : Tablas.....	252
<b>Cuadro 3.119</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_2$ : Gráficos .....	253
<b>Cuadro 3.120</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_3$ : Tablas.....	255
<b>Cuadro 3.121</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_3$ : Gráficos .....	256
<b>Cuadro 3.122</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_4$ : Tablas.....	258
<b>Cuadro 3.123</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_4$ : Gráficos .....	259
<b>Cuadro 3.124</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_5$ : Tablas.....	261
<b>Cuadro 3.125</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_5$ : Gráficos .....	262
<b>Cuadro 3.126</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_6$ : Tablas.....	264
<b>Cuadro 3.127</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_6$ : Gráficos .....	265
<b>Cuadro 3.128</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_7$ : Tablas.....	267
<b>Cuadro 3.129</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_7$ : Gráficos .....	268
<b>Cuadro 3.130</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_8$ : Tablas.....	270
<b>Cuadro 3.131</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_8$ : Gráficos .....	271
<b>Cuadro 3.132</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_9$ : Tablas.....	273
<b>Cuadro 3.133</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_9$ : Gráficos .....	274

<b>Cuadro 3.134</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_{10}$ : Tablas .....	276
<b>Cuadro 3.135</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_{10}$ : Gráficos.....	277
<b>Cuadro 3.136</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_{11}$ : Tablas .....	279
<b>Cuadro 3.137</b>	Análisis Univariado para el Colegio $X_8$ : Gráficos .....	280
<b>Cuadro 3.138</b>	Tabla de Tendencias Centrales y Dispersión de las materias de Matemáticas y Lenguaje.....	282
<b>Cuadro 3.139</b>	Gráfico de Tendencia Central y Dispersión de las materias de Matemáticas y Lenguaje.....	283
<b>Cuadro 3.140</b>	Contraste de Hipótesis de Diferencias de Medias entre las pruebas de Matemáticas y lenguaje.....	285
<b>Cuadro 3.141</b>	Valor p con el Índice de Desigualdad de la Enseñanza.....	287
<b>Cuadro 3.142</b>	Gráficos de Andrews .....	290
<b>Cuadro 4.1</b>	Tabla Bivariada.....	299
<b>Cuadro 4.2</b>	Distribuciones Conjuntas.....	300
<b>Cuadro 4.3</b>	Tabla de Contingencia.....	302
<b>Cuadro 4.4</b>	Contraste de Hipótesis para el Análisis de Contingencia .....	303
<b>Cuadro 4.5</b>	Codificación de las secciones pertenecientes a los cuestionarios de Matemáticas y Lenguaje.....	307
<b>Cuadro 4.6</b>	Matriz de Correlación por Secciones de los Cuestionarios de Matemáticas y Lenguaje.....	309
<b>Cuadro 4.7</b>	Análisis estadístico de las correlaciones encontradas.....	310
<b>Cuadro 4.8</b>	Zonas y Calificaciones.....	311
<b>Cuadro 4.9</b>	Género vs Conocimientos Introdutorios.....	313
<b>Cuadro 4.10</b>	Género vs Operaciones Algebraicas .....	315

