**ÍNDICE GENERAL**

**RESUMEN**……………………………………………………. **I**

**ÍNDICE GENERAL**…………………………………………  **II**

**ÍNDICE DE CUADROS**…………………………………… **VIII**

**ÍNDICE DE TABLAS**……………………………………… **XXIV**

**SIMBOLOGÍA**…………………………………………….… **XXV**

**INTRODUCCIÓN**………………………………………… **XXVI**

**CAPÍTULO I**

1. La Educación primaria en el Ecuador y en el mundo………........ 1

1.1. Introducción……………………………………………………. 1

1.2. Generalidades de la Educación Infantil…………………….. 2

1.2.1 Los primeros pasos de la Educación Primaria en el Mundo y en el Kindergarten………………………………............3

1**.**3. El concepto de calidad en la Educación….……..…………...5

1.4 Objetivos de la Educación Primaria en el Ecuador..……......6

1.5. Evolución del Sistema Educativo Ecuatoriano en el nivel de Enseñanza Primario……………………………………………….....7

1.6. Estructura del Sistema Educativo Ecuatoriano Actual…...16

1.7. Factores del Rendimiento Escolar………………………....19

1.8 Estudio Comparativo sobre Lenguaje y Matemáticas entre varios países y América……………………………………......23

1.8.1 Resultados significativos de las pruebas del LLECE…………………………………………………………...... 25

1.9 Estadística Educativas de la ciudad de la ciudad de Guayaquil…………………………………………………………… 28

1.10 Consideraciones Generales para esta Investigación…………………………………………………….…..30

1.10.1 Objetivos Generales de la Investigación…………….30

1.10.2 Antecedentes del presente Estudio………………….31

1.11 Delimitación de la Zona Investigada………………...….. 33

**CAPÍTULO II**

2. DISEÑO MUESTRAL Y CODIFICACIÓN DE VARIABLES….....34

2.1. Introducción…….………………………………………………34

2.2 Definiciones Básicas…………………….……………………..35

2.2.1 Unidad de Observación...……..….………………...……35

2.2.2 Población Objetivo.….……………………………..……35

2.2.3 Marco Muestral…………………………………...……..36

2.2.4 Población Investigada.………………………………….36

2.2.5 Muestra…….……………………………….……………37

2.2.6 Muestra Aleatoria…………………………………………37

2.2.7 Muestreo Probabilística….……………………………...37

2.2.8 Técnicas de Muestreo Probabilístico…..………………37

2.2.9 Determinación del tamaño de la Muestra………………40

2.3 Diseño del cuestionario………………………………………..41

2.4 Trabajo de Campo……………………………………….……101

**CAPÍTULO III**

3. ANÁLISIS UNIVARIADO………………………………………… 106

3.1. Introducción………………………………………………….. 106

3.2 Análisis Univariado de los Informantes…………………… 107

3.3 Análisis Univariado de los Estudiantes de Séptimo Año Básico………………………………………………….……………209

3.3.1 Evaluación de Conocimientos: Matemáticas………….216

3.3.2 Evaluación de Conocimientos: Lenguaje…….……..... 240

3.4 Contraste de Hipótesis para Diferencia de Medias entre las notas de Matemáticas y Lenguaje…...………………………….270

3.5 Análisis de Conglomerado por notas de Lenguaje y Matemáticas………………………………………………………. 277

3.6 Temas prioritarios según la opinión de los Directivos de las Escuelas Investigadas…………………………………………….278

3.7 Modelo para la evaluación de Calidad de las Escuelas Investigadas………………………………………………………..282

3.7.1 Principios de la Calidad Educativa……………………..283

3.7.2 Descripción de las Variables utilizadas en el Modelo para la Evaluación de la Calidad de las Escuelas Investigadas……………………………………………………...286

3.7.3 Definición Matemática del Modelo de Calidad………289

3.7.4 Definición de las Equivalencias para el índice de calidad…………………..........................................................289

