



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“CONFIABILIDAD INTER E INTRA EVALUADOR EN LAS MEDICIONES
ANTROPOMÉTRICAS DEL TÉCNICO ISAK NIVEL UNO”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Terapia Física.

Autora: Ribadeneira Padilla, Erika Joselyn

Tutora: Lcda. MSc. Cobo Sevilla, Verónica de los Ángeles

Ambato-Ecuador

Febrero, 2019

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“CONFIABILIDAD INTER E INTRA EVALUADOR EN LAS MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS DEL TÉCNICO ISAK NIVEL UNO”, de Erika Joselyn Ribadeneira Padilla, estudiante de la Carrera de Terapia Física, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Diciembre del 2018

LA TUTORA

.....
Lcda. MSc. Cobo Sevilla Verónica de los Ángeles

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación “**CONFIABILIDAD INTER E INTRA EVALUADOR EN LAS MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS DEL TÉCNICO ISAK NIVEL UNO**”, como también los contenidos, ideas, objetivos y futura aplicación del trabajo de investigación son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Diciembre del 2018

EL AUTOR

.....
Ribadeneira Padilla Erika Joselyn

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este proyecto de investigación o parte de él, un documento disponible para lectura, consulta y proceso de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimonio de mi proyecto de investigación con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este trabajo, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Diciembre del 2018

EL AUTOR

.....
Ribadeneira Padilla, Erika Joselyn

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema **“CONFIABILIDAD INTER E INTRA EVALUADOR EN LAS MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS DEL TÉCNICO ISAK NIVEL UNO”**, de Erika Joselyn Ribadeneira Padilla, estudiante de la Carrera de Terapia Física.

Ambato, Febrero del 2019

Para constancia firman:

PRESIDENTE/A

1er VOCAL

2do VOCAL

DEDICATORIA

Lo dedico a mi familia, por estar siempre apoyándome en las diferentes etapas de este proceso universitario.

Erika.

AGRADECIMIENTO.

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Agradezco a la Universidad Técnica de Ambato, a la Carrera de Terapia física, a mis profesores quienes con la enseñanza de sus conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional.

Agradezco a mi tutora de proyecto Lcda. MSc. Verónica Cobo Sevilla quien con su conocimiento, experiencia y motivación me oriento en la investigación.

Erika.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido	Pág.
PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvi
RESUMEN.....	xviii
SUMMARY	xix
INTRODUCCIÓN.....	1
1. CAPÍTULO I.....	2
1.1 Antecedentes Investigativos.....	2
1.2 Objetivos.....	12
1.2.1 Objetivo General	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	12
CAPÍTULO II.....	13
2. METODOLOGÍA	13
2.1 Materiales	13
2.1.1 Técnico Isak.....	17
2.1.2 Equipo de antropometría.....	19
2.1.3 Confiabilidad inter e intra evaluador	25
2.2 Métodos	25
2.2.1 Nivel y Tipo de investigación.....	25
2.2.2 Área o ámbito de estudio	26
2.2.3 Población	26
2.2.4 Criterios de Inclusión y Exclusión.....	27
2.2.5 Diseño muestral	27
2.2.6 Operacionalización de variables.....	28
2.2.7 Descripción de la intervención y procedimientos para la recolección de información.....	29
2.2.8 Aspectos éticos.....	30
CAPÍTULO III.....	32
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
3.1 Resultados.....	32
3.2 Resultados inter evaluador.....	33
3.2.1 Peso.....	33

3.2.2	Talla	34
3.2.3	Pliegue de tríceps	35
3.2.4	Pliegue subescapular	37
3.2.5	Pliegue de bíceps.....	39
3.2.6	Pliegue de cresta iliaca	41
3.2.7	Pliegue supraespinal.....	43
3.2.8	Pliegue abdominal.....	45
3.2.9	Pliegue de muslo anterior.....	47
3.2.10	Pliegue de pierna medial.....	49
3.2.11	Perímetro de brazo relajado	51
3.2.12	Perímetro de brazo flexionado en contracción	53
3.2.13	Perímetro de cintura mínimo	55
3.2.14	Perímetro de cadera máximo	57
3.2.15	Perímetro de pierna máximo	59
3.2.16	Diámetro óseo de húmero.....	61
3.2.17	Diámetro óseo de fémur.....	62
3.3	Resultados intra evaluador.....	63
3.3.1	Sujeto 1.....	63
3.3.2	Sujeto 2.....	65
3.3.3	Sujeto 3.....	67
3.3.4	Sujeto 4.....	69
3.3.5	Sujeto 5.....	71
3.3.6	Sujeto 6.....	73
3.3.7	Sujeto 7.....	75
3.3.8	Sujeto 8.....	77
3.3.9	Sujeto 9.....	79
3.3.10	Sujeto 10.....	81
3.3.11	Sujeto 11.....	83
3.3.12	Sujeto 12.....	85
3.3.13	Sujeto 13.....	87
3.3.14	Sujeto 14.....	89
3.3.15	Sujeto 15.....	91
3.3.16	Sujeto 16.....	93
3.3.17	Sujeto 17.....	95
3.3.18	Sujeto 18.....	97
3.3.19	Sujeto 19.....	99
3.3.20	Sujeto 20.....	101
3.3.21	Sujeto 21.....	103
3.3.22	Sujeto 22.....	105
3.3.23	Sujeto 23.....	107
3.3.24	Sujeto 24.....	109
3.3.25	Sujeto 25.....	111
3.3.26	Sujeto 26.....	113
3.3.27	Sujeto 27.....	115
3.3.28	Sujeto 28.....	117
3.3.29	Sujeto 29.....	119

3.3.30	Sujeto 30.....	121
CAPÍTULO V		124
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	124
4.1	Conclusiones	124
4.2	Recomendaciones	124
BIBLIOGRAFÍA.....		¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Coeficiente de confiabilidad.	29
Tabla 2. Correlaciones inter evaluador en la medición de peso.	33
Tabla 3. Correlaciones inter evaluador en la medición de talla.	34
Tabla 4. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue del tríceps	35
Tabla 5. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue subescapular	37
Tabla 6. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue de bíceps.	39
Tabla 7. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue de cresta iliaca. ..	41
Tabla 8. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue supraespinal.	43
Tabla 9. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue abdominal.	45
Tabla 10. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue de muslo anterior	47
Tabla 11. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue de pierna medial.	49
Tabla 12. Correlaciones inter evaluador en la medición del perímetro de brazo relajado.....	51
Tabla 13. Correlaciones inter evaluador en la medición del perímetro de brazo flexionado en contracción.	53
Tabla 14. Correlaciones inter evaluador en la medición del perímetro de cintura mínimo	55
Tabla 15. Correlaciones inter evaluador en la medición del perímetro de cadera máximo.....	57
Tabla 16. Correlaciones inter evaluador en la medición del perímetro de pierna máximo.....	59
Tabla 17. Correlaciones inter evaluador en la medición del diámetro óseo de húmero.	61
Tabla 18. Correlaciones inter evaluador en la medición del diámetro óseo de fémur	62
Tabla 19. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 1. Evaluador 1	63
Tabla 20. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 1. Evaluador 2	64
Tabla 21. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 1. Evaluador 3	64
Tabla 22. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 1. Evaluador 4	65
Tabla 23. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 2. Evaluador 1	65
Tabla 24. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 2 Evaluador 2	66

Tabla 25. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 2. Evaluador 3	66
Tabla 26. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 2. Evaluador 4	67
Tabla 27. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 3. Evaluador 1	67
Tabla 28. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 3. Evaluador2	68
Tabla 29. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 3. Evaluador 3	68
Tabla 30. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 3. Evaluador 4	69
Tabla 31. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 4. Evaluador 1	69
Tabla 32. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 4. Evaluador 2	70
Tabla 33. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 4. Evaluador 3	70
Tabla 34. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 4. Evaluador 4	71
Tabla 35. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 5. Evaluador 1	71
Tabla 36. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 5. Evaluador 2	72
Tabla 37. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 5. Evaluador 3	72
Tabla 38. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 5. Evaluador 4	73
Tabla 39. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 6. Evaluador 1	73
Tabla 40. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 6. Evaluador 2	74
Tabla 41. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 6. Evaluador 3	74
Tabla 42. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 6. Evaluador 4	75
Tabla 43. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 7. Evaluador 1	75
Tabla 44. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 7. Evaluador 2	76
Tabla 45. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 7. Evaluador 3	76
Tabla 46. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 7. Evaluador 4	77
Tabla 47. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 8. Evaluador 1	77
Tabla 48. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 8. Evaluador 2	78
Tabla 49. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 8. Evaluador 3	78
Tabla 50. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 8. Evaluador 4	79
Tabla 51. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 9. Evaluador 1	79
Tabla 52. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 9. Evaluador 2	80
Tabla 53. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 9. Evaluador 3	80
Tabla 54. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 9. Evaluador 4	81
Tabla 55. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 10. Evaluador 1	81
Tabla 56. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 10. Evaluador 2	82
Tabla 57. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 10. Evaluador 3	82

Tabla 58. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 10. Evaluador 4	83
Tabla 59. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 11. Evaluador 1	83
Tabla 60. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 11. Evaluador 2	84
Tabla 61. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 11. Evaluador 3	84
Tabla 62. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 11. Evaluador 4	85
Tabla 63. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 12. Evaluador 1	85
Tabla 64. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 12. Evaluador 2	86
Tabla 65. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 12. Evaluador 3	86
Tabla 66. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 12. Evaluador 4	87
Tabla 67. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 13. Evaluador 1	87
Tabla 68. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 13. Evaluador 2	88
Tabla 69. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 13. Evaluador 3	88
Tabla 70. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 13. Evaluador 4	89
Tabla 71. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 14. Evaluador 1	89
Tabla 72. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 14. Evaluador 2	90
Tabla 73. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 14. Evaluador 3	90
Tabla 74. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 14. Evaluador 4	91
Tabla 75. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 15. Evaluador 1	91
Tabla 76. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 15. Evaluador 2	92
Tabla 77. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 15. Evaluador 3	92
Tabla 78. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 15. Evaluador 4	93
Tabla 79. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 15. Evaluador 1	93
Tabla 80. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 16. Evaluador 2	94
Tabla 81. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 16. Evaluador 3	94
Tabla 82. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 16. Evaluador 4	95
Tabla 83. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 17. Evaluador 1	95
Tabla 84. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 17. Evaluador 2	96
Tabla 85. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 17. Evaluador 3	96
Tabla 86. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 17. Evaluador 4	97
Tabla 87. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 18. Evaluador 1	97
Tabla 88. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 18. Evaluador 2	98
Tabla 89. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 18. Evaluador 3	98
Tabla 90. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 18. Evaluador 4	99

Tabla 91. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 19. Evaluador 1	99
Tabla 92. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 19. Evaluador 2	100
Tabla 93. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 19. Evaluador 3	100
Tabla 94. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 19. Evaluador 4	101
Tabla 95. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 20. Evaluador 1	101
Tabla 96. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 20. Evaluador 2	102
Tabla 97. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 20. Evaluador 3	102
Tabla 98. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 20. Evaluador 4	103
Tabla 99. Correlacione intra evaluador. Sujeto 21. Evaluador 1.....	103
Tabla 100. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 21. Evaluador 2	104
Tabla 101. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 21. Evaluador 3	104
Tabla 102. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 21. Evaluador 4	105
Tabla 103. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 22. Evaluador 1	105
Tabla 104. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 22. Evaluador 2	106
Tabla 105. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 22. Evaluador 3	106
Tabla 106. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 22. Evaluador 4	107
Tabla 107. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 23. Evaluador 1	107
Tabla 108. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 23. Evaluador 2	108
Tabla 109. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 23. Evaluador 3	108
Tabla 110. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 23. Evaluador 4	109
Tabla 111. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 24. Evaluador 1	109
Tabla 112. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 24. Evaluador 2	110
Tabla 113. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 24. Evaluador 3	110
Tabla 114. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 24. Evaluador 4	111
Tabla 115. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 25. Evaluador 1	111
Tabla 116. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 25. Evaluador 2	112
Tabla 117. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 25. Evaluador 3	112
Tabla 118. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 25. Evaluador 4	113
Tabla 119. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 26. Evaluador 1	113
Tabla 120. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 26. Evaluador 2	114
Tabla 121. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 26. Evaluador 3	114
Tabla 122. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 26. Evaluador 4	115
Tabla 123. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 27. Evaluador 1	115

Tabla 124. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 27. Evaluador 2	116
Tabla 125. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 27. Evaluador 3	116
Tabla 126. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 27. Evaluador 4	117
Tabla 127. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 28. Evaluador 1	117
Tabla 128. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 28. Evaluador 2	118
Tabla 129. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 28. Evaluador 3	118
Tabla 130. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 28. Evaluador 4	119
Tabla 131. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 29. Evaluador 1	119
Tabla 132. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 29. Evaluador 2	120
Tabla 133. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 29. Evaluador 3	120
Tabla 134. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 29. Evaluador 4	121
Tabla 135. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 30. Evaluador 1	121
Tabla 136. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 30. Evaluador 2	122
Tabla 137. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 30. Evaluador 3	122
Tabla 138. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 30. Evaluador 4	123

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Canon Romano. Canon de las proporciones humanas y el Hombre de Vitruvio. Revista de la Asociación Médica Argentina. De: Losardo R, Murcia D, TamariS V, Hurtado de Mendoza W. 2015.....	13
Figura 2. El hombre de Vitruvio o Canon de las proporciones humanas. Canon de las proporciones humanas y el Hombre de Vitruvio. Revista de la Asociación Médica Argentina. De: Losardo R, Murcia D, TamariS V, Hurtado de Mendoza W. 2015.....	14
Figura 3. Biotipo de la Escuela Francesa. Porta Manzañido J. Cineantropometría: historia, presente y futuro. Instituto nacional de educación física de cataluña. 2015	15
Figura 4. Biotipo de la Escuela Alemana. Porta Manzañido J. Cineantropometría: historia, presente y futuro. Instituto nacional de educación física de cataluña. 2015	15
Figura 5. Lambert Adolphe Jacques Quetelet. Planteó el IMC. De: Porta Manzañido J. Cineantropometría: historia, presente y futuro. Instituto nacional de educación física de cataluña. 2015.....	16
Figura 6. Logotipo conocido a nivel mundial de la Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría (ISAK). De: Tilakavati, et al. Limited (ISAK) profiling The International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK). Journal of Renal Nutrition and Metabolism, 2018.....	17
Figura 7. Estadiómetro. De: Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014....	20
Figura 8. Balanza. De:Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014....	20
Figura 9. Cinta métrica de acero flexible. Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014.....	21
Figura 10. Plicómetro. Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014....	21
Figura 11. Antropómetro. De: Rodríguez I, Lorenzo Calvo B. Valoración de la composición corporal por antropometría y bioimpedancia eléctrica. 2016.	22

Figura 12. Cabeza deslizante del antropómetro. De: Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014.....	22
Figura 13. Segmómetro. De: Tilakavati, et al. Limited (ISAK) profiling The International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK). Journal of Renal Nutrition and Metabolism, 2018	23
Figura 14. Calibre de ramas curvas. De: Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014.....	23
Figura 15. Calibre deslizante pequeño. De: Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014.....	24
Figura 16. Caja antropométrica. De: Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014.....	24

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FISICA

**“CONFIABILIDAD INTER E INTRA EVALUADOR EN LAS MEDICIONES
ANTROPOMÉTRICAS DEL TÉCNICO ISAK NIVEL UNO”**

Autor: Ribadeneira Padilla, Erika Joselyn

Tutor: Lcda. MSc. Cobo Sevilla, Verónica de los Ángeles

Fecha: Diciembre, 2018

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la confiabilidad inter e intra evaluador en las mediciones antropométricas del técnico ISAK nivel uno. Se llevó a cabo con una población de 52 estudiantes de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato, de los cuales únicamente completaron las mediciones antropométricas aquellos que acudieron voluntariamente al laboratorio de simulación de la carrera para que los 4 evaluadores capacitados y certificados en la técnica de antropometría del técnico ISAK nivel uno realice las tomas.

