



CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO
SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL
CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE
PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS
GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN
LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO
ESPECÍFICO PARA OBTENER EL
MÁXIMO RENDIMIENTO.

**Trabajo de Titulación previo la obtención del título de Tecnólogo en
Diseño Gráfico**

AUTOR: DENNYS HÉCTOR GUERRERO TORRES

DIRECTOR: Lic. Gabriela Hurtado

Quito, 2018



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Quito, 23 de Noviembre de 2018

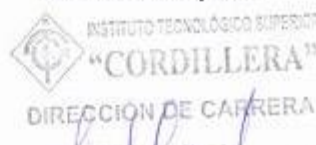
El equipo asesor del trabajo de Titulación de las Sr. (Srta.) **GUERRERO TORRES DENNYS HECTOR**, de la carrera de Diseño Gráfico, cuyo tema de investigación fue: **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DE CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO**, una vez considerados los objetivos del estudio, coherencia entre los temas y metodologías desarrolladas; adecuación de la redacción, sintaxis, ortografía y puntuación con las normas vigentes sobre la presentación del escrito, resuelve: **APROBAR** el proyecto de grado, certificando que cumple con todos los requisitos exigidos por la institución.


Ing. Gabriela Hurtado
Tutor – Revisor del Proyecto


Arq. Iván Cruz
Lector del Proyecto


Ing. Raquel Andrade
Delegado Unidad de Titulación




Ing. Lizeth Guerrero
Directora de Carrera

CAMPUS 1 - MATRIZ

Av. de la Prensa N45-268 y
Logroño
Teléf.: 2255460 / 2269900
instituto@cordillera.edu.ec
www.cordillera.edu.ec
Quito - Ecuador

CAMPUS 2 - LOGROÑO

Calle Logroño De 2-84 y
Av. de la Prensa (esq.)
Edif. Cordillera
Teléf.: 2430443 / Fax:
2433649

CAMPUS 3 - BRACAMOROS

Bracamoros N10-163
y Yacuambi (esq.)
Teléf.: 2262041

CAMPUS 4 - BRASIL

Av. Brasil N46-45 y
Zamora
Teléf.: 2246036

CAMPUS 5 - YACUAMBI I

Yacuambi
De 2-36 y
Bracamoros.
Teléf.: 2249994

CAMPUS 6 - YACUAMBI II

Yacuambi
De 1-122 y
Bracamoros.
Teléf.: 2249994

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, (**Dennys Héctor Guerrero Torres**), declaro bajo juramento que la investigación es absolutamente original, autentica, es de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad



Dennys Héctor Guerrero Torres

C.C: 172140121-2

LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, **Dennys Héctor Guerrero Torres** portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. **172140121-2** de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado (**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.**) con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.



Dennys Héctor Guerrero Torres

C.C: 172140121-2

Quito, 30/Octubre/2018

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mi familia, a mi padre que me apoya incondicionalmente en este arduo camino.

A mis hermanas por darme la fortaleza de seguir luchando por mis sueños y con su ejemplo me han motivado a luchar por los míos.

A mí querida profesión que es el arbitraje que me ha dado la oportunidad de estudiar y trabajar a la par para conseguir mis sueños.

A mi novia por acompañarme en este arduo camino y ser un apoyo en cada paso de mi vida profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco esta tesis sobre todo a DIOS por darme la oportunidad de tener energía y salud para lograr un objetivo más en mi vida de formación profesional, una mención especial a mi padre y hermana por brindarme su confianza y enseñarme a jamás rendirme ante las adversidades de la vida.

Un agradecimiento especial a todas las personas que de una manera u otra formaron parte de mi formación en el ITSCO, además a los educadores de esta prestigiosa institución por brindar sus conocimientos en cada una de sus horas de clase.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	II
LICENCIA DE USO NO COMERCIAL	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VI
LISTA DE FIGURAS	X
LISTA DE TABLAS	XXII
RESUMEN	XXIV
<i>ABSTRACT</i>	XXV
 CAPÍTULO I	 1
ANTECEDENTES	1
1.01. CONTEXTO.....	1
1.02. JUSTIFICACIÓN	3
1.03. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL	5
CAPÍTULO II.....	6
ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS	6
2.01. Mapeo de Involucrados	6
2.02. Matriz de análisis de involucrados	7
CAPÍTULO III	9
PROBLEMAS Y OBJETIVOS	9
3.01. Árbol de Problemas	9
3.02. Árbol de Objetivos	10