3.7.5 Breve análisis de los resultados obtenidos a través del Modelo de Calidad………………………………………………291

3.8 Análisis Univariado del Puntaje o índice de Calidad de las Escuelas Primarias Particulares…………………………………293

3.9 Análisis Univariado del Puntaje o índice de Calidad de las Escuelas Primarias Fiscales……………………………………..295

3.10 Análisis Univariado del Puntaje o índice de Calidad de todas las Escuelas Primarias Investigadas………….…………297

3.11 Análisis de Conglomerados del índice de Calidad Obtenidos por las Escuelas ……………………………………..300

**CAPÍTULO IV**

4. ANÁLISIS MULTIVARIADO..………………….………………….304

4.1. Introducción …………………………………………………..304

4.2. Definiciones Básicas………………………..………………..305

4.2.1 Matriz de Datos………………………………………....305

4.2.2 Matriz de varianzas y covarianzas…………………......306

4.2.3 Análisis de Correlación……………………………….....307

4.3. Análisis de Correlación entre pares de Variables de las características medidas a través de el conocimiento de los Estudiantes 7mo año de Educación Básica en Lenguaje y Matemáticas………………....……….........................................308

4.4. Análisis Bivariado……………………………………………315

4.4.1 Principios Básicos…………………………………….....315

4.4.2 Análisis Divariado de las Mediciones tomadas del conocimiento de estudiantes de 7mo año de educación básica, en las áreas de Lenguaje y Matemáticas……………316

4.5. Análisis de Contingencia……………..…………………….368

4.5.1 Teoría del Análisis de las Tablas de Contingencia…..368

4.5.2 Análisis de Contingencia de las Variables Medidas a partir del conocimiento de los estudiantes del Séptimo año de Educación Básica, en las áreas de Lenguaje y Matemáticas………………………………................................370

4.6. Correlación Canónica …...………………………………...379

4.6.1 Teoría de Análisis de Correlación entre variables Canónicas………………………………………………………..379

4.6.2 Identificación de los grupos de variables a utilizarse para el análisis de Correlación Canónica…………….……………..383

4.6.3 Correlación Canónica entre los dos grupos de variables identificados………………………………………………………385

4.7. Análisis Trivariado entre variables medidas a través del conocimiento de los estudiantes de Educación Básica del Séptimo Año de Educación Básica, en Lenguaje y Matemáticas, y el tipo de Sostenimiento de las Escuelas………………….....389

**CONCLUSIONES**

**RECOMENDACIONES**

**ANEXOS**

**BIBLIOGRAFÍA**

**ÍNDICE DE CUADROS**

**CAPITULO II**

**Descripción y codificación de las variables del formulario de información general del establecimiento**

Cuadro 2.1 Cargo del Entrevistado…..............................................43

Cuadro 2.2 Género del entrevistado……….…………..…………….44

Cuadro 2.3 Tipo de nombramiento................................................ 45

Cuadro 2.4 Máximo nivel académico del entrevistado………........45

Cuadro 2.5 Tipos de utilitarios Informáticos utilizados por el informante………………………………………………………………..46

Cuadro 2.6 Se considera usuario de Internet………………………46

Cuadro 2.7 Dispone de correo electrónico………………………….47

Cuadro 2.8 Tipo de sostenimiento de la Institución Primaria……...48

Cuadro 2.9 Los estudiantes de las instituciones son de género……………………………………………………………………49

Cuadro 2.10 Tipo de establecimiento educativo………..…………49

Cuadro 2.11 El establecimiento ofrece desayuno escolar a los estudiantes……..……………………………………………..…………50

Cuadro 2.12 El establecimiento ofrece almuerzo escolar a los estudiantes………………………………………………………..……..50

Cuadro 2.13 Al inicio de las actividades del año lectivo, esta institución se ve afectada por la estación lluviosa…………...……..51

Cuadro 2.14 El director de este establecimiento, a más de su labor administrativa, tiene a su cargo actividad docente……………………………………………………………....…..52

Cuadro 2.15 Lugar de funcionamiento………..………………….….52

Cuadro 2.16 Numero de Instituciones educativas funcionando en un mismo Lugar…………………………………………………………53

Cuadro 2.17 Frecuencia con que el supervisor del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), visita las Instituciones educativas (por año lectivo)………………………………………………………...….....53

Cuadro 2.18 Los profesores contratados son pagados por……....55

Cuadro 2.19 Existe por lo menos un profesor por paralelo……..56

Cuadro 2.20 Profesores Contratados para la enseñanza de informática……………………………………………………………....57