Se tomó como referencia para el desarrollo de este proyecto de investigación varios estudios donde la antropometría cumplía un rol fundamental tanto en sujetos sanos como en sujetos con patologías. El estudio no experimental y método transversal fue el tipo de investigación aplicada en este proyecto.

La correlación se realizó mediante la técnica estadística de Pearson con la cual se pudo analizar los datos y se demostró la confiabilidad de las medidas inter evaluador e intra evaluador basándose en la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

PALABRAS CLAVES: ANTROPOMETRÍA, TECNICO ISAK NIVEL UNO, CONFIABILIDAD INTER EVALUADOR, CONFIABILIDAD INTRA EVALUADOR.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FISICA

**“CONFIABILIDAD INTER E INTRA EVALUADOR EN LAS MEDICIONES
ANTROPOMÉTRICAS DEL TÉCNICO ISAK NIVEL UNO”**

Autor: Ribadeneira Padilla Erika Joselyn

Tutor: Lcda. MSc. Cobo Sevilla Verónica

Fecha: Diciembre, 2018

SUMMARY

The objective of the research is to determinate the inter and intra-rater reliability in the anthropometric measurements of the ISAK level one technician. It was carried out with a population of 52 students of the Physical Therapy Career of the Technical University of Ambato, the anthropometric measurements were completed just by those who voluntarily went to the physiotherapy`s simulation laboratory so that the 4 trained and certified evaluators in the technical anthropometry of ISAK technician level one, take the measurements.

A number of studies were taken as reference for the development of this research project, where anthropometry played a fundamental role both in healthy subjects and in subjects with pathologies. The non-experimental study and cross-sectional method was the type of research applied in this project.

The correlation was made using Pearson's statistical technique with which the data could be analyzed and the reliability of the inter-rater and intra-rater measures was demonstrated based on the reliability coefficient reference table.

KEYWORDS: ANTHROPOMETRY, TECHNICAL ISAK LEVEL ONE,
RELIABILITY INTER EVALUATOR, RELIABILITY INTRA EVALUATOR.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación es de gran interés ya que hasta el momento no se han realizado estudios que comprueben la confiabilidad inter e intra evaluador en las mediciones antropométricas del técnico ISAK nivel uno, por lo que existe la curiosidad de determinar tanto en el ámbito clínico como en la investigación la confiabilidad de estas mediciones de antropometría.

El proyecto se realizó con el apoyo de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato así también como con los estudiantes que forman parte de la misma. Cabe recalcar que esta es una técnica antropométrica no invasiva la cual ayuda al profesional de salud determinar la composición corporal de un individuo.

Con el desarrollo de este proyecto habrá un beneficio social dentro del ámbito de la salud la fisioterapia y la nutrición se podrán basar en datos confiables para realizar diagnósticos acertados y poder elaborar planes tratamientos o entrenamientos tanto en sujetos sanos como en deportistas amateur o profesionales.

Varios estudios a nivel mundial indican a la antropometría como una técnica básica para conocer conservadoramente la simetría y composición corporal de un individuo, así también esta ayuda a predecir factores de riesgo de patologías metabólicas y cardiopatías coronarias.

Para este estudio se contó con la participación de 52 estudiantes de la carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato los cuales acudieron voluntariamente a la toma de medidas por parte de 4 profesionales fisioterapeutas capacitados y certificados en el técnico antropométrico de la Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría (ISAK) nivel uno.

1. CAPÍTULO I

1.1 Antecedentes Investigativos

En un informe de un comité de expertos de la OMS titulado: **“EL ESTADO FÍSICO: USO E INTERPRETACIÓN DE LA ANTROPOMETRÍA”**

Autores: OMS

Fecha de publicación: 1995

Doi/URL:http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42132/WHO_TRS_85_4_spa.pdf?sequence=1

La antropometría es una técnica no invasiva y económica que facilita al evaluador conocer tanto las proporciones, el tamaño y la composición corporal de una persona dentro de todos los grupos etarios. En la actualidad la nutrición, el estado y grado de actividad física son uno de los factores más importantes para calificar el estilo de vida de un individuo. Hoy en día la obesidad y la desnutrición son los principales desencadenantes de enfermedades como la diabetes y enfermedades coronarias.

En el mundo 26 millones de niños nacen con una talla y peso muy bajos y esto se debe a que en el periodo de gestación las madres tuvieron problemas de malnutrición, gracias a ello los niños en un futuro, en la etapa de escolaridad el 43% total de niños en el mundo no pueden desarrollarse con normalidad y aparecen los problemas de retraso de crecimiento y desnutrición, este estado puede agravar los síntomas y signos de enfermedades infecciosas.

A pesar que la desnutrición y la obesidad predominan mundialmente en los niños cabe recalcar que dentro de las estadísticas mundiales un 15% de adultos están por debajo de los rangos antropométricos de peso y talla, esto quiere decir que son demasiado delgados debido a la malnutrición y a enfermedades que provocarían un deterioro en su desempeño de actividades diarias lo cual conlleva a un aumento de la tasa de mortalidad precoz dentro de este grupo etario. Sin dejar atrás el tema de la obesidad, dentro del mismo grupo etario, son 150 millones de adultos que padecen de sobrepeso de los cuales 15 millones de ellos morirán de manera prematura debido a enfermedades desencadenadas de la obesidad como son la diabetes y cardiopatías.

Las medidas antropométricas básicas talla y peso son las principales y únicas necesarias para calcular el Índice de Masa Corporal (IMC) de una persona y poderla ubicar dentro de los rangos que corresponden a bajo peso o sobre peso.

Conclusión:

Este estudio de la OMS es de gran importancia para este proyecto ya que se relaciona directamente el estado de salud y enfermedades con la antropometría y por ende con composición corporal de una persona. Hoy en día son muy comunes los problemas o desórdenes alimenticios en todos los grupos etarios y en todas las clases sociales. La obesidad es un problema de salud pública y es un factor de riesgo desencadenante para enfermedades metabólicas y para cardiopatías coronarias tomando en cuenta que es un factor de riesgo modificable se podrían prevenir dichas patologías. Por otro lado, la desnutrición afecta más al sistema inmunológico empeorando las características de enfermedades infecciosas. Cabe recalcar que estos dos factores extremos tanto la obesidad y la desnutrición son manejables y con las mediciones antropométricas se puede detectar precozmente en todos los individuos sin importar la edad. Es por esto que determinar la confiabilidad de la antropometría sería de gran utilidad para poder utilizar las mediciones como un método de diagnóstico. (1)

En un artículo titulado: **“ANTHROPOMETRIC INDEXES PREDICTING CARDIOMETABOLIC RISK. PROSPECTIVE COHORT STUDY IN A POPULATION OF EMPLOYEES OF PUBLIC HOSPITAL”. (“ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS PREDICEN RIESGO CARDIOMETABÓLICO. ESTUDIO DE COHORTE PROSPECTIVO EN UNA POBLACIÓN DE EMPLEADOS DE HOSPITALES PÚBLICO”)**

Autores: Sánchez A, Muhn M, Lovera M, Ceballos B, Bonneau G, Pedrozo W

Fecha de publicación: 2014

Doi/URL: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-30342014000400003

Las enfermedades crónicas no transmisibles son un gran problema de salud pública, esto se debe al estilo de vida no saludable donde la obesidad es el principal factor de

preocupación ya que este acarrea enfermedades que hoy en día son culpables del aumento de la tasa de mortalidad.

Esta es un factor de riesgo modificable para cardiopatías coronarias y diabetes tipo II, exclusivamente la obesidad se relaciona con diámetro de cintura y un IMC alto, es así que el 74% de pacientes que padecen de cardiopatías presentan obesidad, sin dejar atrás a los hipertensos y a los individuos con diabetes que también manifiestan un alto nivel de IMC.

La relación entre el peso corporal y la presión arterial es directa tanto así que el 60 y 70% de la hipertensión en un adulto se debe al sobrepeso. La acumulación central de tejido adiposo se vincula con la resistencia a la insulina y por ende al aumento de la presión arterial esto desencadena problemas de insuficiencia renal y a la excitabilidad de la actividad del sistema nervioso simpático alterando también la función de los vasos sanguíneos.

El papel de la antropometría en este caso, las mediciones primordiales son el diámetro de la cintura, cintura cadera y cintura altura, estas medidas son para predecir la acumulación de grasa a nivel central y poder relacionar con las patologías ya antes mencionadas. El estilo de vida de una persona, la actividad física y nutrición son factores de gran importancia para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles.

Comentario:

Con esta investigación se pudo entender a nivel fisiológico de la influencia del aumento de grasa dentro del organismo. La acumulación de grasa a nivel central es un principal factor para desencadenar enfermedades metabólicas y cardiopatías coronarias, es importante conocer las sustancias que son liberadas a partir de la grasa y el daño que puede causar a nivel de órganos internos. La antropometría es una técnica en la cual se basa en mediciones, en este caso el diámetro de cintura, cintura - cadera y cintura altura es así que estas medidas son tan importantes para poder identificar y prevenir enfermedades no transmisibles. (2)

En el 2017 García-Martínez MA realizó un estudio titulado “**CALIDAD DE LA MEDICIÓN ANTROPOMÉTRICA EN LAS UNIDADES DE MEDICINA INTENSIVA ESPAÑOLAS ~ (ESTUDIO CAMIES)**”

Autores: García-Martínez M, Cherednichenko T, Hidalgo Encinas Y, Catalá Espinosa A, Arrascaeta Llanes A, Acosta Escribano J.

Fecha de publicación: 2018

Doi/URL: <https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.09.008>

Dentro de las áreas de Unidad de Medicina Intensiva (UCI) la medida de peso y talla del paciente internado es de gran importancia ya para su tratamiento como para su correcta evolución, esto se debe a la importancia que demanda conocer con exactitud su composición corporal para la administración de medicamentos, la ventilación mecánica y en muchos casos la nutrición artificial. Debido a que el conocimiento y dominio de los profesionales es carente en este campo la mayoría de UCI estima estas medidas lo cual conlleva a que las dosis que son necesarias en un paciente internado en esta área seas escasas o a su vez estos sean sobredosificados lo que causaría efectos adversos poniendo en riesgo la vida del paciente.

En muchas de las UCI los datos antropométricos de talla y peso son recogidos por estimación del personal de salud o no tienen las herramientas necesarias para la recolección de datos, en algunas unidades se cuentan con camas con báscula o grúa con báscula integrada para la toma del peso y la cinta métrica es una herramienta práctica para medir la talla.

El protocolo de mediciones antropométricas en las Unidades de Cuidados intensivos en hospitales es realmente bajo, la carencia de conocimiento de los profesionales y la escasez de herramientas para elaborar este trabajo ha orillado a los profesionales de salud a obtener medidas que no son precisas y que alteran a los tratamientos de los pacientes que están internados. La poca importancia que da el personal sanitario a la integración de la antropometría básica de los pacientes en UCI para el plan de cuidados estandarizados provocaría errores dentro de los tratamientos.

Comentario:

La antropometría dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos juega un papel fundamental ya que conociendo la composición corporal del paciente y teniendo las medidas exactas la monitorización de la ventilación mecánica o en casos de cirugías de miocardio donde lo ideal es conocer las medidas reales para poder elaborar un plan de tratamiento eficaz y lograr una buena evolución y recuperación del paciente, tomando en cuenta que un paciente hospitalizado sufre muchos cambios físicos y por ende su composición corporal se va a alterar y es necesario ajustar los tratamientos farmacológicos a la variación de peso de una persona internada y así obtener datos reales y confiables de las medidas antropométricas. (3)

En una investigación llamada **“OBESITY AND RISK OF MYOCARDIAL INFARCTION IN A SAMPLE OF EUROPEAN MALES. WAIST TO-HIP-RATIO PRESENTS INFORMATION BIAS OF THE REAL RISK OF ABDOMINAL OBESITY”** (“**OBESIDAD Y RIESGO DE INFARTO DE MIOCARDIO EN UNA MUESTRA DE VARONES EUROPEOS. EL ÍNDICE CINTURA-CADERA SESGA EL RIESGO REAL DE LA OBESIDAD ABDOMINAL**”)

Autores: Martín Castellanos Á, Cabañas Armesilla M, Barca Durán F, Martín Castellanos P, Gómez Barrado J

Fecha de publicación: 2017

Doi/URL: 10.20960/nh.982

La obesidad es el principal factor de riesgo desencadenante de enfermedades cardiovasculares a nivel mundial. La antropometría ha sido utilizada como una herramienta para prevenir cardiopatías, las medidas que se toman en cuenta para predecir el riesgo de padecer alguna de ellas son la talla y el peso y así calcular el Índice de Masa Corporal (IMC), la medida del diámetro abdominal ayuda a conocer la acumulación de grasa central.