CAPÍTULO IV.....	11
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	11
4.01. MATRIZ DE ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....	11
4.01.01. TAMAÑO DEL PROYECTO.....	12
4.01.02. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	13
4.01.03. ANÁLISIS AMBIENTAL	13
4.01.03.01 EFECTO NEGATIVO.....	14
4.01.03.02 EFECTO POSITIVOS.	15
4.02. MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS	16
4.03. DIAGRAMA DE ESTRATEGIAS	17
4.04. CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ DE MARCO LÓGICO	18
4.04.01. REVISIÓN DE LOS CRITERIOS PARA INDICADORES.	18
4.04.02. Selección de Indicadores.	21
4.04.03. Medios de Verificación.	25
4.04.04. Supuestos.	29
4.04.05. Matriz de Marco Lógico.	33
CAPÍTULO V	36
PROPUESTA	36
5.01. ANTECEDENTES DE LA HERRAMIENTA.....	36
5.01.01. MARCO TEÓRICO.	38
5.01.01.01. MANUAL.	38
5.01.01.02. FOTOGRAFÍA.....	39
5.01.01.03. DEPORTE.	41
5.01.01.04. FÚTBOL.	43
5.01.01.05. ÁRBITROS.	45

5.01.01.05.01. PREPARACIÓN FÍSICA.	45
5.01.01.05.02. PRUEBAS FÍSICAS.	46
5.01.02. USABILIDAD.	56
5.01.02.01. MANUAL.	56
5.01.02.02. COLOR.	56
5.01.02.03. COMPOSICIÓN.	56
5.01.02.04. ESTILOS.	57
5.01.02.05. DIAGRAMACIÓN.	57
5.01.02.06. ESTÁNDAR DE CALIDAD.	57
5.01.02.07. SOFTWARE A UTILIZAR	58
5.02. DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA	59
5.02.01. METODOLOGÍA.	59
5.02.01.01. ENCUESTA.	60
5.02.02. RESULTADOS.	62
5.03. FORMULACIÓN DEL PROCESO DE APLICACIÓN	72
5.03.01. PANIFICACIÓN	72
5.03.01.01. PROPÓSITO DEL PROYECTO.	72
5.03.01.02. TIPO DE PUBLICACIÓN	72
5.03.01.03. TEMÁTICA	73
5.03.01.04. FORMATO	73
5.03.01.05. NÚMERO DE PÁGINAS	73
5.03.02. DESARROLLO.	74
5.03.02.01. MAPA DE CONTENIDOS.	74
5.03.02.02. ÍNDICE DE IMÁGENES.	74
5.03.02.03. ESTILOS	91

5.03.02.04. PÁGINAS MASTER.....	92
5.03.02.05. DIAGRAMACIÓN Y MAQUETACIÓN.....	95
5.03.02.06. IMAGEN CORPORATIVA.....	116
5.03.02.07. PORTADA	121
5.03.02.08. PRE – PRENSA	131
5.03.02.09. PRENSA.....	131
5.03.02.10. POST PRENSA	131
5.03.03. MARKETING Y DISTRIBUCIÓN	132
CAPÍTULO VI.....	136
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	136
6.01. RECURSOS.....	136
6.02. PRESUPUESTO.....	137
6.03. CRONOGRAMA.....	139
CAPÍTULO VII	140
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	140
7.01. CONCLUSIONES	140
7.02. RECOMENDACIONES.....	141
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	142