Cuadro 2.21 Profesores Contratados para la enseñanza de Idioma Extranjero……………………………………………………….57

Cuadro 2.22 Profesores Contratados para la enseñanza de Música…….......................................................................................58

Cuadro 2.23 Profesores Contratados para la enseñanza de Deportes………………………………………………………………....58

Cuadro 2.24 Profesores Contratados para la enseñanza de Manualidades……………………………………...59

Cuadro 2.25 Profesores Contratados para la enseñanza de Otras materias………………………......…………………………59

Cuadro 2.26 Tipo de pizarra………………………………………..60

Cuadro 2.27 Tipo de bancas………………………………………...60

Cuadro 2.28 Tipos de laboratorios……………………..…………...61

Cuadro 2.29 Indique si el establecimiento educativo cuenta con Biblioteca………………………….…………………….62

Cuadro 2.30 Instrumentos de apoyo a la docencia…………...…...62

Cuadro 2.31 Posee Infraestructura médica el establecimiento………………………………………………………….63

Cuadro 2.32 Proposición: El estado de las bancas que existe en cada aula es el adecuado para el uso de los alumnos……………………………..……………………………………64

Cuadro 2.33 Proposición: El estado de las pizarras con las que cuenta este establecimiento es el adecuado para los fines que fueron adquiridas………………………………………………………..65

Cuadro 2.34 Proposición: La cantidad de servicios higiénicos disponibles para el estudiantado es suficiente……...……….………65

Cuadro 2.35 Proposición: La cantidad de servicios higiénicos disponibles para el estudiantado es suficiente……………………....66

Cuadro 2.36 Proposición: En términos generales, las condiciones de trabajo dentro de la institución es la deseable……………………………..………………………………..…67

Cuadro 2.37 Proposición: La educación que se imparte en este establecimiento cubre los requerimientos exigidos por el Ministerio de Educación y Cultura…………………………………....................67

Cuadro 2.38 Proposición: Para un profesor de “educación básica” es suficiente que haya terminado el nivel de pre-grado en la universidad para formar a los estudiantes……………..…………….68

Cuadro 2.39 Proposición: La asistencia de los profesores de este establecimiento es la requerida……………………………………….69

Cuadro 2.40 Proposición: La puntualidad de los profesores en este establecimiento es la requerida………………………….………69

Cuadro 2.41 Proposición: En este establecimiento fomentar la participación de los estudiantes en clase, es uno de los factores más importantes dentro del sistema educativo aplicado…………………70

Cuadro 2.42 Proposición: Las actividades en la escuela y el hogar son complementarios en la formación de los estudiantes………….71

Cuadro 2.43 Proposición: La situación positiva o negativa dentro del hogar, incide en el rendimiento escolar del educando………...71

Cuadro 2.44 Proposición: La nutrición de los educandos, afecta al rendimiento escolar de los mismos………………………………...72

Cuadro 2.45 Control de Tareas de los estudiantes del establecimiento…………………………………………………………72

Cuadro 2.46 Control de Tareas de los estudiantes del establecimiento……………………………………………………….....73

Cuadro 2.47 Frecuencia de evaluación a los estudiantes…….…73

Cuadro 2.48 Sustento fundamental de las clases dictadas por el profesorado del establecimiento………………………..………….….74

Cuadro 2.49 Si el sustento fundamental de las clases dictadas por el profesor es un libro de texto, entonces el mismo puede ser el recomendado por el MEC u otros……………………………..………74

Cuadro 2.50 Lugar de Importancia de las materias expuestas al informante………………………………………………………………..75

Cuadro 2.51 Lugar de Importancia de las materias expuestas al informante……………………………………………………………….76

Cuadro 2.52 Lugar de Importancia de las materias expuestas al informante………………………………………………………………..76

Cuadro 2.53 Lugar de Importancia de las materias expuestas al informante………………………………………………………………..77

Cuadro 2.54 Lugar de Importancia de las materias expuestas al informante………………………………………………………………..77

Cuadro 2.55 Lugar de Importancia de las materias expuestas al informante………………………………………………………………..78

Cuadro 2.56 Lugar de Importancia de las materias expuestas al informante………………………………………………………………..78