<b>Cuadro 4.11</b>	Género vs Funciones y Conjuntos.....	317
<b>Cuadro 4.12</b>	Género vs Ecuaciones .....	319
<b>Cuadro 4.13</b>	Género vs Cálculo de Áreas.....	321
<b>Cuadro 4.14</b>	Especialización vs. Conocimientos Introdutorios .....	323
<b>Cuadro 4.15</b>	Especialización vs. Operaciones Algebraicas .....	325
<b>Cuadro 4.16</b>	Especialización vs. Funciones y Conjuntos.....	327
<b>Cuadro 4.17</b>	Especialización vs. Ecuaciones.....	329
<b>Cuadro 4.18</b>	Especialización vs. Cálculo de Áreas .....	331
<b>Cuadro 4.19</b>	Conocimientos Introdutorios vs. Operaciones Algebraicas.....	333
<b>Cuadro 4.20</b>	Especialización vs Conceptos Básicos de Lenguaje y Comunicación .....	335
<b>Cuadro 4.21</b>	Especialización vs Formación Lógica de Enunciados .....	337
<b>Cuadro 4.22</b>	Especialización vs Análisis Morfológico de la Oración .....	339
<b>Cuadro 4.23</b>	Especialización vs Sinónimos y Antónimos.....	341
<b>Cuadro 4.24</b>	Especialización vs Resumen de Texto .....	343
<b>Cuadro 4.25</b>	Especialización vs Redacción de Texto .....	345
<b>Cuadro 4.26</b>	Formación Lógica de Enunciados vs. Redacción de Texto .....	347
<b>Cuadro 4.27</b>	Formación Lógica de Enunciados vs. Redacción de Texto .....	349
<b>Cuadro 4.28</b>	Análisis de Contingencia: “Conocimientos Introdutorios” con “Operaciones Algebraicas” .....	351
<b>Cuadro 4.29</b>	Análisis de Contingencia: “Análisis Morfológico de la Oración” con “Sinónimos y Antónimos” .....	353
<b>Cuadro 4.30</b>	Análisis de Contingencia: “Análisis Morfológico de la Oración” con “Comprensión de Lectura” .....	354

<b>Cuadro 4.31</b>	Análisis de Contingencia: “Análisis Morfológico de la Oración” con “Expresión Escrita” .....	355
<b>Cuadro 4.32</b>	Análisis de Contingencia: “Análisis Morfológico de la Oración” con “Resumen de Texto” .....	356
<b>Cuadro 4.33</b>	Análisis de Contingencia: “Análisis Morfológico de la Oración” con “Redacción de Texto” .....	357
<b>Cuadro 4.34</b>	Análisis Trivariado: “Género” vs. “Especialización” y “Conocimientos Introdutorios” .....	359
<b>Cuadro 4.35</b>	Análisis Trivariado: “Género” vs. “Especialización” y “Conocimientos Introdutorios” .....	361
<b>Cuadro 4.36</b>	Análisis de las correlaciones encontradas.....	364
<b>Cuadro 4.37</b>	Contraste de significancia de las correlaciones encontradas .....	365
<b>Cuadro 4.38</b>	Coeficientes $U_i$ y $V_i$ : Pruebas de Matemáticas y Lenguaje .....	367
<b>Cuadro 4.39</b>	Cargas Canónicas para $U_i$ y $V_i$ .....	369

## INDICE GENERAL

	<b>Pag.</b>
RESUMEN	I
ÍNDICE GENERAL	II
ÍNDICE DE CUADROS	III
ÍNDICE DE ANEXOS	IV

### Capítulo I

1. La Educación en el Ecuador .....	1
1.1. Introducción .....	1
1.2. Planteamiento del problema .....	2
1.2.1. Metodología .....	3
1.3. Ubicación espacial del área objeto de esta investigación .....	5
1.4. Antecedentes de la Educación en Ecuador .....	8
1.4.1. La educación en el Ecuador y Latinoamérica .....	8
1.4.2. Progreso Educativo .....	9
1.4.3. Diversos problemas en el sistema educativo ecuatoriano.....	12

1.5. Intervención del estado y la sociedad en el mejoramiento del sistema educativo ecuatoriano.....	12
1.5.1. Acciones por parte del Gobierno Central.....	14
1.5.2. Acciones por parte de los Gobiernos Seccionales (Municipio de Guayaquil). .....	15
1.5.3. Acciones por parte de los profesores.....	16
1.5.4. Colaboración de los padres de familia. ....	17
1.6. Programas para la medición de la calidad en la educación ecuatoriana. ....	18
1.6.1. Pruebas APRENDO. ....	19
1.6.2. Evaluación a los profesores del Sistema Educativo Nacional. ....	21
1.7. Educación Secundaria o Nivel Educativo Medio.....	22