El IMC es un indicador que se relaciona directamente con el riesgo de sufrir un infarto de miocardio, las personas con sobrepeso de grado II están a exposición de padecer el mismo. Los individuos con talla baja están asociados a presentar

enfermedades coronarias esto se debe a que una persona de baja talla distribuye el volumen de tejido adiposo visceral y aumenta el riesgo a nivel cardiovascular. El índice de circunferencia abdominal es el más representativo para predecir infartos de miocardio, en comparación al IMC que no manifiesta una distribución de tejido graso en el cuerpo las mediciones localizadas como lo son las medidas de cintura – cadera que muestra la distribución exacta de grasa visceral.

Sin embargo las medidas de cadera no son tan confiables para predecir un infarto ya que no manifiestan acumulación de tejido adiposo central.

Comentario:

El IMC es una medida antropométrica que puede ayudar a predecir un infarto de miocardio pero las mediciones que lanzan resultados más confiables son los índices de diámetro de cintura ya que la acumulación de grasa central muestra que el tejido adiposo se encuentra a nivel de vísceras y son relacionadas directamente con el infarto agudo de miocardio. Estas medidas fáciles de recoger, son indicadores antropométricos de obesidad que pueden ayudar a predecir cardiopatías y lograr un plan de tratamiento de prevención de estas ya que las medidas antropométricas confiables podrían guiar al personal sanitario en el diagnóstico y tratamiento de patologías. (4)

En un artículo científico titulado **“BASIC AND CRANIOFACIAL ANTHROPOMETRIC VARIABLES IN THE FIRST HALF OF LIFE OF HEALTHY INFANTS” (“VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS BÁSICAS Y CRANEOFACIALES EN EL PRIMER SEMESTRE DE VIDA DE NIÑOS SANOS”)**

Autores: León medina D, Sanabria Negrín J, Martínez Carmona Y.

Fecha de publicación: 2015

Doi/URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000600010

Dentro de los grupos etarios, los lactantes y niños son a los que mayor importancia se les ha mostrado en cuanto a la atención primaria en salud, es así que la

antropometrías juega un papel fundamental en el desarrollo de los mismos, las mediciones de peso y talla como también de otras partes corporales como son la cabeza y las extremidades se han vuelto las principales para la medición dentro de las evaluaciones.

Algunas de las mediciones que se realizan dentro de la evaluación post – parto son la longitud en supino y la circunferencia craneal debido a que en los primeros años de vida estas son las medidas que van a alterarse y deben ser controladas.

Es necesario que el profesional de salud domine estas y sepa interpretarlas de acuerdo al desarrollo normal del niño y así reconozca las alteraciones anormales dentro del desarrollo.

Se propone que las medidas de la circunferencia craneal se relacionan directamente con la longitud en supino y el peso. El peso a la edad de seis meses varía según el sexo, las niñas superan en medidas a los niños, al igual que la diferencia del cráneo con el cuerpo, el cráneo hasta los 6 meses va a ser más grande en comparación al cuerpo. Los diámetros antropométricos más importantes en esta primera etapa de desarrollo son las medidas de diámetros craneales biparietal y diámetro anteroposterior, el cual en el sexo masculino va a predominar el valor de diámetro biparietal hasta los 6 meses de edad mientras que en el sexo femenino las medidas del diámetro anteroposterior va a ser mayor en la misma etapa de desarrollo.

Comentario:

La etapa de desarrollo de los lactantes es fundamental para un buen desarrollo en el futuro es por eso que el control de las medidas antropométricas de extremidades y craneales son muy importantes para poder supervisar el crecimiento y desarrollo físico normal del niño también así ya conociendo cuales son las medidas normales poder diferenciar lo anormal y detectar cambios que podrían conllevar a patologías como son la microcefalia, megacefalia y retraso del crecimiento. También la antropometría es muy importante para el seguimiento nutricional del niño donde el primer semestre es la clave para un buen estado de salud en un futuro por esto es fundamental aumentar el grado de confiabilidad en estas medidas. (5)

En un estudio titulado “**ANTHROPOMETRIC INDICATORS TO DETERMINE THE OBESITY AND ITS RELATIONS WITH THE CARDIOMETABOLIC RISK**” (“**INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS PARA DETERMINAR LA OBESIDAD, Y SUS RELACIONES CON EL RIESGO CARDIOMETABÓLICO**”)

Autores: Cedeño-Morales R, Castellanos-González M, Benet-Rodríguez M, Mass-Sosa L, Mora-Hernández C, Parada-Arias J.

Fecha de publicación: 2015

Doi/URL: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/247>

Hoy en día se habla mucho de lo que es un factor de riesgo, este término se refiere al incremento de probabilidades de desarrollar o exponerse a cierto tipo de fases en donde está en riesgo la vida. Existen factores de riesgo modificables y no modificables, los no modificables son el sexo, raza, antecedentes familiares, antecedentes personales y la edad, mientras que los modificables son aquellos que se pueden controlar y en los que se pueden actuar para evitar problemas patológicos.

Uno de los factores de riesgo modificables más importantes es la obesidad, esta se caracteriza por la acumulación de grasa excesiva en el cuerpo que a la larga desencadena problemas de salud muy importantes como lo es la cardiopatía coronaria. El acumulo de grasa se puede distribuir en el cuerpo como periférica y central, por lo tanto se ha determinado que la grasa almacenada a nivel central o visceral es un indicador de gran importancia para relacionar con modificaciones de los sistemas.

Otro de los problemas de salud que podría desencadenar la obesidad es el síndrome metabólico en el cual la resistencia a la insulina es su principal característica. Es muy importante determinar el grado de obesidad de un individuo para lo cual las mediciones antropométricas tomando en cuenta que es un método no invasivo y económico sería la técnica más viable. Para determinar la obesidad de una persona se realizan tomas de medidas específicas como lo son talla, peso, pliegues cutáneos y diámetro de cintura, estas mediciones determinarían si el acumulo de grasa es periférica o central.

La importancia de las mediciones antropométricas como técnica no invasiva de predecir enfermedades cardiovasculares son de mayor relevancia que los exámenes complementarios de laboratorio debido a su relación directa con el acumulo de grasa central y el riesgo cardiovascular que este desencadena.

El indicador de la medición del perímetro de la cintura es un factor de riesgo para la diabetes y cardiopatías coronarias.

Comentario:

Las medidas antropométricas como técnica no invasiva para predecir enfermedades metabólicas y cardiopatías coronarias son de gran ayuda para el personal de salud. La acumulación central de tejido adiposo es un indicador significativo para detectar precozmente si una persona está en riesgo de desarrollar una patología relacionada al sistema cardiovascular ya que la grasa periférica no afectaría tan significativamente como la grasa visceral. La antropometría es fundamental en la evaluación de un paciente que acude a consulta, las mediciones como el índice de diámetro de cintura es un valor significativo para así poder plantear un tratamiento que vaya acorde al estado de salud del paciente y al somatotipo del individuo es por eso que la confiabilidad de la antropometría es fundamental en el campo de la fisioterapia.(6)

En un estudio realizado en el 2016 titulado **“ASSOCIATION OF ANTHROPOMETRIC AND BODY COMPOSITION AS A PREDICTOR OF INSULIN RESISTANCE IN CARDIAC PATIENTS” (ASOCIACIÓN DE LOS INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS Y DE COMPOSICIÓN CORPORAL EN LA PREDICCIÓN DE LA RESISTENCIA A LA INSULINA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE LAS ARTERIAS CORONARIAS)**

Autores: VILA NOVA L

Fecha de publicación: 2016

Doi/URL: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.376>

Las cardiopatías son un problema de salud pública de gran importancia ya que estas son las responsables en su mayoría del aumento de la tasa de mortalidad, tiene mucha influencia el estilo de vida de una persona, la actividad física y la nutrición para que

el individuo presente un factor de riesgo para estas patologías. Una de las alteraciones de gran relevancia para desarrollar las patologías del sistema cardiovascular es la resistencia a la insulina que causada por una anomalía en la respuesta de los tejidos en reacción a la insulina que recorre el organismo ocasionando así problemas hemodinámicos y metabólicos.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador general de obesidad mientras que las mediciones antropométricas específicas para determinar la obesidad central es la medida de diámetro a nivel de abdomen, realizando un cálculo de esta en relación a la altura, es importante para el equipo de salud conocer la composición corporal, el porcentaje de grasa y la distribución de la misma en el organismo.

La toma de medidas antropométricas en este caso, se lo realizó con implementos básicos como es la báscula la cual fue necesaria para obtener el peso, el estadiómetro metálico para la altura, con estos datos el cálculo del IMC se obtiene con gran facilidad, el índice de masa corporal ayuda a determinar el estado nutricional del paciente, la cinta métrica es una herramienta básica y de fácil aplicación al momento de realizar la medición del diámetro abdominal. Estas herramientas son accesibles y se los realiza como método antropométrico básico.

Dentro de los factores de riesgo con alto impacto para desarrollar patologías cardiovasculares se encuentra la obesidad abdominal siendo esta el principal desencadenante para que una persona sufra un infarto agudo de miocardio determinando que aquellos que tienen tendencia a acumular grasa visceral son los hombres los que predominan en relación a las mujeres. Existen sustancias que son liberadas a partir del tejido adiposo como ácidos grasos libres y estos son los que contribuyen a las modificaciones metabólicas que son la intolerancia a la glucosa, hipertrigliceridemia y la hiperinsulinemia.

Comentario:

La obesidad sigue siendo uno de los problemas de salud con mayor relevancia dentro del campo de la salud, es así que es uno de los principales factores de riesgo modificables que desencadenan importantes patologías como son las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades metabólicas. Las medidas antropométricas son poco aplicadas en la práctica clínica, cabe recalcar que esta técnica de mediciones

antropométricas es de fácil aplicación, son no invasivas y se requieren de equipos que son accesibles, este método se puede aplicar a todas las personas de todos los grupos etarios. Como método preventivo para las cardiopatías y las alteraciones metabólicas los datos de las mediciones de cintura abdominal se relacionan directamente con el acumulo de grasa visceral siendo así que mediante la evaluación antropométrica y el registro de las medidas se puede predecir si una persona es vulnerable a padecer dichas patologías, establecer a la antropometría como confiable es el primer paso para poder utilizar estas mediciones dentro de la práctica clínica (7)

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

- Determinar la confiabilidad inter e intra evaluador en las mediciones antropométricas del técnico ISAK nivel uno.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Especificar las mediciones antropométricas que corresponden al técnico ISAK nivel uno.
- Identificar las mediciones antropométricas del técnico ISAK nivel uno de mayor confiabilidad inter evaluador.
- Identificar las mediciones antropométricas del técnico ISAK nivel uno de mayor confiabilidad intra evaluador.

CAPÍTULO II

2. METODOLOGÍA

2.1 Materiales

Historia

La palabra antropometría está compuesta por el término anthropos que significa hombre y por el término metrikos que significa medida, esto quiere decir que antropometría se refiere al análisis cuantitativo de las propiedades físicas del cuerpo humano. En la antigüedad los egipcios tuvieron interés por comprender las proporciones y medidas que componen el cuerpo humano, estos ya empleaban fórmulas que les ayudaban a interpretar y representar la composición corporal. (8)

El canon, que se refiere a un conjunto de características que son catalogadas como perfectas y que debían reunir las proporciones ideales en cuanto a la composición y forma del cuerpo. En la época de Grecia no era tan estricto ya que los artistas podían modificar y corregir las proporciones según su gusto. En el siglo V se planteó un tratado de proporciones por parte de Policleto y a partir de este, Vitruvio establece el canon romano en el cual el cuerpo humano era dividido en ocho cabezas. (9)



Figura 1. Canon Romano. Canon de las proporciones humanas y el Hombre de Vitruvio. Revista de la Asociación Médica Argentina. De: Losardo R, Murcia D, Tamari S V, Hurtado de Mendoza W.

2015

Leonardo da Vinci fue el encargado de plasmar las clásicas y conocidas proporciones humanas a finales del siglo XV, a partir del canon romano da Vinci se encargó de elaborar lo que ahora es conocido como “el hombre de Vitruvio” o “Canon de las

proporciones humanas” que es un gráfico donde se puede observar al hombre plasmado dentro de una circunferencia y de un cuadrado. (8,9)

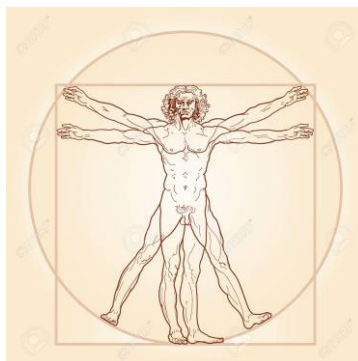


Figura 2. El hombre de Vitruvio o Canon de las proporciones humanas. Canon de las proporciones humanas y el Hombre de Vitruvio. Revista de la Asociación Médica Argentina. De: Losardo R, Murcia D, TamariS V, Hurtado de Mendoza W. 2015

Hasta 1950 la elección de los hombres para las guerras o trabajadores con mayor rendimiento así también como para actos sociales o eventos artísticos el ser humano ha considerado su aspecto físico en dimensión y composición corporal como pilar fundamental, es así que en libros religiosos hace referencia al cuerpo como un templo, se creía que Adán y Eva por cometer su pecado original fueron castigados reduciendo su estatura. (10)

En 1980 se empezó a analizar y se tomó en consideración la relación que podía existir entre la composición corporal y la morfología con la capacidad de desempeño del hombre. Posiblemente los cánones que son referencia en la actualidad fueron elaborados a partir de grandes atletas o guerreros que cumplían con tan estricto patrón de medidas y proporciones. (8,10)

El término antropometría fue empleado recién por primera vez en el siglo XVII en el año 1980 y lo hizo el médico Johann Sigismund de nacional alemana. Aunque el documento publicado acerca de la composición corporal y su relación en el desempeño en algún deporte, en este caso la Esgrima fue en el libro “Academy of sword” en 1630 por el experto en Esgrima Gerard Thibault, el estudio publicado catalogado como el primero en antropometría fue el del Conde Phillibert Gueneau de Montbeillard donde en los años de 1759 - 1977 plasmó el desarrollo de su hijo e hizo públicos los datos. (9, 10)

Claude Sigaud fundó la escuela francesa y en conjunto con Thooris y McAulife determinaron que el biotipo está relacionado con el entorno, factores externos y aún más con el genotipo, considerando que cada individuo se desarrolla según su medio y se encuentra tipo digestivo en aquellos de clase social alta, tipo respiratorio en individuos que habitan en desiertos, tipo muscular en atletas y obreros y tipo cerebral en individuos con alto intelecto. (10)

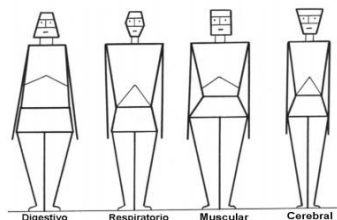


Figura 3. Biotipo de la Escuela Francesa. Porta Manzañido J. Cineantropometría: historia, presente y futuro. Instituto nacional de educación física de cataluña. 2015