Cuadro 2.57 Lugar de Importancia de las materias expuestas al informante………………………………………………………………..79

Cuadro 2.58 Control de Disciplina de los estudiantes…………...79

Cuadro 2.59 Familiares con las que vive el estudiante…….…….81

Cuadro 2.60 Responsable Revisión de Tareas en casa………...82

Cuadro 2.61 Suma de Enteros………………….………….………83

Cuadro 2.62 Resta de Enteros…………………………………..…84

Cuadro 2.63 Multiplicación de Enteros………………….…….…..84

Cuadro 2.64 División de Enteros……………….…………………..85

Cuadro 2.65 Suma de Fracciones………………………….………86

Cuadro 2.66 Resta de Fracciones………………………..………..86

Cuadro 2.67 Multiplicación de Fracciones…………..……….……87

Cuadro 2.68 División de Fracciones…………………………....….87

Cuadro 2.69 Marcar Verdadero o Falso: Raíz cuadrada Exacta………………………………………………………………….…88

Cuadro 2.70 Marcar Verdadero o Falso: Raíz cuadrada Inexacta………………………………………………………………..…88

Cuadro 2.71 Marcar verdadero o falso: Asignar el resultado de la raíz cuadrada de un número dentro de un intervalo………………...89

Cuadro 2.72 Marcar Verdadero o Falso: Raíz Cúbica………..….89

Cuadro 2.73 Marcar Verdadero o Falso: Potencias…..………….89

Cuadro 2.74 Encerrar la respuesta correcta en el problema de razonamiento relacionado con Sumas y Restas……..……………..90

Cuadro 2.75 Encerrar la respuesta correcta en el problema de razonamiento relacionado con geometría: El Perímetro………..….90

Cuadro 2.76 Encerrar la respuesta correcta en el problema de razonamiento relacionado con Regla de Tres Simple…….………..91

Cuadro 2.77 Comprensión de la lectura medida a través de preguntas objetivas: Selección de Preguntas……….……………...92

Cuadro 2.78 Comprensión de la lectura medida a través de preguntas objetivas: Respuesta Breve……….………………………92

Cuadro 2.79 Inferencia Escrita……………….……………….……93

Cuadro 2.80 Género de Sustantivos……………………….….…..94

Cuadro 2.81 Número de Sustantivos……………………….….….95

Cuadro 2.82 Completar oraciones…………..………………….….95

Cuadro 2.83 Subrayar Correctamente: Vocabulario..…………....96

Cuadro 2.84 Unir con Rayas: Componer palabras……………….97

Cuadro 2.85 Estructura de Palabras: Separar en sílabas.…..….97

Cuadro 2.86 Tildar Palabras……………..……………………..…..98

Cuadro 2.87 Dictado de Palabras……………..…………………...99

Cuadro 2.88 Composición……………………...………………….100

Cuadro 2.89 Caligrafía……………………………………………..101

**CAPITULO III**

## Sección I: Características Generales del Informante y del Establecimiento.

Cuadro 3.1 Cargo del Entrevistado…….....................................107

Cuadro 3.2 Género del entrevistado……………………………..108

Cuadro 3.3 Edad del entrevistado.............................................110

Cuadro 3.4 Tipo de nombramiento…………………….................112

Cuadro 3.5 Máximo nivel académico del entrevistado………….114

Cuadro 3.6 Uso del procesador de palabras…………………….115

Cuadro 3.7 Uso de la hoja electrónica………………………..….116

Cuadro 3.8 Uso de la base de datos………………..…………...117

Cuadro 3.9 Uso de otro tipo de utilitarios………….………….…118

Cuadro 3.10 Se considera usuario de Internet..………..………...119

Cuadro 3.11 Dispone de correo electrónico………….……….…...120

Cuadro 3.12 Números de años que lleva ejerciendo la licencia…………………………………………………………...……..122

Cuadro 3.13 Número de cursos de capacitación, afines con la función que desempeña, tomados en el presente año 2006…………………………………………………………..…………124

Cuadro 3.14 Tipo de sostenimiento de la Institución Primaria……………………………………………………….………..125