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Mapeo de Involucrados.....</i>	<i>6</i>
<i>Figura 2: Árbol de Problemas</i>	<i>9</i>
<i>Figura 3: Árbol de Objetivos.....</i>	<i>10</i>
<i>Figura 4: Matriz de Análisis de Alternativa e Identificación de Acciones</i>	<i>11</i>
<i>Figura 5: Análisis del Tamaño de la Muestra de los Árbitros Profesionales en Pichincha</i>	<i>12</i>
<i>Figura 6: Mapa de Localización de la (ADAFP).....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 7: Diagrama de Estrategias</i>	<i>17</i>
<i>Figura 8: Prueba de Velocidad</i>	<i>47</i>
<i>Figura 9: Prueba de Intervalos</i>	<i>48</i>
<i>Figura 10: Inclinación del Tronco con Giros.</i>	<i>52</i>
<i>Figura 11: Inclinación del tronco</i>	<i>52</i>
<i>Figura 12: Músculos de la Espalda</i>	<i>54</i>
<i>Figura 13: Rotación de Brazos</i>	<i>54</i>
<i>Figura 14: Rotación de Antebrazos</i>	<i>55</i>
<i>Figura 15: Rotación de Muñecas</i>	<i>55</i>
<i>Figura 16: Interpretación de resultados pregunta 1</i>	<i>62</i>
<i>Figura 17: Interpretación de resultados pregunta 2.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura 18: Interpretación de resultados pregunta 3.....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 19: Interpretación de resultados pregunta 4.....</i>	<i>65</i>

<i>Figura 20: Interpretación de resultados pregunta 5</i>	66
<i>Figura 21: Interpretación de resultados pregunta 6</i>	67
<i>Figura 22: Interpretación de resultados pregunta 7</i>	68
<i>Figura 23: Interpretación de resultados pregunta 8</i>	69
<i>Figura 24: Interpretación de resultados pregunta 9</i>	70
<i>Figura 25: Interpretación de resultados pregunta 10</i>	71
<i>Figura 26: Formato</i>	73
<i>Figura 27: Mapa de Contenidos</i>	74
<i>Figura 28: Cancha de fútbol 1</i>	74
<i>Figura 29: Cancha de Fútbol 2</i>	75
<i>Figura 30: Conos para Entrenamiento</i>	75
<i>Figura 31: Figuras Árbitros</i>	75
<i>Figura 32: Líneas Guías</i>	76
<i>Figura 33: Posición 1</i>	76
<i>Figura 34: Posición 2</i>	76
<i>Figura 35: Posición 3</i>	76
<i>Figura 36: Posición 4</i>	76
<i>Figura 37: Posición 5</i>	76
<i>Figura 38: Posición 6</i>	76
<i>Figura 39: Posición 7</i>	77

<i>Figura 40: Posición 8</i>	77
<i>Figura 41: Posición 9</i>	77
<i>Figura 42: Posición 10</i>	77
<i>Figura 43: Posición 11</i>	77
<i>Figura 44: Posición 12</i>	77
<i>Figura 45: Posición 13</i>	77
<i>Figura 46: Posición 14</i>	77
<i>Figura 47: Posición 15</i>	77
<i>Figura 48: Posición 16</i>	78
<i>Figura 49: Posición 17</i>	78
<i>Figura 50: Posición 18</i>	78
<i>Figura 51: Posición 19</i>	78
<i>Figura 52: Posición 20</i>	78
<i>Figura 53: Posición 21</i>	78
<i>Figura 54: Posición 22</i>	78
<i>Figura 55: Posición 23</i>	78
<i>Figura 56: Posición 24</i>	78
<i>Figura 57: Posición 25</i>	79
<i>Figura 58: Posición 26</i>	79
<i>Figura 59: Posición 27</i>	79

<i>Figura 60: Posición 28</i>	79
<i>Figura 61: Posición 29</i>	79
<i>Figura 62: Posición 30</i>	79
<i>Figura 63: Posición 31</i>	79
<i>Figura 64: Posición 32</i>	79
<i>Figura 65: Posición 33</i>	79
<i>Figura 66: Posición 34</i>	80
<i>Figura 67: Posición 35</i>	80
<i>Figura 68: Posición 36</i>	80
<i>Figura 69: Posición 37</i>	80
<i>Figura 70: Posición 38</i>	80
<i>Figura 71: Posición 39</i>	80
<i>Figura 72: Posición 40</i>	80
<i>Figura 73: Posición 41</i>	80
<i>Figura 74: Posición 42</i>	80
<i>Figura 75: Posición 43</i>	81
<i>Figura 76: Posición 44</i>	81
<i>Figura 77: Posición 45</i>	81
<i>Figura 78: Posición 46</i>	81
<i>Figura 79: Posición 47</i>	81

