

## INDICE GENERAL

|                                                                        | Pág.      |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. EL SISTEMA EDUCATIVO FISCAL DEL ECUADOR.....</b>                 | <b>1</b>  |
| 1.1 Introducción.....                                                  | 1         |
| 1.2 Antecedentes.....                                                  | 2         |
| 1.3 Planteamiento del problema.....                                    | 4         |
| 1.4 Ubicación Espacial.....                                            | 4         |
| 1.5 Historia de la educación fiscal del Ecuador.....                   | 8         |
| 1.6 Educación Obligatoria.....                                         | 10        |
| 1.7 Educación Media .....                                              | 10        |
| 1.8 Evaluación.....                                                    | 11        |
| 1.8.1. Evaluación en el ciclo básico.....                              | 11        |
| 1.9 Pruebas APRENDO.....                                               | 12        |
| 1.9.1. Pruebas APRENDO 2.007.....                                      | 15        |
| 1.10 Evaluación a profesores .....                                     | 16        |
| <b>2. DISEÑO DEL CUESTIONARIO Y CODIFICACION DE LAS VARIABLES.....</b> | <b>17</b> |
| 2.1. Introducción.....                                                 | 17        |
| 2.2. Objetivo General del estudio.....                                 | 17        |
| 2.3. Definiciones.....                                                 | 18        |
| 2.3.1. Universo.....                                                   | 18        |

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3.2. Población.....                                                     | 18 |
| 2.3.3. Población Objetivo.....                                            | 18 |
| 2.3.4. Población Investigada.....                                         | 19 |
| 2.3.5. Censo.....                                                         | 19 |
| 2.3.6. Marco Muestral.....                                                | 19 |
| 2.3.7. Variable aleatoria.....                                            | 19 |
| 2.3.8. Variable aleatoria discreta.....                                   | 20 |
| 2.3.9. Variable aleatoria continua.....                                   | 20 |
| 2.3.10. Función de distribución.....                                      | 20 |
| 2.3.11. Valor Esperado de una variable aleatoria discreta.                | 21 |
| 2.3.12. Valor Esperado de una variable aleatoria continua                 | 21 |
| 2.3.13. Varianza.....                                                     | 21 |
| 2.3.14. Desviación Estándar.....                                          | 21 |
| 2.3.15. Mediana.....                                                      | 21 |
| 2.3.16. Moda.....                                                         | 22 |
| 2.4. Determinación del censo.....                                         | 22 |
| 2.5. Diseño del cuestionario.....                                         | 24 |
| 2.5.1. Diseño del formulario de información general establecimiento ..... | 24 |
| 2.5.1. Diseño del cuestionario de Matemáticas.....                        | 25 |
| 2.5.1. Diseño del cuestionario de Lenguaje.....                           | 26 |
| 2.5. Definición y codificación de las variables.....                      | 26 |

|                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>3. ANALISIS ESTADISTICO UNIVARIADO.....</b>                                          | <b>88</b>  |
| 3.1. Introducción.....                                                                  | 88         |
| 3.2. Descripción del Problema.....                                                      | 89         |
| 3.3 Poblacion investigada.....                                                          | 90         |
| 3.4. Análisis Univariado.....                                                           | 91         |
| 3.4.1. Formulario de información General del Establecimiento.....                       | 91         |
| 3.4.2. Cuestionario de Matemáticas y Lenguaje.....                                      | 132        |
| 3.5. Materias Prioritarias según los directivos de las instituciones educativas.....    | 167        |
| 3.6. Modelo para la evaluación de la calidad de los colegios fiscales de Guayaquil..... | 170        |
| 3.7 Análisis Univariado del promedio general por colegio.....                           | 174        |
| 3.8 Análisis de Tendencia Central y Dispersion Índice de Calidad obtenidos .....        | 250        |
| 3.9 Gráficos de Andrews .....                                                           | 257        |
| <b>4. ANALISIS MULTIVARIADO.....</b>                                                    | <b>259</b> |
| 4.1 Introducción.....                                                                   | 259        |
| 4.2 Definiciones.....                                                                   | 260        |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2.1 Matriz de datos.....                                      | 260 |
| 4.2.2 Matriz de Varianzas y Covarianzas.....                    | 261 |
| 4.2.3 Análisis de Contingencia .....                            | 262 |
| 4.2.4 Análisis Bivariado .....                                  | 263 |
| 4.2.5 Análisis de Correlación .....                             | 266 |
| 4.3 Aplicación De las técnicas estadísticas multivariadas. .... | 268 |
| 4.3.1 Análisis de Correlación .....                             | 270 |
| 4.3.2 Análisis de Contingencia .....                            | 274 |
| 4.3.3 Análisis de Distribuciones Conjunta y Condicionales       | 298 |
| 4.3.4 Análisis Trivariado .....                                 | 318 |
| 4.3.5 Análisis de Correlación Canónica .....                    | 320 |

## CONCLUSIONES

## RECOMENDACIONES

## BIBLIOGRAFÍA

## ANEXOS