Según Ernest Kretschmer de la escuela Alemana el biotipo de un individuo está fundamentalmente determinado por factores internos y por el genotipo que influye en la conducta y temperamento el cual establece que los sujetos obesos van a estar con predisposición a desarrollar psicosis maniacodepresivos y los sujetos delgados se orientarán a la esquizofrenia. (9, 10)

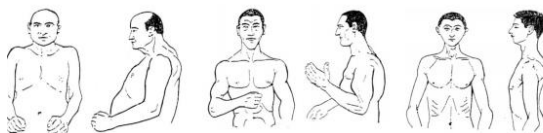


Figura 4. Biotipo de la Escuela Alemana. Porta Manzañido J. Cineantropometría: historia, presente y futuro. Instituto nacional de educación física de cataluña. 2015

La antropometría en la escuela Italiana dominaba la clasificación de las medidas estadísticas a partir de normas o patrones en relación a los promedios de las proporciones y composición corporal que se realizaba con técnicas aplicadas a ciertos grupos de poblaciones, esta escuela fue fundada por Di giovanni y Viola de Bologna. (9, 10)

Cabe recalcar que antes del inicio del siglo XX Lambert Adolphe Jacques Quetelet, considerado es padre de la biología humana tuvo la curiosidad de estudiar las proporciones y composición corporal y los factores que lo modifican y determinó que: “el peso de los adultos completamente desarrollados y alturas diferentes, equivale al cuadrado de su estatura” planteamiento conocido desde 1953 hasta la actualidad como índice de masa corporal (IMC). (10)

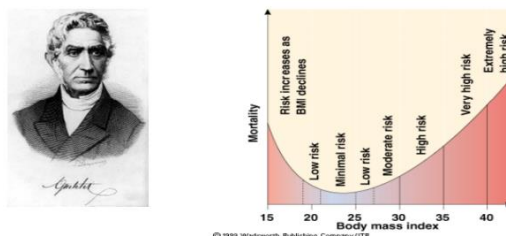


Figura 5. Lambert Adolphe Jacques Quetelet. Planteó el IMC. De: Porta Manzanido J. Cineantropometría: historia, presente y futuro. Instituto nacional de educación física de cataluña. 2015

En Cambridge, Reino Unido, Karl Pearson creó la “Biometric Society” en el año de 1902 y definió “Ciencia de la medida y la comparación cuantitativa de la variación biológica”. El protocolo antropométrico fue estandarizado en 1912 en el congreso de Ginebra. La preocupación por la confiabilidad de las medidas por parte de Howard V. Meredith y William Sheldon fue el punto de partida para el gran conocido método de valoración de somatotipos ya que éste es de gran importancia en el ámbito de la medicina y el deporte y la relación entre la fisiología y la forma del cuerpo humano. (8, 10)

En el año de 1921 se establecieron las primeras fórmulas para el análisis de la composición corporal por Matiegka el cual tomaba como referencia cuatro componentes: masa ósea, masa muscular, masa grasa y masa residual. Estos datos referentes se basaron en trabajos de disección anatómica realizados por Vierordt en 1906. (8, 10)

En 1962 Roch Meynar Decidió introducir el término cineantropometría haciendo referencia las medidas antropométricas. En 1968 se realizó un análisis antropométrico y antropogénico en deportistas olímpicos.

En 1978 la cineantropometría fue determinada por la “International Council of Sport and Physical Education, N.G.O. A Level Committee, de la UNESCO” como “La ciencia que estudia la relación entre la estructura y la función humana” (10)

En los años de los 80s fue un punto clave para la estabilización de la antropometría como ciencia. Se hizo conocido el método de valoración de somatotipos, Se realizó un estudio en cadáveres en el cual las medidas antropométricas fueron realizadas de exhaustivamente para poder conocer las proporciones y composición corporal del cuerpo humano. En 1984 se realizó la publicación en la revista de Medicina del deporte española con la cineantropometría como tema principal. En 1986, el día 20 de Julio se fundó la “International Society for the Advancement of Kineanthropometry (ISAK)” en Glasgow, Escocia. Este tiene como finalidad el control y la legalización de la acreditación en los 4 niveles de los cursos a nivel mundial. (8, 9, 10)

2.1.1 Técnico Isak

El estudio del estado físico y estado de salud de una población es de suma importancia para determinar un buen estado de salud y unas condiciones físicas óptimas, Es por eso que la antropometría es la base fundamental para conocer la composición corporal ya que permite establecer cada uno de sus componentes de desarrollo según el individuo y los factores que modifican estas medidas ya sea su estilo de vida o debido a patologías. (11)

Profesionales de Australia a partir del año de 1993 adoptaron protocolos de medición que fueron recomendados por la Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría (ISAK), ya que esta es una técnica confiable y brinda una capacitación práctica y teórica de interpretación de datos. (11)



Figura 6. Logotipo conocido a nivel mundial de la Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría (ISAK). De: Tilakavati, et al. Limited (ISAK) profiling The International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK). Journal of Renal Nutrition and Metabolism, 2018

Para la recolección de datos de manera no invasiva en la actualidad el personal de salud se ha inclinado por el método de la antropometría ya que esta técnica es de fácil obtención en la práctica clínica. Esta técnica de antropometría debe ser reportada y analizada correctamente según el formato de ISAK nivel 1. (12)

La técnica antropométrica ISAK está dirigido para el departamento de salud tanto nutrición, fisioterapia, medicina del deporte y así garantizar que el paciente va a obtener su tratamiento óptimo personalizado y dirigido por un profesional. (12)

Debido a que la antropometría es una ciencia está debe estar apegada a reglas y protocolos que puedan determinar las mediciones tanto a nivel nacional como internacional. La falta de creación de normas en la identificación y parámetros de técnicas de medición del cuerpo humano ha sido una de las causas de la dificultad de comparaciones Ya que ha existido varios protocolos y rutinas Al momento de realizar las mediciones antropométricas. (11,12)

La sociedad internacional para el avance de la kinantropometría ha establecido normas que son aplicadas hasta la actualidad. Dicha sociedad se fundó con el objetivo de ayudar a personas cuyo trabajo se relacione con la cineantropometría. Para que la acreditación sea internacional ISAK estableció normas a nivel mundial para la valoración antropométrica el cual consiste en cuatro niveles de jerarquía. (11)

La clave para la confiabilidad de las medidas antropométricas es que éstas deben mantener el mínimo rango de error técnico de la medida (TEM). A partir del grupo de trabajo internacional de kinantropometría fue que se desarrolló la técnica antropométrica de ISAK este grupo está conformado por más de 50 países el cual ha desarrollado normas de medidas de antropometría desde el año de 1986. (11, 12)

Los expertos antropometristas certificados de nivel cuatro por ISAK han sido los que han establecido las normas para las medidas antropométricas a nivel mundial. Cómo se ha dicho anteriormente la antropometría es una ciencia la cual ha ido evolucionando y se ha visto la necesidad de ir actualizando sus técnicas y mejorar las mismas. Aproximadamente 1500 profesionales de la salud en 18 países se han acreditado como antropometristas del técnico ISAK. (13)

Para que el profesional de salud capacitado en el técnico ISAK de antropometría pueda obtener un perfil íntegro del sujeto y una evaluación óptima de las mismas debe seguir estrictamente las normas de las técnicas de medición que se presentan en el manual. (13)

En éste se encuentra descrito los lugares de medición en el cuerpo, Se detalla las partes del cuerpo que se miden en rutina para el seguimiento tanto del control del crecimiento y desarrollo el desempeño en atletas y el rendimiento de la motricidad así también como la nutrición y los factores que alteran el tamaño la composición corporal y su forma estas medidas también son un indicador del estado de salud de un sujeto o de una población. (11,13)

2.1.2 Equipo de antropometría

Dentro de la antropometría existen varios equipos los cuales satisfacen las necesidades del antropometrista al momento de recolectar los datos como son la talla, el peso, la medición de los diámetros, la medición de los pliegues y los perímetros.

El estadiómetro es un equipo que permite medir al sujeto tanto en sedestación como en bipedestación. Éste debe estar ubicado y fijado en una pared de manera que el sujeto al momento de realizar la medición no ejecute movimientos compensatorios que puedan alterar la medición. El rango mínimo de medida de este equipo está entre 60 y 220 cm y con una exactitud de 1 cm. Este instrumento consiste en una pieza deslizante con un sistema de traba y un vertex, es muy importante también que la superficie dónde va a estar ubicado el sujeto para la medición sea estable y firme. (14)

En caso de no poseer este instrumento para medir la talla es posible utilizar una cinta métrica fijada a la pared y una escuadra para el tope del cráneo cabe recalcar que esta última medición no es aceptable para la realización dentro de un laboratorio para las medidas antropométricas. (14)

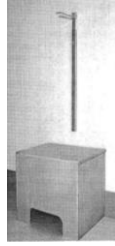


Figura 7. Estadiómetro. De: Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014.

La balanza es un instrumento tradicional para la recolección de datos en cuanto al peso en la actualidad existen tipos de balanzas que pueden ser digitales o la clásica balanza. en la actualidad el uso de la balanza digital ha facilitado la recolección de las medidas y su fácil transporte ha orientado a profesionales de la salud a utilizar la misma, existen balanzas que en su estructura integran electrodos para el conocimiento de factores de la composición corporal. (13)

La calibración debe ser realizada por un profesional capacitado y certificado para que la medida de este abarque por lo menos 150 kg. La precisión de este equipo debe ser revisado constantemente para evitar cambios en las medidas y evitar falsos resultados. (14)



Figura 8. Balanza. De: Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014.

En cuanto se refiere a la medición de perímetros es recomendable utilizar una cinta métrica de acero que sea flexible con una longitud mínima de 1.5 m de largo. Este instrumento igualmente debe estar calibrado en magnitud de milímetros.

Es recomendable que la cinta sea de este material ya que si se utiliza plástico u otro material que no sea metálico éste puede estirarse y alterar las mediciones. En caso de no lograr encontrar una cinta métrica de material metálico se puede utilizar una cinta métrica de plástico tomando en cuenta que el inicio de la cinta debe tener un espacio neutro de 4 cm. La calibración de este instrumento de medida debe ser realizado gradualmente y con mayor constancia que en una cinta metálica debido a su alteración en la longitud. (13, 14)



Figura 9. Cinta métrica de acero flexible. Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014.

El instrumento utilizado para el calibre de pliegues se llama plicómetro el cual debe tener una presión de cierre aproximada de 10 gr por milímetro cuadrado a nivel de todos los pliegues medidos en el cuerpo. Es necesario Resaltar que para el análisis de datos los valores deben estar con los mismos calibres de los equipos el técnico de antropometría isak recomienda utilizar un plicómetro de marca Harpenden. (14)



Figura 10. Plicómetro. Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014.

Otro de los instrumentos que conforman el kit de antropometría es el instrumento llamado antropómetro este es utilizado para medir longitudes De un segmento del cuerpo o también para poder medir los diámetros óseos. Este instrumento también podría ser util para la medida de la talla del sujeto en sedestación. (13)

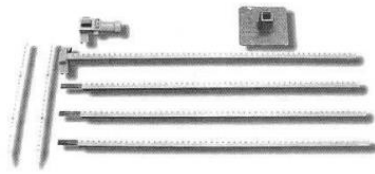


Figura 11. Antropómetro. De: Rodríguez I, Lorenzo Calvo B. Valoración de la composición corporal por antropometría y bioimpedancia eléctrica. 2016.

Una de las partes del antropómetro es la cabeza deslizante esta es la parte fundamental y que especialmente se utiliza para las medidas de los diámetros óseos como por ejemplo el diámetro del húmero o el diámetro del fémur. Este instrumento está conformado por dos ramas las cuales deben estar correctamente calibradas y se debe verificar que la escala de medición por donde se desliza una de ellas sea rígida y estén exactamente ensambladas. (14)



Figura 12. Cabeza deslizante del antropómetro. De: Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014.

El segmómetro es un aparato que puede ser utilizado como alternativa en caso de no tener antropómetro este instrumento no es apropiado para medir diámetros óseos pero si se puede medir longitudes determinadas ya que esto está construido a partir de una cinta metálica de 100 cm de longitud y un ancho de 15 mm este tiene unas ramas de 7 a 8 cm de largo una de estas ramas debe ser deslizante. (11)



Figura 13. Segmómetro. De: Tilakavati, et al. Limited (ISAK) profiling The International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK). Journal of Renal Nutrition and Metabolism, 2018

Para realizar las mediciones de nivel de la caja torácica es necesario tener el instrumento de calibre de ramas curvas este debe tener unas ramas suficientemente largas aproximadamente de 25 cm de largo y que permita que los brazos del calibre puedan estar por encima de la cintura escapular o a partir de una referencia anatómica, en caso de no tener este calibre de ramas curvas se puede utilizar el antropómetro. (14)

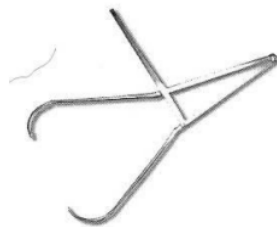


Figura 14. Calibre de ramas curvas. De: Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014.

Es necesario destacar que para medir el diámetro óseo de ciertas articulaciones no se puede realizar con el calibre deslizante grande para esto existe el calibre deslizante pequeño con una longitud mínima de 10 cm y debe tener una exactitud de 0,05 cm

este presenta dos ramas largas que permiten el acoplamiento en caso de las mediciones de los huesos largos. (14)

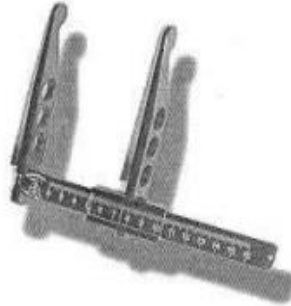


Figura 15. Calibre deslizante pequeño. De: Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014.