<i>Figura 80: Posición 48</i>	81
<i>Figura 81: Posición 49</i>	81
<i>Figura 82: Posición 50</i>	81
<i>Figura 83: Posición 51</i>	81
<i>Figura 84: Posición 52</i>	82
<i>Figura 85: Posición 53</i>	82
<i>Figura 86: Posición 54</i>	82
<i>Figura 87: Posición 55</i>	82
<i>Figura 88: Posición 56</i>	82
<i>Figura 89: Posición 57</i>	82
<i>Figura 90: Posición 58</i>	82
<i>Figura 91: Posición 59</i>	82
<i>Figura 92: Posición 60</i>	82
<i>Figura 93: Posición 61</i>	83
<i>Figura 94: Posición 62</i>	83
<i>Figura 95: Posición 63</i>	83
<i>Figura 96: Posición 64</i>	83
<i>Figura 97: Posición 65</i>	83
<i>Figura 98: Posición 66</i>	83
<i>Figura 99: Posición 67</i>	83

<i>Figura 100: Posición 68</i>	83
<i>Figura 101: Posición 69</i>	83
<i>Figura 102: Posición 70</i>	84
<i>Figura 103: Posición 71</i>	84
<i>Figura 104: Posición 72</i>	84
<i>Figura 105: Posición 73</i>	84
<i>Figura 106: Posición 74</i>	84
<i>Figura 107: Posición 75</i>	84
<i>Figura 108: Posición 76</i>	84
<i>Figura 109: Posición 77</i>	84
<i>Figura 110: Posición 78</i>	85
<i>Figura 111: Posición 79</i>	85
<i>Figura 112: Posición 80</i>	85
<i>Figura 113: Posición 81</i>	85
<i>Figura 114: Posición 82</i>	85
<i>Figura 115: Posición 83</i>	85
<i>Figura 116: Posición 84</i>	85
<i>Figura 117: Posición 85</i>	86
<i>Figura 118: Posición 86</i>	86
<i>Figura 119: Posición 87</i>	86

<i>Figura 120: Posición 88</i>	86
<i>Figura 121: Posición 89</i>	86
<i>Figura 122: Posición 90</i>	86
<i>Figura 123: Posición 91</i>	87
<i>Figura 124: Posición 92</i>	87
<i>Figura 125: Posición 93</i>	87
<i>Figura 126: Posición 94</i>	87
<i>Figura 127: Posición 95</i>	87
<i>Figura 128: Posición 96</i>	87
<i>Figura 129: Posición 97</i>	87
<i>Figura 130: Posición 98</i>	87
<i>Figura 131: Posición 99</i>	88
<i>Figura 132: Posición 100</i>	88
<i>Figura 133: Posición 101</i>	88
<i>Figura 134: Posición 102</i>	88
<i>Figura 135: Posición 103</i>	88
<i>Figura 136: Posición 104</i>	88
<i>Figura 137: Posición 105</i>	88
<i>Figura 138: Posición 106</i>	88
<i>Figura 139: Posición 107</i>	89

<i>Figura 140: Posición 108</i>	89
<i>Figura 141: Posición 109</i>	89
<i>Figura 142: Posición 110</i>	89
<i>Figura 143: Posición 111</i>	89
<i>Figura 144: Posición 112</i>	89
<i>Figura 145: Posición 113</i>	89
<i>Figura 146: Posición 114</i>	89
<i>Figura 147: Posición 115</i>	89
<i>Figura 148: Posición 116</i>	90
<i>Figura 149: Posición 117</i>	90
<i>Figura 150: Posición 118</i>	90
<i>Figura 151: Posición 119</i>	90
<i>Figura 152: Posición 220</i>	90
<i>Figura 153: Posición 121</i>	90
<i>Figura 154: Página Master 1</i>	92
<i>Figura 155: Página Master 2</i>	92
<i>Figura 156: Página Master 3</i>	93
<i>Figura 157: Página Master 4</i>	93
<i>Figura 158: Página Master 5</i>	94
<i>Figura 159: Página Master 6</i>	94