Cuadro 3.15 Los estudiantes de la Institución son de género…..126

Cuadro 3.16 Tipo de establecimiento educativo……………….. 127

Cuadro 3.17 El establecimiento ofrece desayuno escolar a los estudiantes…………………..…………………………………………128

Cuadro 3.18 El establecimiento ofrece almuerzo escolar a los estudiantes……………………………………………….…………….129

Cuadro 3.19 Al inicio de las actividades del año lectivo, esta institución se ve afectada por la estación lluviosa…………………130

Cuadro 3.20 Número de personas que conforman el área administrativa……………………….…………………………….……132

Cuadro 3.21 El director de este establecimiento, a más de su labor administrativa, tiene a su cargo actividad docente ………….…….133

Cuadro 3.22 Lugar de funcionamiento……….....……………….134

Cuadro 3.23 Numero de Instituciones educativas funcionando en un mismo lugar ………..……………………………………………...135

Cuadro 3.24 Frecuencia con que el supervisor del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), visita las Instituciones educativas (por año lectivo)……………………………………………………………..137

Cuadro 3.25 Número de estudiantes matriculados …….……….138

Cuadro 3.26 Número de estudiantes que regularmente asisten a clases…………………………………………………………………...141

Cuadro 3.27 Promedio de estudiantes por aula…………...……143

Cuadro 3.28 Número total de profesores en el establecimiento………………………………………………………...145

Cuadro 3.29 Número de profesores contratados…..…….……. 147

Cuadro 3.30 Números de profesores con nombramiento…..….149

Cuadro 3.31 Los profesores contratados son pagados por.…..150

Cuadro 3.32 Existe por lo menos un profesor por paralelo……151

Cuadro 3.33 Número total de aulas…………………..…….……..153

Cuadro 3.34 Materia dictada por un profesor adicional “Informática”………………………………………………………...…155

Cuadro 3.35 Materia dictada por un profesor adicional “Idiomas”..……………………………………………………………...156

Cuadro 3.36 Materia dictada por un profesor adicional “Música”…...….…………………………………………………….….157

Cuadro 3.37 Materia dictada por un profesor adicional “Deportes…………………………………………………………..…..158

Cuadro 3.38 Materia dictada por un profesor adicional “Manualidades”………………………………………………………...160

Cuadro 3.39 Materia dictada por un profesor adicional “Otro”…………………………………………….….…………………..161

Cuadro 3.40 Tipo de pizarra………….…………………..….……162

Cuadro 3.41 Número promedio de bancas por aula..…………. 164

Cuadro 3.42 Tipo de bancas……………………………..………..165

Cuadro 3.43 Tipos de laboratorios…………………………….... 166

Cuadro 3.44 Número de computadoras en el laboratorio de informática…………………………………………………………….. 167

Cuadro 3.45 Número de computadoras con conexión a Internet…………………………………………………………….……169

Cuadro 3.46 Indique si el establecimiento educativo cuenta con “Biblioteca”……… …………………...…………………………...…...171

Cuadro 3.47 Instrumentos de apoyo a la docencia….…………172

Cuadro 3.48 Posee Infraestructura médica el establecimiento…………………...……………………………………173

Cuadro 3.49 Proposición: El estado de las bancas que existe en cada aula es el adecuado para el uso de los alumnos ..…………176

Cuadro 3.50 Proposición: El estado de las pizarras con las que cuenta este establecimiento es el adecuado para los fines que fueron adquiridas….………………………………………..…………178

Cuadro 3.51 Proposición: La cantidad de servicios higiénicos disponibles para el estudiantado es suficiente….......……….…….180

Cuadro 3.52 Los servicios básicos (agua, luz, teléfono) disponibles, son los adecuados para realizar las diferentes funciones en esta institución educativa…..…………………………………………….. 182

Cuadro 3.53 En términos generales , las condiciones de trabajo dentro de la institución es la deseable …….……………………….184

Cuadro 3.54 La educación que se imparte en el establecimiento cubre los requerimientos exigidos por el Ministerio de Educación…………………………………………………………… ...186

Cuadro 3.55 Para un profesor de “educación básica” es suficiente que haya terminado el nivel de pre-grado en la universidad para formar a los estudiantes………………………………………………188

Cuadro 3.56 En términos generales, la asistencia de los profesores de este establecimiento es la requerida………..………………….. 190