La caja antropométrica de un laboratorio debe tener registradas las medidas, se recomienda que la caja tenga 40 cm de alto, 50 cm de ancho y 30 cm de profundidad. El profesional antropometrista debe conocer exactamente las medidas y registrar sobre la caja, es necesario que contenga una superficie de apoyo para que el sujeto a medir coloque sus extremidades inferiores en caso de ser medido en postura de sedestación. (14)

El antropometrista debe tomar en cuenta que la altitud de la caja es un dato adicional a la talla y debe registrarse así, la caja también es muy útil para el antropometrista ya que facilita que el sujeto a medir esté correctamente posicionado y también para la comodidad del medidor. (13)

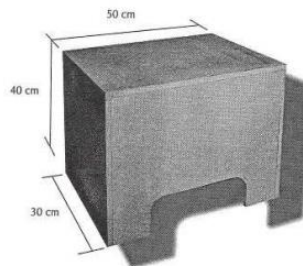


Figura 16. Caja antropométrica. De: Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014

2.1.3 Confiabilidad inter e intra evaluador

La confiabilidad se relaciona con el nivel en el que las mediciones son obtenidas al ser estas tomadas dos o más veces por uno o más evaluadores esto puede ser tanto a un solo individuo como a un grupo de individuos. Existen varios factores que pueden influenciar para que las medidas no sean totalmente confiables. Las técnicas de mediciones se deben analizar para asegurar la confiabilidad de los evaluadores y de los instrumentos esto se realiza tomando las medidas en diferentes tiempos la misma medición. (15)

Las mediciones tomadas por un instrumento deben ser valores evidentes, precisos y ordenados. En el caso de los datos no confiables, la evaluación inicial de un paciente puede ser errónea y por lo tanto encaminarlo mal en un tratamiento. La confiabilidad dentro del área de la medición es indispensable para tomar en cuenta el error que puede presentarse y poder reducir el mismo. (16)

2.2 Métodos

2.2.1 Nivel y Tipo de investigación

Este es un proyecto no experimental ya que no se realizó algún tipo de manipulación de las variables, a partir de la toma de los datos y posteriormente con la observación se analizaron los mismos de tal modo que ninguna información se encuentre alterada. Existen dos tipos de investigación no experimental, el diseño longitudinal y el diseño transeccional o transversal, este proyecto ha sido realizado con el modelo de diseño transversal. (17)

El diseño de investigación no experimental transversal se encarga de la toma de datos en un determinado periodo de tiempo. El objetivo principal de la investigación de este tipo es estudiar cuál es la relación de las variables durante el tiempo planteado por parte del investigador. (18)

Dentro del estudio transversal existen dos grupos, el descriptivo y el causal. El tipo descriptivo es aquel que investiga la influencia de las variables siendo así que su proceso se trata de tomar datos de objetos o individuos y determinar una descripción. En cuanto al tipo causal detalla cuál es la relación de las variables en un

determinado periodo de tiempo al mismo tiempo que describe la relación de las variables. (18)

Generalmente al realizar un análisis de datos cuantitativos se los realiza en grupos de individuos por lo que los datos lanzados son el promedio que hace parte de grupo. Este es un análisis de comparaciones numéricas y estadísticas que guía el proyecto para comprobar si la hipótesis se demuestra o no, estos datos muestran la confiabilidad de una investigación. (18, 19)

2.2.2 Área o ámbito de estudio

Salud y Bienestar

Limitación espacial: Universidad Técnica de Ambato, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Terapia Física, Laboratorio de Telerehabilitación y Análisis del Movimiento Humano.

Limitación espacial: Julio del 2017

2.2.3 Población

Este proyecto cuenta con la participación de 362 estudiantes de la carrera de Terapia Física en el periodo académico de Marzo a Septiembre del 2017. La muestra se obtuvo a través de la página web Raosoft la cual fue 157 personas con 95% de confiabilidad por lo cual se utilizó la página web Research Randomizer para realizar la randomización la cual asignó un número aleatorio a cada estudiante para realizar la toma de las medidas antropométricas.

El número inicial para la realización de las medidas antropométricas fue de 157 estudiantes de los cuales 6 sujetos realizaron su análisis antropométrico con un evaluador, 9 sujetos realizaron su análisis antropométrico con dos evaluadores, 7 sujetos realizaron su análisis antropométrico con tres evaluadores y 30 sujetos completaron el análisis de los 4 evaluadores.

2.2.4 Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión

Estudiantes de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato que aceptaron participar en el estudio.

Criterios de Exclusión

Estudiantes de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato que no aceptaron participar en el estudio o cursaban alguna enfermedad.

2.2.5 Diseño muestral

La técnica de muestreo que se utilizó para este proyecto fue un diseño no probabilístico. Se acude este tipo de diseño cuando no existen los suficientes recursos para determinar la población que se va a estudiar. Se opta por una toma de muestra por conveniencia debido a la accesibilidad de los sujetos a realizarse el tipo de estudio, esto quiere decir que el proyecto se realizó únicamente con los estudiantes que accedieron a realizar el análisis antropométrico. Por tanto el universo lo conforman 362 estudiantes y por medio de de la página web Raosoft se obtuvo la muestra mínima la cual fue 157 personas con 95% de confiabilidad.

2.2.6 Operacionalización de variables

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
<p>Antropometría Antropometría viene de los términos anthropos que quiere decir hombre y metrikos que se refiere a medidas, esta es la ciencia que estudia la composición corporal, sus medidas y proporciones.</p> <p>Técnico ISAK El termino ISAK por sus siglas en ingles significa Sociedad para el avance de la kinantropometría. El técnico ISAK nivel uno es una técnica de antropometría básica teórica y práctica dirigido para el ámbito de profesionales en salud, la misma está apegada a protocolos de mediciones determinadas a nivel internacional.</p>	<p>Confiabilidad La confiabilidad está relacionada al grado de eficacia en el que las mediciones son recolectadas en dos o más ocasiones ya sea de un individuo o un grupo de sujetos</p>	<p>Intra-Evaluador Las mediciones intraevaluador se refiere cuando existe más de un individuo realizando un analisis.</p> <p>Inter- Evaluador Las mediciones interevaluador se refiere cuando existe más de una medida realizada por el mismo individuo sobre un sujeto o grupo de sujetos.</p>	<p>Estadística Pearson</p>	<p>Programa estadístico SPSS</p>

2.2.7 Descripción de la intervención y procedimientos para la recolección de información

Inicialmente se convocó a todos los estudiantes de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato a las instalaciones del laboratorio de simulación, los estudiantes que participaron fueron de primero a noveno semestre para lo cual se distribuyó los días de análisis antropométrico. La duración de toma de mediciones fue de 9 días en total, siendo un día para cada nivel de la carrera. Los estudiantes debían acudir con ropa adecuada para facilitar la correcta toma de medidas.

Los 4 evaluadores fisioterapeutas quienes realizaron las mediciones poseen la certificación de técnico antropométrico ISAK nivel 1 y estuvieron ubicados cada uno en una estación con todo el equipo perteneciente a este nivel. Cada evaluador realizó la toma de medidas de los sujetos dos veces. Se inició recolectando el peso, luego la talla, seguido por los pliegues cutáneos, perímetros óseos y finalizando con el diámetro de determinados segmentos del cuerpo.

Cabe recalcar que la Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría no ha definido la diferencia mínima entre la primera y la segunda medida para determinar si una tercera medición es necesaria, por lo que este dato es una limitación de la técnica. En este proyecto en caso de ser necesario cada evaluador realizó la tercera medida por criterio propio.

Tabla 1. Coeficiente de confiabilidad.

0.00 - 0.25	Escasa o ninguna relación
0.26 - 0.50	Grado justo de relación
0.51 - 0.75	Moderada a buena relación
0.76 - 1.00	Buena a excelente relación

2.2.8 Aspectos éticos

Es muy importante informar a cada individuo sobre los tratamientos, nuevas técnicas o maniobras que se le va a emplear, es así que para registrar en la historia clínica la autorización o declinación de las ya antes mencionadas por parte de la persona es necesario realizar el consentimiento informado. (19,20)

El consentimiento informado se basa fundamentalmente tanto en el respeto hacia el ser humano como en sus derechos. El sujeto está en toda la libertad de aceptar o rechazar una propuesta por parte del profesional de salud, únicamente en casos extremos como una urgencia o emergencia que corra en riesgo la vida de la persona el consentimiento informado no se lo realizará.(20)

Una vez realizado el consentimiento informado y el sujeto acepté las maniobras a realizar está en todo el derecho de poder revocar el mismo. El profesional de salud está en la obligación de brindar la información suficiente y explicar todos los pasos de su tratamiento o maniobra a realizar en individuo y esto estará expresado en la historia clínica de forma clara. (21,29)

El consentimiento informado abarca tanto aspectos éticos como legales ya que éste es considerado como una norma dentro de la bioética que expresa la autonomía del paciente. Solamente en caso de enfermedades psiquiátricas el paciente se cataloga como incompetente a realizar el consentimiento informado. (22,30)

Se entiende por competente aquel que comprende la situación en la que se encuentra y las posibles opciones o consecuencias de tomar o no un tratamiento o maniobra. La ausencia del consentimiento informado y la falta de información a una persona sobre su tratamiento o técnicas a realizar transforma profesional de salud en el principal responsable en caso de un evidente daño a la salud. (23,31)

Es antiético y totalmente inaceptable realizar maniobras, tratamientos o técnicas sin el previo consentimiento informado ya que éste refleja el buen trato médico - paciente y médico - legal y omitir este paso sería un desencadenante a demandas jurídicas. (23,24)

Es de gran importancia que la información brindada por parte del profesional de salud sea concreta y clara ya que sin esto el individuo no sabría si aceptar o no el procedimiento debido a la escasa información. El individuo está en el derecho de conocer las modificaciones en su tratamiento, maniobra o técnica y realizar consultas sobre inquietudes que presente. (25)

Es fundamental explicar si la práctica a realizar es o no invasiva, la duración de tiempo, el lugar en donde se llevará a cabo, el tipo de instrumentos que se va a emplear y la función, informar las partes del cuerpo que se va a estudiar o tratar. Brindar la información necesaria sobre los beneficios del tratamiento o análisis y también en caso de existir efectos adversos. (23,25,28)

El consentimiento informado debe incluir la información del nombre y descripción del procedimiento, el o los objetivos que se esperan alcanzar, los beneficios que este brinda, las posibles consecuencias de aceptar o no el tratamiento o estudio, los riesgos tanto frecuentes como poco frecuentes y la posible interferencia con su estilo de vida. (26)

Finalmente el individuo deberá tener una copia donde consten los datos personales, lugar y fecha de la realización y las firmas tanto del paciente como del profesional de salud. (27,32)

CAPÍTULO III

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

Después de recolectados los datos de las medidas en las fichas antropométricas se prosiguió a clasificar según los sujetos que completaron las mediciones con los 4 evaluadores. Todos los datos obtenidos fueron transcritos a un documento en Excel donde se crearon documentos para clasificar las mediciones inter evaluador e intra evaluador.

Para el análisis de los datos intra evaluador fue necesario calcular el promedio de las medidas de cada región corporal tomada por cada uno de los evaluadores. Una vez obtenidos estos datos se requirió la instalación del programa estadístico SPSS en donde se procesaron los datos ya antes ingresados en Excel.

En el programa estadístico se realizó la correlación de Pearson el cual permite comparar y analizar la confiabilidad de los datos entre los evaluadores.

El análisis inter evaluador necesito la creación de 120 hojas en el documento de Excel, el cual en cada hoja se registró por separado las mediciones de cada evaluador con respecto a cada uno de los 30 sujetos evaluados. En el programa estadístico SPSS se procesó la información de los datos minuciosamente para poder obtener de manera organizada los cuadros con las medidas de los 4 evaluadores en relación a un sujeto.

3.2 Resultados inter evaluador

3.2.1 Peso

Tabla 2. Correlaciones inter evaluador en la medición de peso.

		PESO_EV _1	PESO_EV _2	PESO_EV _3	PESP_EV_4
PESO_EV _1	Correlación de Pearson	1	,997**	,987**	,993**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	N	30	30	30	30
PESO_EV _2	Correlación de Pearson	,997**	1	,982**	,989**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000
	N	30	30	30	30
PESO_EV _3	Correlación de Pearson	,987**	,982**	1	,989**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
	N	30	30	30	30
PESP_EV_ 4	Correlación de Pearson	,993**	,989**	,989**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador 1 con el evaluador 2 es de 0,997, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,987 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,993.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,997, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,982, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0,989.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,987, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,982, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0,989.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,993, la correlación del cuarto evaluador con el segundo

evaluador es de 0,989, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,989.

Por lo tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta de las medidas referentes al peso entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.2 Talla

Tabla 3. Correlaciones inter evaluador en la medición de talla.

		TALLA_E V_1	TALLA_E V_2	TALLA_E V_3	TALLA_EV _4
TALLA_E V_1	Correlación de Pearson	1	,998**	,999**	,993**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	N	30	30	30	30
TALLA_E V_2	Correlación de Pearson	,998**	1	,999**	,994**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000
	N	30	30	30	30
TALLA_E V_3	Correlación de Pearson	,999**	,999**	1	,993**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
	N	30	30	30	30
TALLA_E V_4	Correlación de Pearson	,993**	,994**	,993**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,998, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,999 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,993.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,998, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,999, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.994.

- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,999, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,999, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.993.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,993, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,994, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,993.

Por lo tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta de las medidas referentes a la talla entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.3 Pliegue de tríceps

Tabla 4. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue del tríceps

		PL_TRIC_EV _1	PL_TRIC_EV _2	PL_TRIC_EV _3	PL_TRIC_EV _4
PL_TRIC_E V_1	Correlación de Pearson	1	,937**	,906**	,918**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	N	30	30	30	30
PL_TRIC_E V_2	Correlación de Pearson	,937**	1	,908**	,949**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000
	N	30	30	30	30
PL_TRIC_E V_3	Correlación de Pearson	,906**	,908**	1	,903**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
	N	30	30	30	30
PL_TRIC_E V_4	Correlación de Pearson	,918**	,949**	,903**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,937, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,906 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,918.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,937, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,908, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.949.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,906, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,908, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.903.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,918, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,949, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,903.

Por lo tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta de las medidas referentes a la medición del pliegue del tríceps entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.4 Pliegue subescapular

Tabla 5. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue subescapular

		PL_SUBES_E V_1	PL_SUBES_E V_2	PL_SUBES_E V_3	PL_SUBES_E V_4
PL_SUBES_E V_1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 30	,930** ,000 30	,859** ,000 30	,911** ,000 30
PL_SUBES_E V_2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,930** ,000 30	1 30	,899** ,000 30	,903** ,000 30
PL_SUBES_E V_3	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,859** ,000 30	,899** ,000 30	1 30	,845** ,000 30
PL_SUBES_E V_4	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,911** ,000 30	,903** ,000 30	,845** ,000 30	1 30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,930, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,859 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,911.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,930, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,899, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.903.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,859, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,899, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.845.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,911, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,903, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,845.

Por lo tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta de las medidas referentes a la medición del pliegue subescapular entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.5 Pliegue de bíceps

Tabla 6. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue de bíceps.