<i>Figura 160: Diagramación Portada</i>	<i>95</i>
<i>Figura 161: Diagramación 1</i>	<i>95</i>
<i>Figura 162: Diagramación Página 1</i>	<i>96</i>
<i>Figura 163: Diagramación Páginas 2 y 3.....</i>	<i>96</i>
<i>Figura 164: Diagramación Páginas 4 y 5.....</i>	<i>97</i>
<i>Figura 165: Diagramación Páginas 6 y 7.....</i>	<i>97</i>
<i>Figura 166: Diagramación Páginas 8 y 9.....</i>	<i>98</i>
<i>Figura 167: Diagramación Páginas 10 y 11.....</i>	<i>98</i>
<i>Figura 168: Diagramación Páginas 12 y 13.....</i>	<i>99</i>
<i>Figura 169: Diagramación Páginas 14 y 15.....</i>	<i>99</i>
<i>Figura 170: Diagramación Páginas 16 y 17.....</i>	<i>100</i>
<i>Figura 171: Diagramación Páginas 18 y 19.....</i>	<i>100</i>
<i>Figura 172: Diagramación Páginas 20 y 21.....</i>	<i>101</i>
<i>Figura 173: Diagramación Páginas 22 y 23.....</i>	<i>101</i>
<i>Figura 174: Diagramación Páginas 24 y 25.....</i>	<i>102</i>
<i>Figura 175: Diagramación Páginas 26 y 27.....</i>	<i>102</i>
<i>Figura 176: Diagramación Páginas 28 y 29.....</i>	<i>103</i>
<i>Figura 177: Diagramación Páginas 30 y 31.....</i>	<i>103</i>
<i>Figura 178: Diagramación Páginas 32 y 33.....</i>	<i>104</i>
<i>Figura 179: Diagramación Páginas 34 y 35.....</i>	<i>104</i>

<i>Figura 180: Diagramación Páginas 36 y 37.....</i>	105
<i>Figura 181: Diagramación Páginas 38 y 39.....</i>	105
<i>Figura 182: Diagramación Páginas 40 y 41.....</i>	106
<i>Figura 183: Diagramación Páginas 42 y 43.....</i>	106
<i>Figura 184: Diagramación Páginas 44 y 45.....</i>	107
<i>Figura 185: Diagramación Páginas 46 y 47.....</i>	107
<i>Figura 186: Diagramación Páginas 48 y 49.....</i>	108
<i>Figura 187: Diagramación Páginas 50 y 51.....</i>	108
<i>Figura 188: Diagramación Páginas 52 y 53.....</i>	109
<i>Figura 189: Diagramación Páginas 54 y 55.....</i>	109
<i>Figura 190: Diagramación Páginas 56 y 57.....</i>	110
<i>Figura 191: Diagramación Páginas 58 y 59.....</i>	110
<i>Figura 192: Diagramación Páginas 60 y 61.....</i>	111
<i>Figura 193: Diagramación Páginas 62 y 63.....</i>	111
<i>Figura 194: Diagramación Páginas 64 y 65.....</i>	112
<i>Figura 195: Diagramación Páginas 66 y 67.....</i>	112
<i>Figura 196: Diagramación Páginas 68 y 69.....</i>	113
<i>Figura 197: Diagramación Páginas 70 y 71.....</i>	113
<i>Figura 198: Diagramación Páginas 72 y 73.....</i>	114
<i>Figura 199: Diagramación Páginas 74 y 75.....</i>	114

<i>Figura 200: Diagramación Páginas 76 y 77.....</i>	<i>115</i>
<i>Figura 201: Diagramación Contraportada</i>	<i>115</i>
<i>Figura 202: Imagen Corporativa Portada</i>	<i>116</i>
<i>Figura 203: Imagen Corporativa Introducción</i>	<i>116</i>
<i>Figura 204: Imagen Corporativa Cromática</i>	<i>117</i>
<i>Figura 205: Imagen Corporativa Aplicaciones de Color</i>	<i>117</i>
<i>Figura 206: Imagen Corporativa Aplicaciones de Forma.....</i>	<i>118</i>
<i>Figura 207: Imagen Corporativa Grafimetría.....</i>	<i>119</i>
<i>Figura 208: Imagen Corporativa Grafimetría</i>	<i>119</i>
<i>Figura 209: Imagen Corporativa Tipografías</i>	<i>120</i>
<i>Figura 210: Imagen Corporativa P.O.P</i>	<i>120</i>
<i>Figura 211: Portada y Contraportada</i>	<i>121</i>
<i>Figura 212: Maquetación Portada</i>	<i>121</i>
<i>Figura 213: Maquetación Previa</i>	<i>122</i>
<i>Figura 214: Maquetación Página 1</i>	<i>122</i>
<i>Figura 215: Maquetación Páginas 2 y 3.....</i>	<i>123</i>
<i>Figura 216: Maquetación Páginas 4 y 5.....</i>	<i>123</i>
<i>Figura 217: Maquetación Páginas 6 y 7.....</i>	<i>124</i>
<i>Figura 218: Maquetación Páginas 8 y 9.....</i>	<i>124</i>
<i>Figura 219: Maquetación Páginas 10 y 11.....</i>	<i>125</i>