Cuadro 3.57 La puntualidad de los profesores en este establecimiento es la requerida …....………………………………..192

Cuadro 3.58 En este establecimiento fomentar la participación de los estudiantes en clase, es uno de los factores más importantes dentro del sistema educativo aplicado …….……………………….194

Cuadro 3.59 Las actividades en la escuela y el hogar son complementarios en la formación de los estudiantes ………….…196

Cuadro 3.60 La situación positiva o negativa dentro del hogar, incide en el rendimiento escolar del educando……...……………..198

Cuadro 3.61 La nutrición de los educandos, afecta al rendimiento escolar de los mismos……………………………………………….200

Cuadro 3.62 El control de tareas de los estudiantes del establecimiento……………………………………………………...…201

Cuadro 3.63 Frecuencia de evaluación de los estudiantes….....203

Cuadro 3.64 Sustento fundamental de las clases dictadas por el profesorado del establecimiento……………………………………..204

Cuadro 3.65 Si el sustento fundamental de las clases dictadas por el profesor es un libro de texto, entonces el mismo puede ser el recomendado por el MEC u otros……………………………………205

Cuadro 3.66 Lugar de Importancia de las materias expuestas al informante………………………………………………………………207

Cuadro 3.67 Control de la disciplina de los estudiantes…………. 208

Cuadro 3.68 Género del estudiante………………………..……. 210

Cuadro 3.69 Edad del estudiante…………….…………………...212

Cuadro 3. 70 Personas con las que vive el estudiante……..……214

Cuadro 3.71 Responsable de la Revisión de Tareas en casa…. 215

Cuadro 3.72 Suma de enteros……….…………………………. 218

Cuadro 3.73 Resta de enteros……..…………………………….. 219

Cuadro 3.74 Multiplicación de enteros…………………..…….… 221

Cuadro 3.75 División de enteros…………………………………..222

Cuadro 3. 76 Suma de fracciones…………………..………….. 224

Cuadro 3.77 Resta de fracciones……………………..….……... 226

Cuadro 3. 78 Multiplicación de fracciones……………………… 227

Cuadro 3.79 División de fracciones……………………………... 229

Cuadro 3.80 Marcar Verdadero o Falso: Raíz cuadrada Exacta…………………………………………………………………. 231

Cuadro 3.81 Marcar Verdadero o Falso: Raíz cuadrada Inexacta……………………………………………………………….. 232

Cuadro 3.82 Marcar Verdadero o Falso: Raíz cúbica………………………………………………………………..... 233

Cuadro 3.83 Responder verdadero o falso: Asignar el resultado de la raíz cuadrada de un número dentro de un intervalo….......234

Cuadro 3.84 Marcar Verdadero o Falso: Potencias…………… 235

Cuadro 3.85 Encerrar la respuesta correcta en el problema de razonamiento relacionado con Sumas y Restas……………....237

Cuadro 3.86 Encerrar la respuesta correcta en el problema de razonamiento relacionado con geometría: El Perímetro………….238

Cuadro 3.87 Encerrar la respuesta correcta en el problema de razonamiento relacionado con Regla de Tres Simple………….…239

Cuadro 3.88 Comprensión de la lectura medida a través de preguntas objetivas: Selección de Preguntas…………….……….242

Cuadro 3.89 Comprensión de la lectura medida a través de preguntas objetivas: Respuesta Breve…….…………………..……243

Cuadro 3.90 Inferencia Escrita……………………………….... 245

Cuadro 3.91 Género de sustantivo………...…………………. 257

Cuadro 3.92 Número de sustantivos………..………………… 248

Cuadro 3.93 Completar oraciones………………...………….…250

Cuadro 3.94 Subrayar completamente: Vocabulario………... 252

Cuadro 3.95 Sinónimos y antónimos……………………….. …253

Cuadro 3.9 Unir con rayas: Componer palabras………..…… 256

Cuadro 3.97 Estructura de palabras: Separar en sílabas……..258

Cuadro 3.98 Tildar palabras……………………………………. 260

Cuadro 3.99 Palabras agudas, graves y esdrújulas………… 261

Cuadro 3.100 Dictado de palabras……………………………… 263

Cuadro 3.101 Composición…………………………………...266

Cuadro 3.102 Respuesta de los estudiantes a la pregunta: Cuando seas adulto ¿Qué te gustaría ser?...................................268