		PL_BICEPS_E V_1	PL_BICEPS_E V_2	PL_BICEPS_E V_3	PL_BICEPS_E V_4
PL_BICEPS_E V_1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1	,781**	,854**	,784**
			,000	,000	,000
		30	30	30	30
PL_BICEPS_E V_2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,781**	1	,873**	,842**
		,000		,000	,000
		30	30	30	30
PL_BICEPS_E V_3	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,854**	,873**	1	,821**
		,000	,000		,000
		30	30	30	30
PL_BICEPS_E V_4	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,784**	,842**	,821**	1
		,000	,000	,000	
		30	30	30	30

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,781, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,854 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,784.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,781, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,873, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.842.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,854, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,873, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.821.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,784, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,842, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,821.

Por lo tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta de las medidas referentes a la medición del pliegue del biceps entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.6 Pliegue de cresta iliaca

Tabla 7. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue de cresta iliaca.

		PL_CRES_ILI _EV_1	PL_CRES_ILI _EV_2	PL_CRES_ILI _EV_3	PL_CRES_ILI _EV_4
PL_CRES_ILI _EV_1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 30	,863** 30	,850** 30	,791** 30
PL_CRES_ILI _EV_2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,863** 30	1 30	,863** 30	,899** 30
PL_CRES_ILI _EV_3	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,850** 30	,863** 30	1 30	,861** 30
PL_CRES_ILI _EV_4	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,791** 30	,899** 30	,861** 30	1 30

. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,863, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,850 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,791.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,863, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,863, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.899.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,850, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,863, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.861.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,791, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,899, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,861.

Por lo tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta de las medidas referentes a la medición del pliegue de la cresta iliaca entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.7 Pliegue supraespinal

Tabla 8. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue supraespinal.

		PL_SUPRAE_ EV_1	PL_SUPRAE_ EV_2	PL_SUPRAE_ EV_3	PL_SUPRAE_ EV_4
PL_SUPRAE_ EV_1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 30	,902** 30	,904** 30	,912** 30
PL_SUPRAE_ EV_2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,902** 30	1 30	,855** 30	,914** 30
PL_SUPRAE_ EV_3	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,904** 30	,855** 30	1 30	,892** 30
PL_SUPRAE_ EV_4	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,912** 30	,914** 30	,892** 30	1 30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,902, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,904 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,912.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,902, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,855, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.914.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,904, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,855, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.892.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,912, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,914, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,892.

Por lo tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta entre las medidas referentes al pliegue supraespinal entre las mediciones del evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.8 Pliegue abdominal

Tabla 9. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue abdominal.

		PL_ABDO_E V_1	PL_ABDO_E V_2	PL_ABDO_E V_3	PL_ABDO_E V_4
PL_ABDO_E V_1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1	,921**	,834**	,897**
			,000	,000	,000
		30	30	30	30
PL_ABDO_E V_2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,921**	1	,925**	,890**
		,000		,000	,000
		30	30	30	30
PL_ABDO_E V_3	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,834**	,925**	1	,885**
		,000	,000		,000
		30	30	30	30
PL_ABDO_E V_4	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,897**	,890**	,885**	1
		,000	,000	,000	
		30	30	30	30

. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,921, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,834 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,897.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,921, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,925, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.890.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,834, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,925, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.885.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,897, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,890, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,885.

Por lo tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta de las medidas referentes al pliegue abdominal entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.9 Pliegue de muslo anterior

Tabla 10. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue de muslo anterior

		PL_MUS_EV _1	PL_MUS_EV _2	PL_MUS_EV _3	PL_MUS_EV _4
PL_MUS_EV _1	Correlación de Pearson	1	,906**	,859**	,521**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,003
	N	30	30	30	30
PL_MUS_EV _2	Correlación de Pearson	,906**	1	,883**	,582**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,001
	N	30	30	30	30
PL_MUS_EV _3	Correlación de Pearson	,859**	,883**	1	,444*
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,014
	N	30	30	30	30
PL_MUS_EV _4	Correlación de Pearson	,521**	,582**	,444*	1
	Sig. (bilateral)	,003	,001	,014	
	N	30	30	30	30

. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,906, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,859 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,521.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,906, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,883, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.582.

- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,859, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,883, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.444.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,521, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,582, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,444.

Existe un buen grado de confiabilidad de las medidas referentes al pliegue de muslo anterior entre el evaluador 1 y el evaluador 4 ya que la cifra se encuentra dentro los rangos 0,26 - 0,50 respecto a la tabla de coeficiente de confiabilidad.

El grado de confiabilidad referente al pliegue de muslo anterior entre el evaluador 2 y el evaluador 4 es de 0,582 que corresponde a un buen grado de relación respecto al cuadro de coeficiente de confiabilidad.

El grado de relación de 0,44 del evaluador 3 y el evaluador 4 quiere decir que dentro del cuadro de coeficiente de confiabilidad. Está en una buena correlación referente al pliegue de muslo anterior.

Si existe una excelente correlación casi perfecta referente al pliegue de muslo anterior entre las medidas del evaluador 1, evaluador 2 y el evaluador 3 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.10 Pliegue de pierna medial

Tabla 11. Correlaciones inter evaluador en la medición del pliegue de pierna medial.

		PL_PIER_EV _1	PL_PIER_EV _2	PL_PIER_EV _3	PL_PIER_EV _4
PL_PIER_EV _1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1	,930**	,924**	,845**
			,000	,000	,000
		30	30	30	30
PL_PIER_EV _2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,930**	1	,926**	,792**
		,000		,000	,000
		30	30	30	30
PL_PIER_EV _3	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,924**	,926**	1	,762**
		,000	,000		,000
		30	30	30	30
PL_PIER_EV _4	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,845**	,792**	,762**	1
		,000	,000	,000	
		30	30	30	30

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,930, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,924 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,845.

- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,930, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,926, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.792.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,924, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,926, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.762.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,845, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,792, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,762.

Por tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta entre las medidas referentes al pliegue de la pierna medial entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.11 Perímetro de brazo relajado

Tabla 12. Correlaciones inter evaluador en la medición del perímetro de brazo relajado.

		PR_BRA_RE_ EV_1	PR_BRA_RE_ EV_2	PR_BRA_RE_ EV_3	PR_BRA_RE_ EV_4
PR_BRA_RE_ EV_1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 30	,986** 30	,984** 30	,991** 30
PR_BRA_RE_ EV_2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,986** 30	1 30	,993** 30	,993** 30
PR_BRA_RE_ EV_3	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,984** 30	,993** 30	1 30	,991** 30
PR_BRA_RE_ EV_4	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,991** 30	,993** 30	,991** 30	1 30

. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,986, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,984 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,991.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,867, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,993, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.993.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,984, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,993, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.991.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,991, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,993, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,991.

Por tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta entre las medidas referentes al perímetro del brazo relajado entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.12 Perímetro de brazo flexionado en contracción

Tabla 13. Correlaciones inter evaluador en la medición del perímetro de brazo flexionado en contracción.

		PR_BRA_FLE _CON_EV_1	PR_BRA_FLE _CON_EV_2	PR_BRA_FLE _CON_EV_3	PR_BRA_FLE _CON_EV_4
PR_BRA_F LE_CON_E V_1	Correlaci ón de Pearson Sig. (bilater al) N	1	,976**	,975**	,988**
			,000	,000	,000
		30	30	30	30
PR_BRA_F LE_CON_E V_2	Correla ción de Pearson Sig. (bilater al) N	,976**	1	,981**	,985**
		,000		,000	,000
		30	30	30	30
PR_BRA_F LE_CON_E V_3	Correla ción de Pearson Sig. (bilater al) N	,975**	,981**	1	,978**
		,000	,000		,000
		30	30	30	30
PR_BRA_F LE_CON_E V_4	Correla ción de Pearson Sig. (bilater al) N	,988**	,985**	,978**	1
		,000	,000	,000	
		30	30	30	30

. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,976, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,975 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,988.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,976, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,981, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.985.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,975, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,981, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.978.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,988, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,985, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,978.

Por tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta entre las medidas referentes al perímetro del brazo flexionado y contraído entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.2.13 Perímetro de cintura mínimo

Tabla 14. Correlaciones inter evaluador en la medición del perímetro de cintura mínimo

		PR_CIN_MIN _EV_1	PR_CIN_MIN _EV_2	PR_CIN_MIN _EV_3	PR_CIN_MIN _EV_4
PR_CIN_MIN _EV_1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1	,994**	,990**	,993**
			,000	,000	,000
		30	30	30	30
PR_CIN_MIN _EV_2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,994**	1	,996**	,991**
		,000		,000	,000
		30	30	30	30
PR_CIN_MIN _EV_3	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,990**	,996**	1	,991**
		,000	,000		,000
		30	30	30	30
PR_CIN_MIN _EV_4	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,993**	,991**	,991**	1
		,000	,000	,000	
		30	30	30	30

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,994, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,990 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,993.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,994, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,996, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.991.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,990, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,996, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.991.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,993, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,991, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,991.

Por tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta entre las medidas referentes al perímetro de cintura mínimo entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.14 Perímetro de cadera máximo

Tabla 15. Correlaciones inter evaluador en la medición del perímetro de cadera máximo.

		PR_CAD_MA X_EV_1	PR_CAD_MA X_EV_2	PR_CAD_MA X_EV_3	PR_CAD_MA X_EV_4
PR_CAD_MA X_EV_1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 30	,988** 30	,986** 30	,984** 30
PR_CAD_MA X_EV_2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,988** 30	1 30	,982** 30	,989** 30
PR_CAD_MA X_EV_3	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,986** 30	,982** 30	1 30	,986** 30
PR_CAD_MA X_EV_4	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,984** 30	,989** 30	,986** 30	1 30

Tabla 14. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,988, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,986 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,984.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,988, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,982, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.989.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,986, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,982, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.986.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,984, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,989, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,986.

Si existe una excelente correlación entre las medidas referentes al perímetro de cadera máximo entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.15 Perímetro de pierna máximo

Tabla 16. Correlaciones inter evaluador en la medición del perímetro de pierna máximo.

		PR_PIER_MA X_EV_1	PR_PIER_MA X_EV_2	PR_PIER_MA X_EV_3	PR_PIER_MA X_EV_4
PR_PIER_MA X_EV_1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1	,735**	,734**	,710**
			,000	,000	,000
		30	30	30	30
PR_PIER_MA X_EV_2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,735**	1	,996**	,987**
		,000		,000	,000
		30	30	30	30
PR_PIER_MA X_EV_3	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,734**	,996**	1	,990**
		,000	,000		,000
		30	30	30	30
PR_PIER_MA X_EV_4	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,710**	,987**	,990**	1
		,000	,000	,000	
		30	30	30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,735, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,734 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,710.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,735, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,996, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.987.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,734, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,996, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.990.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,710, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,987, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,990.

Por tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta entre las medidas referentes al perímetro de pierna máximo entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.16 Diámetro óseo de húmero

Tabla 17. Correlaciones inter evaluador en la medición del diámetro óseo de húmero.

		D_HUME_EV _1	D_HUME_EV _2	D_HUME_EV _3	D_HUME_EV _4
D_HUME_EV _1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1	,954**	,944**	,968**
			,000	,000	,000
		30	30	30	30
D_HUME_EV _2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,954**	1	,938**	,946**
		,000		,000	,000
		30	30	30	30
D_HUME_EV _3	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,944**	,938**	1	,931**
		,000	,000		,000
		30	30	30	30
D_HUME_EV _4	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,968**	,946**	,931**	1
		,000	,000	,000	
		30	30	30	30

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,954, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,944 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,968.
- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,954, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,938, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.946.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,944, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,938, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.931.

- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,968, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,946, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,931.

Por tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta de las medidas referentes al diámetro entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.2.17 Diámetro óseo de fémur

Tabla 18. Correlaciones inter evaluador en la medición del diámetro óseo de fémur

		D_FEM_EV _1	D_FEM_EV _2	D_FEM_EV _3	D_FEM_EV _4
D_FEM_EV _1	Correlación de Pearson	1	,947**	,942**	,925**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	N	30	30	30	30
D_FEM_EV _2	Correlación de Pearson	,947**	1	,944**	,886**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000
	N	30	30	30	30
D_FEM_EV _3	Correlación de Pearson	,942**	,944**	1	,899**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
	N	30	30	30	30
D_FEM_EV _4	Correlación de Pearson	,925**	,886**	,899**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANÁLISIS:

- Correlación evaluador 1: La correlación del evaluador un con el evaluador 2 es de 0,947, mientras que con el evaluador 3 su correlación es de 0,942 y con el evaluador 4 la cifra es de 0,925.

- Correlación evaluador 2: La correlación del evaluador 2 con el evaluador 1 es de 0,947, el evaluador 2 con el evaluador 3 presenta una correlación de 0,944, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.886.
- Correlación evaluador 3: La correlación del tercer evaluador con el primer evaluador es de 0,942, el evaluador 3 con el evaluador 2 presentan una correlación de 0,944, mientras que la correlación con el evaluador 4 es de 0.899.
- Correlación evaluador 4: La correlación que presenta el evaluador 4 con el evaluador 1 es de 0,925, la correlación del cuarto evaluador con el segundo evaluador es de 0,886, mientras que la correlación del evaluador 4 con el evaluador 3 es de 0,899.

Por tanto se determina que si existe una correlación casi perfecta entre las medidas referentes al diámetro óseo de fémur entre el evaluador 1, evaluador 2, evaluador 3 y evaluador 4 ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00. La tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad que cuantitativamente es de buena a excelente.