<i>Figura 220: Maquetación Páginas 12 y 13.....</i>	125
<i>Figura 221: Maquetación Páginas 14 y 15.....</i>	126
<i>Figura 222: Maquetación Páginas 16 y 17.....</i>	126
<i>Figura 223: Maquetación Páginas 18 y 19.....</i>	127
<i>Figura 224: Maquetación Páginas 20 y 21.....</i>	127
<i>Figura 225: Maquetación Páginas 22 y 23.....</i>	128
<i>Figura 226: Maquetación Páginas 24 y 25.....</i>	128
<i>Figura 227: Maquetación Páginas 26 y 27.....</i>	129
<i>Figura 228: Maquetación Páginas 28 y 29.....</i>	129
<i>Figura 229: Maquetación Páginas 30 y 31.....</i>	130
<i>Figura 230: Maquetación Páginas 32 y 33.....</i>	130
<i>Figura 231: Roll Up</i>	133
<i>Figura 232: Fan Page</i>	134
<i>Figura 233: Balón Publicitario.....</i>	134

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1: Análisis de Fuerzas T</i>	5
<i>Tabla 2: Análisis de Involucrados</i>	7
<i>Tabla 3: Impacto de los objetivos</i>	16
<i>Tabla 4: Revisión de los Criterios para Indicadores</i>	18
<i>Tabla 5: Selección de Indicadores</i>	21
<i>Tabla 6: Medios de Verificación</i>	25
<i>Tabla 7: Supuestos</i>	29
<i>Tabla 8: Matriz de Marco Lógico</i>	33
<i>Tabla 9: Uso manual para preparación física.</i>	62
<i>Tabla 10: Como herramienta para entrenar.</i>	63
<i>Tabla 11: Uso de fotografías en el manual.</i>	64
<i>Tabla 12: Forma actual de entrenar.</i>	65
<i>Tabla 13: Lesiones en los árbitros.</i>	66
<i>Tabla 14: Sistemas de entrenamiento.</i>	67
<i>Tabla 15: Manuales Fotográficos.</i>	68
<i>Tabla 16: Mejorar el desempeño físico de los árbitros.</i>	6971
<i>Tabla 17: Manual para la Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha.</i>	70
<i>Tabla 18: Planificación del entrenamiento con el manual</i>	71

*Tabla 19: Estilos Tipografía.....*91

Tabla 20 Flow Chart..... 138

Tabla 21: Cronograma 139

RESUMEN

El proyecto “EVOLUCIÓN” se basa en la escasa información que se ofrece a los árbitros profesionales de la provincia de Pichincha con respecto a su preparación física, provocando un déficit en su rendimiento tanto en lo físico como en lo técnico. Además de provocar lesiones físicas en los árbitros tanto en los entrenamientos como en los partidos de fútbol que se juegan en la provincia de Pichincha. El fútbol y en específico los árbitros a lo largo del tiempo han sido marginados en su preparación física ya que se han enfocado en mejorar el rendimiento de los futbolistas y no en los árbitros que dirigen este deporte, por ende, los sistemas de entrenamiento que se han desarrollado son basados y canalizados a la condición física de futbolistas. “EVOLUCIÓN” es un manual fotográfico impreso que sirve de guía para la planificación de los entrenamientos físicos que realizan los árbitros referenciando sus fases de entrenamiento como lo son “Pre-Competitivo” / “Sistemas de Entrenamiento” / “Post-Competencia” / “Prevención de Lesiones”, visualizados de una manera fácil y sencilla en base a fotografías y gráficos que detallan la manera de realizar los diferentes ejercicios.

Palabras clave: Fútbol, Físico, Técnico, Pre-Competitivo, Post-Competencia, Prevención de Lesiones.