Cuadro 3. 103 Caligrafía……………………………….……….269

Cuadro 3.104 Contraste de hipótesis para Diferencia de Medias entre las notas de Matemáticas y Lenguaje………………………. 270

Cuadro 3.105 Gráfico del valor “p” para el contraste de hipótesis de Diferencia de medias…………………………………….……… 272

Cuadro 3.106 Contraste de Hipótesis para Diferencia de Medias entre las notas Matemática y Lenguaje………………….…….……273

Cuadro 3.107 Contraste de Hipótesis para Diferencia de Medias entre las notas Matemática y Lenguaje………………………….....274

Cuadro 3.108 Contraste de Hipótesis para Diferencia de Medias entre las notas Matemática y Lenguaje………………….……….…275

Control 3.109 Contraste de Hipótesis para Diferencia de Medias entre las notas Matemática y Lenguaje………………………….…276

Cuadro 3.110 Puntaje de Matemáticas y Lenguaje de las Escuelas Fiscales y Particulares…………………………….………………… 277

Cuadro 3.111 Lugar de importancia de la materia expuestas al informante……………………………………………...279

Cuadro 3.112 Tabla de Frecuencias absolutas del orden de importancia……………………………………………………..…..279

Cuadro 3.113 Orden de posición con sus respectivas distancias……………………………………………………………....280

Cuadro 3.114 Lugar de importancia de la materia expuestas al informante…………………...…………………………281

Cuadro 3.115 Variables consideradas en el Modelo de Calidad………………………………………………………………….286

Cuadro 3.116 Definición de Equivalencias para el índice de Calidad……………………………………………………………….…290

Cuadro 3.117 Indice de la Calidad: Escuelas Primarias…….. 292

Cuadro 3.118 Indice de la Calidad: Escuelas Particulares…..294

Cuadro 3.119 Indice de la Calidad: Escuelas Fiscales……….296

Cuadro 3.120 Indice de la Calidad: Escuelas Primarias……...298

Cuadro 3.121 Indice de la Calidad: Escuelas Particulares vs. Fiscales…………………………………………………………………299

Cuadro 3.122 Indice de la Calidad de las Escuelas Fiscales…………………………………………………………………300

Cuadro 3.123 Indice de la Calidad de la Calidad de las Escuelas Particulares…………………………………………………………….301

Cuadro 3.124 Indice de la Calidad de las Escuelas Particulares vs. Fiscales……………………………………………………………..303

**CAPITULO IV**

**Análisis Estadístico Multivariado**

Cuadro 4.1 Coeficientes de Correlación.………………….....….. 310

Cuadro 4.2 “Multiplicación de Fracciones y División de Fracciones”………………………………………………………….....318

Cuadro 4.3 “Raíz Cuadrada Exacta y Raíz Cuadrada Inexacta”....................................................................................... 320

Cuadro 4.4 “Realizar una composición y Completar Oraciones: Coherencia”……………………….. ………………………………….322

Cuadro 4.5 “Raíz Cuadrada Exacta y Raíz Cúbica” …….….......324

Cuadro 4.6 “Lectura Comprensiva: Inferencia de la narración y Problema de razonamiento con geometría: perímetro”…….……..326

Cuadro 4.7 “Lectura Comprensiva: Inferencia escrita y marcar verdadero o falso: Raíz Cuadrada Exacta”…… ………….…….. ..328

Cuadro 4.8 Suma de enteros y Resta de enteros…...…………...330

Cuadro 4.9 Escriba el plural de las palabras y escriba el género femenino de los sustantivos….………………………………..…… 332

Cuadro 4.10 Lectura Comprensiva: Inferencia escrita y comprensiva de la lectura medida a través de preguntas objetivas: respuesta breve………………………………………..……….…… 334