3.3 Resultados intra evaluador

3.3.1 Sujeto 1

Tabla 19. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 1. Evaluador 1

		SUJ1_EVAL_1 _1	SUJ1_EVAL_1 _2
SUJ1_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	,985**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ1_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	,985**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1 con respecto al sujeto 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de

referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 20. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 1. Evaluador 2

		SUJ1_EVAL_2 _1	SUJ1_EVAL_2 _2
SUJ1_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ1_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2 con respecto al sujeto 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 21. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 1. Evaluador 3

		SUJ1_EVAL_3 _1	SUJ1_EVAL_3 _2
SUJ1_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ1_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3 con respecto al sujeto 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 22. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 1. Evaluador 4

		SUJ1_EVAL_4 _1	SUJ1_EVAL_4 _2
SUJ1_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	4	4
SUJ1_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	4	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4 con respecto al sujeto 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.2 Sujeto 2

Tabla 23. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 2. Evaluador 1

		SUJ2_EVAL1 _1	SUJ2_EVAL1 _2
SUJ2_EVAL1 _1	Correlación de Pearson	1	,997**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ2_EVAL1 _2	Correlación de Pearson	,997**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1 con respecto al sujeto 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 24. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 2 Evaluador 2

		SUJ2_EVAL_2 _1	SUJ2_EVAL_2 _2
SUJ2_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ2_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2 con respecto al sujeto 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 25. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 2. Evaluador 3

		SUJ2_EVAL_3 _1	SUJ2_EVAL_3 _2
SUJ2_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ2_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3 con respecto al sujeto 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 26. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 2. Evaluador 4

		SUJ2_EVAL_4_ 1	SUJ2_EVAL_4_ 2
SUJ2_EVAL_4_ 1	Correlación de Pearson	1	,997**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ2_EVAL_4_ 2	Correlación de Pearson	,997**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4 con respecto al sujeto 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.3 Sujeto 3

Tabla 27. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 3. Evaluador 1

		SUJ3_EVAL_1 _1	SUJ3_EVAL_1 _2
SUJ3_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ3_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1 con respecto al sujeto 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 28. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 3. Evaluador2

		SUJ3_EVAL_2 _1	SUJ3_EVAL_2 _2
SUJ3_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ3_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2 evaluador 1 con respecto al sujeto 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 29. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 3. Evaluador 3

		SUJ3_EVAL_3 _1	SUJ3_EVAL_3 _2
SUJ3_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ3_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3 evaluador 1 con respecto al sujeto 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 30. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 3. Evaluador 4

		SUJ3_EVAL_4 _1	SUJ3_EVAL_4 _2
SUJ3_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ3_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4 evaluador 1 con respecto al sujeto 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.4 Sujeto 4

Tabla 31. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 4. Evaluador 1

		SUJ4_EVAL_1 _1	SUJ4_EVAL_1 _2
SUJ4_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ4_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1 evaluador 1 con respecto al sujeto 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 32. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 4. Evaluador 2

		SUJ4_EVAL_2 _1	SUJ4_EVAL_2 _2
SUJ4_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ4_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2 con respecto al sujeto 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 33. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 4. Evaluador 3

		SUJ4_EVAL_3 _1	SUJ4_EVAL_3 _2
SUJ4_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ4_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3 con respecto al sujeto 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 34. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 4. Evaluador 4

		SUJ4_EVAL_4 _1	SUJ4_EVAL_4 _2
SUJ4_EVAL_4_1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ4_EVAL_4_2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4 con respecto al sujeto 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.5 Sujeto 5

Tabla 35. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 5. Evaluador 1

		SUJ5_EVAL_1 _1	SUJ5_EVAL _1_2
SUJ5_EVAL_1_1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ5_EVAL_1_2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 36. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 5. Evaluador 2

		SUJ5_EVAL_2 _1	SUJ5_EVAL_2 _2
SUJ5_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ5_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 37. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 5. Evaluador 3

		SUJ5_EVAL_3 _1	SUJ5_EVAL_3 _1
SUJ5_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ5_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 38. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 5. Evaluador 4

		SUJ5_EVAL_4 _1	SUJ5_EVAL_4 _2
SUJ5_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ5_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.6 Sujeto 6

Tabla 39. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 6. Evaluador 1

		SUJ6_EVAL_1 _1	SUJ6_EVAL_1 _2
SUJ6_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ6_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 40. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 6. Evaluador 2

		SUJ6_EVAL_2 _1	SUJ6_EVAL_2 _2
SUJ6_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ6_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 41. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 6. Evaluador 3

		SUJ6_EVAL_3 _1	SUJ6_EVAL_3 _2
SUJ6_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ6_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 42. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 6. Evaluador 4

		SUJ6_EVAL_4 _1	SUJ6_EVAL_4 _2
SUJ6_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 17	1,000** 17
SUJ6_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1,000** 17	1 17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.7 Sujeto 7

Tabla 43. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 7. Evaluador 1

		SUJ7_EVAL_1 _1	SUJ7_EVAL_1 _2
SUJ7_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 17	1,000** 17
SUJ7_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1,000** 17	1 17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 44. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 7. Evaluador 2

		SUJ7_EVAL_2 _1	SUJ7_EVAL_2 _2
SUJ7_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ7_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 45. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 7. Evaluador 3

		SUJ7_EVAL_3 _1	SUJ7_EVAL_3 _2
SUJ7_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ7_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 46. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 7. Evaluador 4

		SUJ7_EVAL_4 _1	SUJ7_EVAL_4 _2
SUJ7_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,998**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ7_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,998**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.8 Sujeto 8

Tabla 47. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 8. Evaluador 1

		SUJ8_EVAL_1 _1	SUJ8_EVAL_1 _2
SUJ8_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ8_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 48. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 8. Evaluador 2

		SUJ8_EVAL_2 _1	SUJ8_EVAL_2 _2
SUJ8_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ8_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 49. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 8. Evaluador 3

		SUJ8_EVAL_3 _1	SUJ8_EVAL_3 _2
SUJ8_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ8_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 50. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 8. Evaluador 4

		SUJ8_EVAL_4 _1	SUJ8_EVAL_4 _2
SUJ8_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 17	1,000** 17
SUJ8_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1,000** 17	1 17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.9 Sujeto 9

Tabla 51. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 9. Evaluador 1

		SUJ9_EVAL_1 _1	SUJ9_EVAL_1 _2
SUJ9_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 17	1,000** 17
SUJ9_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1,000** 17	1 17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de

confiabilidad.

Tabla 52. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 9. Evaluador 2

		SUJ9_EVAL_2 _1	SUJ9_EVAL_2 _2
SUJ9_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ9_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 53. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 9. Evaluador 3

		SUJ9_EVAL_3 _1	SUJ9_EVAL_3 _2
SUJ9_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ9_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 54. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 9. Evaluador 4

		SUJ9_EVAL_4 _1	SUJ9_EVAL_4 _2
SUJ9_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ9_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.10 Sujeto 10

Tabla 55. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 10. Evaluador 1

		SUJ10_EVAL_1 _1	SUJ10_EVAL_ 1_2
SUJ10_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ10_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de

confiabilidad.

Tabla 56. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 10. Evaluador 2

		SUJ10_EVAL_2 _1	SUJ10_EVAL_ 2_2
SUJ10_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ10_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 57. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 10. Evaluador 3

		SUJ10_EVAL_3 _1	SUJ10_EVAL_ _3_2
SUJ10_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ10_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 58. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 10. Evaluador 4

		SUJ10_EVAL_4 _1	SUJ10_EVAL_ 4_2
SUJ10_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ10_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.11 Sujeto 11

Tabla 59. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 11. Evaluador 1

		SUJ11_EVAL_1 _1	SUJ11_EVAL_ 1_2
SUJ11_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ11_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 60. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 11. Evaluador 2

		SUJ11_EVAL_2 _1	SUJ11_EVAL_ 2_2
SUJ11_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ11_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 61. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 11. Evaluador 3

		SUJ11_EVAL_3 _1	SUJ11_EVAL_ 3_2
SUJ11_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	16	16
SUJ11_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	16	16

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de

confiabilidad.

Tabla 62. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 11. Evaluador 4

		SUJ11_EVAL_4 _1	SUJ11_EVAL_ 4_2
SUJ11_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,997**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ11_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,997**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.12 Sujeto 12

Tabla 63. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 12. Evaluador 1

		SUJ12_EVAL_1 _1	SUJ12_EVAL_ 1_2
SUJ12_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ12_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de

0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 64. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 12. Evaluador 2

		SUJ12_EVAL_2 _1	SUJ12_EVAL_ 2_2
SUJ12_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ12_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 65. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 12. Evaluador 3

		SUJ12_EVAL_3 _1	SUJ12_EVAL_ 3_2
SUJ12_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ12_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de

confiabilidad.

Tabla 66. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 12. Evaluador 4

		SUJ12_EVAL_4 _1	SUJ12_EVAL_ 4_2
SUJ12_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ12_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.13 Sujeto 13

Tabla 67. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 13. Evaluador 1

		SUJ13_EVAL_1 _1	SUJ13_EVAL_ 1_2
SUJ13_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ13_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida

del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 68. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 13. Evaluador 2

		SUJ13_EVAL_2 _1	SUJ13_EVAL_ 2_2
SUJ13_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 17	1,000** 17
SUJ13_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1,000** 17	1 17

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 69. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 13. Evaluador 3

		SUJ13_EVAL_3 _1	SUJ13_EVAL_ 3_2
SUJ13_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 17	1,000** 17
SUJ13_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1,000** 17	1 17

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de

0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 70. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 13. Evaluador 4

		SUJ13_EVAL_4 _1	SUJ13_EVAL_ 4_2
SUJ13_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ13_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.14 Sujeto 14

Tabla 71. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 14. Evaluador 1

		SUJ14_EVAL_1 _1	SUJ14_EVAL_ 1_2
SUJ14_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ14_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 72. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 14. Evaluador 2

		SUJ14_EVAL_2 _1	SUJ14_EVAL_ 2_2
SUJ14_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ14_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 73. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 14. Evaluador 3

		SUJ14_EVAL_3 _1	SUJ14_EVAL_ 3_2
SUJ14_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	,996**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ14_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	,996**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 74. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 14. Evaluador 4

		SUJ14_EVAL_4 _1	SUJ14_EVAL_ 4_2
SUJ14_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ14_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.15 Sujeto 15

Tabla 75. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 15. Evaluador 1

		SUJ15_EVAL_1 _1	SUJ15_EVAL_ 1_2
SUJ15_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ15_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 76. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 15. Evaluador 2

		SUJ15_EVAL_2 _1	SUJ15_EVAL_ 2_2
SUJ15_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ15_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 77. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 15. Evaluador 3

		SUJ15_EVAL_3 _1	SUJ15_EVAL_ 3_2
SUJ15_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ15_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 78. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 15. Evaluador 4

		SUJ15_EVAL_4 _1	SUJ15_EVAL_ 4_2
SUJ15_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,998**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ15_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,998**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.16 Sujeto 16

Tabla 79. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 15. Evaluador 1

		SUJ16_EVAL_1 _1	SUJ16_EVAL_ 1_2
SUJ16_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ16_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 80. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 16. Evaluador 2

		SUJ16_EVAL_2 _1	SUJ16_EVAL_ 2_2
SUJ16_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ16_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 81. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 16. Evaluador 3

		SUJ16_EVAL_3 _1	SUJ16_EVAL_ 3_2
SUJ16_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ16_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida

del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 82. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 16. Evaluador 4

		SUJ16_EVAL_4 _1	SUJ16_EVAL_ 4_2
SUJ16_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ16_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.17 Sujeto 17

Tabla 83. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 17. Evaluador 1

		SUJ17_EVAL_1 _1	SUJ17_EVAL_ 1_2
SUJ17_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ17_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 84. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 17. Evaluador 2

		SUJ17_EVAL_2 _1	SUJ17_EVAL_ 2_2
SUJ17_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ17_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 85. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 17. Evaluador 3

		SUJ17_EVAL_3 _1	SUJ17_EVAL_ 3_2
SUJ17_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ17_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 86. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 17. Evaluador 4

		SUJ17_EVAL_4 _1	SUJ17_EVAL_ 4_2
SUJ17_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ17_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.18 Sujeto 18

Tabla 87. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 18. Evaluador 1

		SUJ18_EVAL_1 _1	SUJ18_EVAL_ 1_2
SUJ18_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	,997**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ18_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	,997**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 88. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 18. Evaluador 2

		SUJ18_EVAL_2 _1	SUJ18_EVAL_ 2_2
SUJ18_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ18_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 89. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 18. Evaluador 3

		SUJ18_EVAL_3 _1	SUJ18_EVAL_ 3_2
SUJ18_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ18_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 90. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 18. Evaluador 4

		SUJ18_EVAL_4 _1	SUJ18_EVAL_ 4_2
SUJ18_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ18_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.19 Sujeto 19

Tabla 91. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 19. Evaluador 1

		SUJ19_EVAL_1 _1	SUJ19_EVAL_ 1_2
SUJ19_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ19_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 92. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 19. Evaluador 2

		SUJ19_EVAL_2 _1	SUJ19_EVAL_ 2_2
SUJ19_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ19_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 93. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 19. Evaluador 3

		SUJ19_EVAL_3 _1	SUJ19_EVAL_ 3_2
SUJ19_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ19_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 94. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 19. Evaluador 4

		SUJ19_EVAL_4 _1	SUJ19_EVAL_ 4_2
SUJ19_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ19_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.20 Sujeto 20

Tabla 95. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 20. Evaluador 1

		SUJ20_EVAL_1 _1	SUJ20_EVAL_ 1_2
SUJ20_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ20_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 96. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 20. Evaluador 2

		SUJ20_EVAL_2 _1	SUJ20_EVAL_ 2_2
SUJ20_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ20_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 97. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 20. Evaluador 3

		SUJ20_EVAL_3 _1	SUJ20_EVAL_ 3_2
SUJ20_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	,991**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ20_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	,991**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de

0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 98. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 20. Evaluador 4

		SUJ20_EVAL_4 _1	SUJ20_EVAL_ 4_2
SUJ20_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ20_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.21 Sujeto 21

Tabla 99. Correlacione intra evaluador. Sujeto 21. Evaluador 1

		SUJ21_EVAL_1 _1	SUJ21_EVAL_ 1_2
SUJ21_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ21_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida

del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 100. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 21. Evaluador 2

		SUJ21_EVAL_2 _1	SUJ21_EVAL_ 2_2
SUJ21_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	,995**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ21_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	,995**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 101. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 21. Evaluador 3

		SUJ21_EVAL_3 _1	SUJ21_EVAL_ 3_2
SUJ21_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ21_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de

0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 102. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 21. Evaluador 4

		SUJ21_EVAL_4 _1	SUJ21_EVAL_ 4_2
SUJ21_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ21_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.22 Sujeto 22

Tabla 103. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 22. Evaluador 1

		SUJ22_EVAL_1 _1	SUJ22_EVAL_ 1_2
SUJ22_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ22_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida

del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 104. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 22. Evaluador 2

		SUJ22_EVAL_2 _1	SUJ22_EVAL_ 2_2
SUJ22_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ22_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 105. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 22. Evaluador 3

		SUJ22_EVAL_3 _1	SUJ22_EVAL_ 3_2
SUJ22_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ22_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de

0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 106. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 22. Evaluador 4

		SUJ22_EVAL_4 _1	SUJ22_EVAL_ 4_2
SUJ22_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 17	,996** 17
SUJ22_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,996** 17	1 17

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.23 Sujeto 23

Tabla 107. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 23. Evaluador 1

		SUJ23_EVAL_1 _1	SUJ23_EVAL_ 1_2
SUJ23_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 17	1,000** 17
SUJ23_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1,000** 17	1 17

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida

del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 108. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 23. Evaluador 2

		SUJ23_EVAL_2 _1	SUJ23_EVAL_ 2_2
SUJ23_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ23_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 109. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 23. Evaluador 3

		SUJ23_EVAL_3 _1	SUJ23_EVAL_ 3_2
SUJ23_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	,998**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ23_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	,998**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de

confiabilidad.