ABSTRACT

The "EVOLUTION" project is based on the limited information that is offered to the professional referees of the province of Pichincha regarding their physical preparation, causing a deficit in their performance both physically and technically. In addition to causing physical injuries to referees both in training and in football matches that are played in the province of Pichincha. Football and specifically referees over time have been marginalized in their physical preparation as they have focused on improving the performance of the players and not on the referees who direct the sport, therefore, the training systems have developed are based and channeled to the physical condition of footballers. "EVOLUTION" is a printed photographic manual that serves as a guide for the planning of the physical training performed by the referees, referencing their training phases such as "Pre-Competitive" / "Training Systems" / "Post-Competition" / "Prevention of Injuries", visualized in an easy and simple way based on photographs and graphics that detail the way to perform the different exercises.

Keywords: Soccer, Physical, Technical, Pre-Competitive, Post-Competition, Injury Prevention.

CAPÍTULO I

Antecedentes

1.01 Contexto

El deporte es la práctica de un ejercicio físico regulado y competitivo, se lo puede realizar de forma recreativa, profesional o para mejorar la salud. Al estar en varias áreas de nuestra sociedad motiva a que se lo practique, desde donde se lo ve como una forma de vida, una fuente de trabajo hasta quienes lo hacen por desestresarse, por salud física, o simplemente una forma de diversión. El deporte hoy en día es visto como un espectáculo de entretenimiento para la sociedad.

Una de las disciplinas deportivas más conocidas y que convoca un sinnúmero de adeptos es el fútbol, que se caracteriza por ser una competición entre dos equipos de 11 jugadores, con deportistas que se sujetan a las reglas del juego aplicadas por un equipo arbitral; creando así un espectáculo para el público.

La capacidad física que deben tener los árbitros en este deporte es primordial ya que deben correr durante todo el juego siguiendo de cerca cada jugada para tomar decisiones acertadas, el árbitro se desplaza aproximadamente de 17 a 19 kilómetros en un partido, realizando cambios de ritmo, desplazamientos y aceleraciones continuas.

En Ecuador el ente que regula la preparación física de los árbitros es la Comisión Nacional de Arbitraje por intermedio de los instructores físicos de cada una de las provincias, tomando en cuenta que a nivel nacional existen 1223 árbitros profesionales que están escalafonados en

las diversas categorías: Árbitros FIFA. Primera “A”, Primera “B”, Segunda, Tercera, y Cuarta categoría.

Debido a las exigencias físicas demandantes, cada árbitro está en la obligación de realizar un trabajo físico idóneo y así mantenerse en un alto nivel de rendimiento competitivo, para lo que se requiere un sinnúmero de ejercicios físicos adecuadamente desarrollados por los participantes, los cuales se enfocaran en la técnica de carrera, ejercicios precompetitivos y ejercicios post competitivos.

Tomando en cuenta lo antes mencionado se ha detectado la inexistencia de materiales de consulta basados en ejercicios físicos que aporten en la preparación adecuada de los árbitros profesionales de la provincia de Pichincha, pues se da absoluta prioridad al entrenamiento físico de los jugadores de fútbol.

Palabras claves

Fútbol, árbitros, preparación física, ejercicios físicos, categorías de árbitros, arbitraje, entrenamiento deportivo, estiramiento, flexibilidad, potencia, aceleración, coordinación, precompetitivos, post competitivos, entrenadores.

1.02 Justificación

La necesidad que tienen los deportistas, en especial el árbitro de fútbol es poseer material impreso de apoyo y consulta, en el cual se muestren fotografías explícitas de cómo se realizan los diferentes ejercicios físicos y programas de entrenamiento deportivo, para todo nivel que faciliten y ayuden en la preparación física de los árbitros.

En el medio no se cuenta con material impreso de consulta adecuado que ayude en la preparación física que necesitan los deportistas, en especial el árbitro de fútbol tales como ejercicios físicos de resistencia, fortaleza, equilibrio y flexibilidad los mismos que son fundamentales para el desarrollo de sus capacidades físicas, además se ha comprobado mediante una investigación que los árbitros realizan su preparación de una manera empírica y sin ningún tipo de control profesional. Esto ha llevado a que los árbitros además sufran algunas lesiones por la mala ejecución de los ejercicios físicos que desarrollan en los entrenamientos.