Cuadro 4.11 División de enteros y sumas de fracciones………336

Cuadro 4.12 Suma de fracciones y restas de fracciones…....…338

Cuadro 4.13 Suma de fracciones y División de fracciones…… 340

Cuadro 4.14 Suma de fracciones y problema de geometría…...341

Cuadro 4.15 Resta de fracciones y división de fracciones…….344

Cuadro 4.16 Dictado y Separar palabras en sílabas…….…..…346

Cuadro 4.17 Unir palabras con rayas: Componer palabras y Tildar palabras……………………………………………………………...…348

Cuadro 4.18 Unir con rayas: Componer palabras y dictado”…………………………………………………………………350

Cuadro 4.19 Realizar una composición y unir con rayas: componer palabras…………………………………………………………….......353

Cuadro 4.20 Suma de Enteros y Lectura Comprensiva: Responder brevemente………………………………………………………….....354

Cuadro 4.21 Suma Enteros y Lectura Comprensiva: Inferencia escrita………………………………………………………………......356

Cuadro 4.22 Suma de Fracciones y Comprensión de la Lectura medida a través de preguntas objetivas: Responder brevemente…………………………………………………………… 358

Cuadro 4.23 Suma de Fracciones y Lectura Comprensiva: Inferencia escrita ………………………….……..…………………...360

Cuadro 4.24 Resta de Fracciones y Escriba el género femenino de los sustantivos……………...…………………………….………...... 363

Cuadro 4.25 Multiplicación de Fracciones y Completar Oraciones: Coherencia…………………………………………………………… 365

Cuadro 4.26 Multiplicación de Fracciones y Estructura de Oraciones: Coherencia……………………………………………………………. 367

Cuadro 4.27 Tabla de Contingencia…………………..…….…....368

Cuadro 4.28 Contraste de Hipótesis del Análisis de Tablas de Contingencia…………………………..………………………………369

Cuadro 4.29 Suma de Enteros vs. Suma de Fracciones…….....371

Cuadro 4.30 Suma de Fracciones vs. Resta de Fracciones…..372

Cuadro 4.31 Distribución Trivariada entre “Problema de razonamiento con sumas y restas, Lectura comprensiva: Inferencia Escrita y Tipo de Sostenimiento”……........................................... 391

Cuadro 4.32 Distribución Trivariada entre problema de Razonamiento con regla de tres, Estructura de Oraciones: Coherencia y Tipo de Sostenimiento”………………….…………. 393

Cuadro 4.33 Distribución Trivariada entre “Problema de razonamiento con sumas y restas, realizar una composición y tipo de Sostenimiento”……………………….....……………………….. 395

Cuadro 4.34 Distribución Trivariada entre: Realizar una composición, Caligrafía y Tipo de Sostenimiento”....….……….. 397

Cuadro 4.35 Distribución Trivariada entre “Multiplicación de fracciones, Lectura comprensiva: Inferencia de la narración y tipo de sostenimiento..………………………………………………………...399

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1.1 Total de Planteles, Profesores y Alumnos de los Planteles Particulares en la Ciudad de Guayaquil (Período Lectivo 2004-2005……............................................................................….28

Tabla 1.2 Total de Planteles, Profesores, Alumnos según el Financiamiento de los Planteles en la Provincia del Guayas (Período Lectivo 2004-2005)……….…………………………………………….29

Tabla 1.3 Total de Escuelas agrupadas por Sectores Municipales……………………………………………………………...31

Tabla 2.1 Codificación de Proposiciones……………….………..…63

Tabla 3.1 Prueba de Bondad de Ajuste (K-S): Edad de los Entrevistados……………………………………………….. 111

Tabla 3.2 Zona de Conformidad para las proposiciones……….175

Tabla 4.1 Matriz de correlación………………………………… 311

Tabla 4.2 Resultado de los Contrastes para inferir acerca de la independencia de un par de variables…………………...………… 374

Tabla 4.3 Correlación Canónica ............………………………… 385

Tabla 4.4 Coeficientes de las Variables Canónica de “Lenguaje” (Ui)……………………………………………………………………… 386

Tabla 4.5 Coeficientes de las Variables Canónicas de “Matemáticas” (Vi)… ……………………………………………….... 387

# SIMBOLOGÍA

 Nivel de significancia

E Error

 Valor de una variable Normal estándar con una

probabilidad acumulada de ( 1 - )

 Tamaño muestral

N Tamaño poblacional

 Matriz de Datos

 Matriz de correlaciones