## Capítulo II

2. Diseño muestral, diseño del cuestionario, y codificación de variables investigadas....	24
2.1. Introducción .....	24
2.2. Definiciones Básicas.....	25
2.2.1. Población Objetivo.....	25
2.2.2. Población Investigada.....	25
2.2.3. Censo.....	26
2.3. Diseño del Cuestionario .....	26
2.4. Definición y Codificación de Variables .....	28
2.4.1. Variables para el directivo del establecimiento educativo. ....	29
2.4.2. Variables para los estudiantes de tercer año de ciclo diversificado de los establecimientos educativos.....	57



## Capítulo III

3. Análisis Univariado.....	98
3.1. Introducción.....	98
3.2. Descripción del problema y metodología utilizada.....	99
3.3. Población Investigada.....	100
3.4. Análisis Univariado de los Datos.....	100
3.4.1. Análisis Univariado: Cuestionario de Infraestructura.....	101
3.4.2. Análisis Univariado: Cuestionario de Matemáticas.....	173
3.4.3. Análisis Univariado: Cuestionario de Lenguaje.....	208
3.5. Temas prioritarios según la opinión de los directivos de las escuelas investigadas.....	237
3.6. Modelo para la evaluación de la calidad de los colegios fiscales de Guayaquil.....	241
3.6.1. Análisis de los resultados obtenidos a través del Modelo de Calidad.....	244
3.6.2. Análisis Univariado del Puntaje o Índice de Calidad de los Colegios Fiscales de Guayaquil.....	245
3.7. Análisis Univariado por Colegio.....	247
3.7.1. Análisis Univariado del Colegio $X_1$ .....	248
3.7.2. Análisis Univariado del Colegio $X_2$ .....	251
3.7.3. Análisis Univariado del Colegio $X_3$ .....	254
3.7.4. Análisis Univariado del Colegio $X_4$ .....	257
3.7.5. Análisis Univariado del Colegio $X_5$ .....	260
3.7.6. Análisis Univariado del Colegio $X_6$ .....	263
3.7.7. Análisis Univariado del Colegio $X_7$ .....	266
3.7.8. Análisis Univariado del Colegio $X_8$ .....	269
3.7.9. Análisis Univariado del Colegio $X_9$ .....	272
3.7.10. Análisis Univariado del Colegio $X_{10}$ .....	275

3.7.11. Análisis Univariado del Colegio X <sub>11</sub> .....	278
3.8. Análisis Gráfico de Tendencia Central y Dispersión de las Notas Promedio de las Pruebas de Matemáticas y Lenguaje.....	281
3.9. Contraste de Hipótesis de Diferencia de Medias entre las notas promedio de las pruebas de Matemáticas y Lenguaje. ....	284
3.10. Gráficos de Andrews de Colegios Investigados.....	288

## Capítulo IV

4. Análisis Multivariado.....	295
4.1. Introducción.....	295
4.2. Definiciones.....	296
4.2.1. Matriz de Datos.....	296
4.2.2. Matriz de Varianzas y Covarianzas.....	296
4.2.3. Análisis Bivariado.....	298
4.2.4. Análisis de Correlación.....	300
4.2.5. Análisis de Contingencia.....	302
4.2.6. Análisis de Correlación Canónica.....	304
4.3. Aplicación de las técnicas estadísticas multivariadas a los datos.....	307
4.3.1. Análisis de Correlación Lineal entre pares de secciones correspondientes a Matemáticas y Lenguaje.....	308
4.3.2. Análisis Bivariado.....	311
4.3.3. Análisis de Contingencia.....	350
4.3.4. Análisis Trivariado.....	358
4.3.5. Análisis de Correlación Canónica.....	362

**CONCLUSIONES**

**RECOMENDACIONES**

**BIBLIOGRAFIA**

**ANEXOS**

## INDICE DE ANEXOS

- ANEXO I** Carta a la Dirección de Estudio
- ANEXO II** Pruebas APRENDO
- ANEXO III** Cuestionario de Infraestructura  
Pruebas de Matemáticas y Lenguaje