Tabla 110. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 23. Evaluador 4

		SUJ23_EVAL_4 _1	SUJ23_EVAL_ 4_2
SUJ23_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ23_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.24 Sujeto 24

Tabla 111. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 24. Evaluador 1

		SUJ24_EVAL_1 _1	SUJ24_EVAL_ 1_2
SUJ24_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ24_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de

0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 112. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 24. Evaluador 2

		SUJ24_EVAL_2 _1	SUJ24_EVAL_ 2_2
SUJ24_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ24_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 113. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 24. Evaluador 3

		SUJ24_EVAL_3 _1	SUJ24_EVAL_ 3_2
SUJ24_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ24_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 114. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 24. Evaluador 4

		SUJ24_EVAL_4 _1	SUJ24_EVAL_ 4_2
SUJ24_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ24_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.25 Sujeto 25

Tabla 115. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 25. Evaluador 1

		SUJ25_EVAL_1 _1	SUJ25_EVAL_ 1_2
SUJ25_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ25_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de

confiabilidad.

Tabla 116. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 25. Evaluador 2

		SUJ25_EVAL_2 _1	SUJ25_EVAL_ 2_2
SUJ25_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ25_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 117. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 25. Evaluador 3

		SUJ25_EVAL_3 _1	SUJ25_EVAL_ 3_2
SUJ25_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ25_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 118. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 25. Evaluador 4

		SUJ25_EVAL_4 _1	SUJ25_EVAL_ 4_2
SUJ25_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ25_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.26 Sujeto 26

Tabla 119. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 26. Evaluador 1

		SUJ26_EVAL_1 _1	SUJ26_EVAL_ 1_2
SUJ26_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	,996**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ26_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	,996**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de

confiabilidad.

Tabla 120. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 26. Evaluador 2

		SUJ26_EVAL_2 _1	SUJ26_EVAL_ 2_2
SUJ26_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ26_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 121. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 26. Evaluador 3

		SUJ26_EVAL_3 _1	SUJ26_EVAL_ 3_2
SUJ26_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ26_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 122. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 26. Evaluador 4

		SUJ26_EVAL_4 _1	SUJ26_EVAL_ 4_2
SUJ26_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,996**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ26_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,996**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.27 Sujeto 27

Tabla 123. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 27. Evaluador 1

		SUJ27_EVAL_1 _1	SUJ27_EVAL_ 1_2
SUJ27_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ27_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de

confiabilidad.

Tabla 124. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 27. Evaluador 2

		SUJ27_EVAL_2 _1	SUJ27_EVAL_ 2_2
SUJ27_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ27_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 125. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 27. Evaluador 3

		SUJ27_EVAL_3 _1	SUJ27_EVAL_ 3_2
SUJ27_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ27_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 126. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 27. Evaluador 4

		SUJ27_EVAL_4 _1	SUJ27_EVAL_ 4_2
SUJ27_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ27_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.28 Sujeto 28

Tabla 127. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 28. Evaluador 1

		SUJ28_EVAL_1 _1	SUJ28_EVAL_ 1_2
SUJ28_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ28_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de

confiabilidad.

Tabla 128. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 28. Evaluador 2

		SUJ28_EVAL_2 _1	SUJ28_EVAL_ 2_2
SUJ28_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ28_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 129. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 28. Evaluador 3

		SUJ28_EVAL_3 _1	SUJ28_EVAL_ 3_2
SUJ28_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ28_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 130. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 28. Evaluador 4

		SUJ28_EVAL_4 _1	SUJ28_EVAL_ 4_2
SUJ28_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ28_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.29 Sujeto 29

Tabla 131. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 29. Evaluador 1

		SUJ29_EVAL_1 _1	SUJ29_EVAL_ 1_2
SUJ29_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ29_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de

confiabilidad.

Tabla 132. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 29. Evaluador 2

		SUJ29_EVAL_2 _1	SUJ29_EVAL_ 2_2
SUJ29_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ29_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 133. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 29. Evaluador 3

		SUJ29_EVAL_3 _1	SUJ29_EVAL_ 3_2
SUJ29_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ29_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 134. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 29. Evaluador 4

		SUJ29_EVAL_4 _1	SUJ29_EVAL_ 4_2
SUJ29_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ29_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

3.3.30 Sujeto 30

Tabla 135. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 30. Evaluador 1

		SUJ30_EVAL_1 _1	SUJ30_EVAL_1 _2
SUJ30_EVAL_1 _1	Correlación de Pearson	1	,998**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ30_EVAL_1 _2	Correlación de Pearson	,998**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 1, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de

confiabilidad.

Tabla 136. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 30. Evaluador 2

		SUJ30_EVAL_2 _1	SUJ30_EVAL_2 _2
SUJ30_EVAL_2 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ30_EVAL_2 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 2, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 137. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 30. Evaluador 3

		SUJ30_EVAL_3 _1	SUJ30_EVAL_3 _2
SUJ30_EVAL_3 _1	Correlación de Pearson	1	,999**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ30_EVAL_3 _2	Correlación de Pearson	,999**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 3, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

Tabla 138. Correlaciones intra evaluador. Sujeto 30. Evaluador 4

		SUJ30_EVAL_4 _1	SUJ30_EVAL_4 _2
SUJ30_EVAL_4 _1	Correlación de Pearson	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
SUJ30_EVAL_4 _2	Correlación de Pearson	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANALISIS:

Si existe una excelente correlación entre la primera y segunda medida del evaluador 4, ya que el resultado se encuentra dentro de los rangos de 0,76 a 1,00 con respecto a la tabla de referencia de coeficiente de confiabilidad.

CAPÍTULO V

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- La metodología de la investigación dió como resultado que si existe un excelente nivel de confiabilidad inter e intra evaluador en las mediciones antropométricas del técnico ISAK nivel uno ya que todas las mediciones se encontraron entre el rango de 0.76 a 1.00 del índice de confiabilidad de Pearson.
- Las mediciones antropométricas que corresponden al técnico ISAK nivel uno son los pliegues cutáneos, diámetros, perímetros, talla y peso.
- Todas las mediciones intra evaluador están dentro de los parámetros de de 0.76 a 1.00 eso quiere decir que presenta una excelente confiabilidad.
- Existió una confiabilidad exacta del evaluador 1 sobre 20 de los 30 sujetos, los cuales son los siguientes: 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27 y 28. El evaluador 2 consiguió una confiabilidad en 17 de los 30 sujetos estudiados que son: 1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 22, 25, 27, 28 y 30. En el caso del evaluador 3 realizo con exactitud las medidas de 19 de 30 individuos los cuales son los siguientes: 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 21, 22, 24, 25, 28 y 29. Mientras que el evaluador 4 únicamente obtuvo una confiabilidad exacta en 11 de los 30 sujetos que son los siguientes: 4, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 17, 18, 29 y 30.

4.2 Recomendaciones

Establecer oficialmente las mediciones antropométricas del técnico ISAK nivel uno como confiables y por tanto fomentar su utilización como un parámetro eficaz para diagnóstico y evolución médica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Biblioteca de la OMS. serie de informes técnicos, El estado físico: uso e interpretación de la antropometría: informe de un comité de expertos de la OMS. OMS, 1993;854. (1)
- Cedeño-Morales R, Castellanos-González M, Benet-Rodríguez M, Mass-Sosa L, Mora-Hernández C, Parada-Arias J. Indicadores antropométricos para determinar la obesidad, y sus relaciones con el riesgo cardiometabólico. Revista Finlay [revista en Internet]. 2015 [citado 2018 Oct 24]; 5(1):[aprox. 11 p.]. (6)
- Clarkson, Sean, et al. Assessment of a Microsoft Kinect-based 3D scanning system for taking body segment girth measurements: a comparison to ISAK and ISO standards. Journal of sports sciences, 2016, vol. 34, no 11, p. 1006-1014. (12)
- Frisancho Hidalgo S, Delgado Ramos E, Lam Pimentel L. El consentimiento informado en contextos de diversidad cultural: trabajando en una comunidad asháninka en el Perú. Límite Revista Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología. 2015;10(33):26-35. (19)
- García-Martínez M, Cherednichenko T, Hidalgo Encinas Y, Catalá Espinosa A, Arrascaeta Llanes A, Acosta Escribano J. Calidad de la medición antropométrica en las Unidades de Medicina Intensiva españolas (Estudio CAMIES). Medicina Intensiva. 2018;42(6):329-336. (3)
- León medina D, Sanabria Negrín J, Martínez Carmona Y. Variables antropométricas básicas y craneofaciales en el primer semestre de vida de niños sanos [Internet]. Scielo.sld.cu. 2015 [cited 24 October 2018]. (5)
- Losardo R, Murcia D, TamariS V, Hurtado de Mendoza W. ARTÍCULO ORIGINAL: Canon de las proporciones humanas y el Hombre de Vitruvio. Revista de la Asociación Médica Argentina. 2015;28. (9).
- LUNA, Esther C. Wilches; Sandoval, Lina Marcela; López, David Johan. Confiabilidad intra e inter evaluador de la medición de la presión inspiratoria

máxima (Pimáx) en treinta sujetos sanos de la ciudad de Cali. Revista Ciencias de la Salud, 2016 . 14, no 3, p. 329-338. (15)

- Maldonado Gamez T, Suárez J. ARTICULO: Investigaciones descriptivas o no experimentales. Universidad Yacambu, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. 2016. (17)
- Martín Castellanos Á, Cabañas Armesilla M, Barca Durán F, Martín Castellanos P, Gómez Barrado J. Obesidad y riesgo de infarto de miocardio en una muestra de varones europeos. El índice cintura-cadera sesga el riesgo real de la obesidad abdominal. Nutrición Hospitalaria. 2017;34(1):88. (4)
- Mousalli-Kayat, G. Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa. Mérida. 2015. (18)
- Porta manzañido j. Cineantropometría: Historia, Presente y Futuro. Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña. 2015. (10)
- Ridder J. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. School of Biokinetics, Recreation and Sport Science. 2014. (14)
- Rodríguez I, Lorenzo Calvo B. valoración de la composición corporal por antropometría y bioimpedancia eléctrica. 2016. (13)
- Sánchez A, Muhn M, Lovera M, Ceballos B, Bonneau G, Pedrozo W et al. Anthropometric Indexes Predicting Cardiometabolic Risk. Prospective Cohort Study in a Population of Employees of Public Hospitals. Revista argentina de endocrinología y metabolismo [Internet]. 2014 [cited 23 October 2018];51(4). (2)
- Tilakavati, et al. Limited (ISAK) profiling The International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK). Journal of Renal Nutrition and Metabolism, 2018, vol. 3, no 1, p. 11.17. (11)
- Valero Cabello E. "Ergonomía y Psicología Aplicada UD 9: Antropometría.". Superior, curso de técnico, and en prevención de riesgos. 2014. (8)

- Vila Nova L. Asociación de los indicadores antropométricos y de composición corporal en la predicción de la resistencia a la insulina en pacientes con enfermedad de las arterias coronarias. *Nutrición Hospitalaria*. 2016;33(4). (7)
- Zavaleta-Ramírez P, Ulloa-Flores R, Albores-Gallo L. Confiabilidad interevaluador del K-SADS-PL-2009/trastornos del espectro autista (TEA). *Salud Mental*. 2014;37(6):461. (16)

CITAS BIBLIOGRÁFICAS - BASE DE DATOS UTA

- **PROQUEST:** Addissie A, Abay S, Feleke Y, Newport M, Farsides B, Davey G. Cluster randomized trial assessing the effects of rapid ethical assessment on informed consent comprehension in a low-resource setting. *BMC Medical Ethics*. 2016;17(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12910-016-0127-z> (23)
- **PROQUEST:** Lad P, Dahl R. Audit of the Informed Consent Process as a Part of a Clinical Research Quality Assurance Program. *Science and Engineering Ethics*. 2014;20(2):469-479. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s11948-013-9461-4> (20)
- **SCIENCE DIRECT:** Alazmi S. Public and private surgeon attitude towards informed consent. *Alexandria Journal of Medicine*. 2017. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajme.2017.11.001> (21)
- **SCIENCE DIRECT:** Ferral H. The Importance of the Informed Consent for Interventional Radiology Procedures. *Journal of Radiology Nursing*. 2016;35(1):33-36. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jradnu.2016.01.010> (32)
- **SCIENCE DIRECT:** Hallock J, Rios R, Handa V. Patient satisfaction and informed consent for surgery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2017;217(2):181.e1-181.e7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2017.03.020> (25)
- **SCIENCE DIRECT:** Oesterling A, Wilhite S, Gunderman R. Educating Residents about Informed Consent. *Academic Radiology*. 2016;23(11):1463-1464. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acra.2016.08.022> (31)

- **SCIENCE DIRECT:** Omoruyi E, Guardiola A, Barratt M. Are incoming pediatric interns ready to obtain the essential components of an informed consent for lumbar puncture?. *Academic Pediatrics*. 2018. Available From: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acap.2018.11.011> (29)
- **SCIENCE DIRECT:** Roberts L, Kim J. Does informed consent given by healthy individuals when enrolling in clinical research feel less voluntary than for ill individuals?. *Journal of Psychiatric Research*. 2018;103:33-37. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.04.018> (27)
- **SCIENCE DIRECT:** Sceats L, Morris A, Narayan R, Mezynski A, Woo R, Yang G. Lost in translation: Informed consent in the medical mission setting. *Surgery*. 2018. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.surg.2018.06.010> (24)
- **SCIENCE DIRECT:** Smith M, Levy K, Yudin M. Informed Consent During Labour: Patient and Physician Perspectives. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2018;40(5):614-617. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jogc.2017.12.013> (30)
- **SCIENCE DIRECT:** Specker Sullivan L. Dynamic axes of informed consent in Japan. *Social Science & Medicine*. 2017;174:159-168. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.12.031> (22)
- **SCIENCE DIRECT:** Sprumont D. Informed consent: Do not be afraid. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2017;116(4):322-323. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfma.2015.08.013> (26)
- **SCIENCE DIRECT:** Villanueva C, Talwar A, Doyle M. Improving informed consent in cardiac surgery by enhancing preoperative education. *Patient Education and Counseling*. 2018;101(12):2047-2053. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2018.06.008> (28)