La implementación de material impreso adecuado con fotografías explícitas para el mejor entendimiento, comprensión y ejecución de los diferentes ejercicios que se deben realizar en cada una de sus sesiones de preparación física, ayudará a mejorar el rendimiento físico en cada uno de los partidos de fútbol que dirijan, además de evitar cualquier tipo de lesión que se produzca por la mala ejecución de algún ejercicio físico en los entrenamientos.

El impacto a corto plazo del manual fotográfico impreso será con los árbitros que ya tienen una amplia carrera y ya están en categorías superiores como primera B, primera A y árbitros FIFA ya que en ellos se fortalecerá el trabajo que ya lo han venido realizando por largo tiempo.

En el mediano plazo se enfocará en los árbitros de segunda y tercera categoría que si bien ya tienen algún tiempo en la práctica del deporte se pueden mejorar sus aptitudes físicas utilizando distintas variantes de ejercicios físicos.

Para el largo plazo están consideradas las personas que comienzan en la profesión de árbitros debido a que a la par de su preparación académica inician sus entrenamientos en la parte física, con el fin de prepararlos para las exigencias que conlleva dirigir un partido de fútbol profesional, para alcanzar este objetivo se debe seguir una guía clara, que los ayude en la ejecución de los diferentes ejercicios físicos para obtener los resultados deseados en un tiempo de al menos 5 años.

El primer objetivo SENPLADES, (2017) en el Proyecto Nacional de Desarrollo TODA UNA VIDA dice. “Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas” (pág.53) y en su política 1.3. nos manifiesta. “Promover hábitos y prácticas de vida saludable, generando mecanismos de corresponsabilidad entre todos los niveles de gobierno, la ciudadanía, el sector privado y los actores de la economía popular y solidaria, en el marco de la seguridad y soberanía. Por lo que se alinea a esta política de una vida saludable” (p.58).

En la provincia de Pichincha no se encuentra este tipo de material fotográfico impreso de consulta, lo que existe es únicamente material enfocado en la preparación física de jugadores de fútbol, lo cual no es útil para la preparación que debe realizar el árbitro ya que deben desarrollar un entrenamiento totalmente diferente, en el campo de juego se realizan desplazamientos, cambios de dirección, aceleraciones que solo se puede entrenar con un trabajo especializado para árbitros.

1.03 Definición del problema central

Analizar la situación actual de la provincia de Pichincha sobre la preparación física de árbitros de fútbol y los cambios que se producirán al ejecutar el presente proyecto.

Tabla 1: Análisis de Fuerzas T

Análisis de las Fuerzas T					
Situación Empeorada	Situación Actual				Situación Mejorada
Dificultad en la Preparación Física de los árbitros de Pichincha que afecten en el rendimiento físico en los partidos y lesiones por practica inadecuada de los ejercicios.	Inexistencia de un manual fotográfico impreso sobre la preparación física de los árbitros de la provincia de Pichincha.				Preparación física de los árbitros adecuada, la misma que ayudará a un rendimiento óptimo en un partido y por otro lado prevenir lesiones.
Fuerza Impulsadora	I	PC	I	PC	Fuerza Bloqueadora
Uso de materiales y estrategias que ayuden a economizar el desarrollo del proyecto.	3	5	5	3	Recursos económicos limitados.
Motivación de los preparadores físicos para investigar y prepararse en cuanto a la preparación física de los árbitros.	3	4	4	3	Poca preparación especializada por parte de los entrenadores en el tema de ejercicios para cada árbitro.
Posibilidad de incentivar a las autoridades para el uso del manual fotográfico impreso en los entrenamientos.	3	4	4	2	La Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha no tiene interés en el proyecto.
Difusión idónea del material impreso de consulta existente sobre la preparación física de los árbitros de fútbol.	3	5	5	3	Deficiente difusión sobre el material fotográfico impreso para la consulta de ejercicios físicos.
Necesidad de mejorar la preparación física para evitar lesiones o posibles sanciones.	2	4	4	2	Falta de interés por parte de los árbitros en mejorar su preparación física.

NOTA: En la tabla que antecede se encuentran las siguientes nomenclaturas: I = Impacto y PC = Potencial de cambio. Que nos muestra el impacto actual y a donde va a cambiar una vez que sea ejecutado el proyecto.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

CAPÍTULO II

Análisis de involucrados

2.01 Mapeo de Involucrados

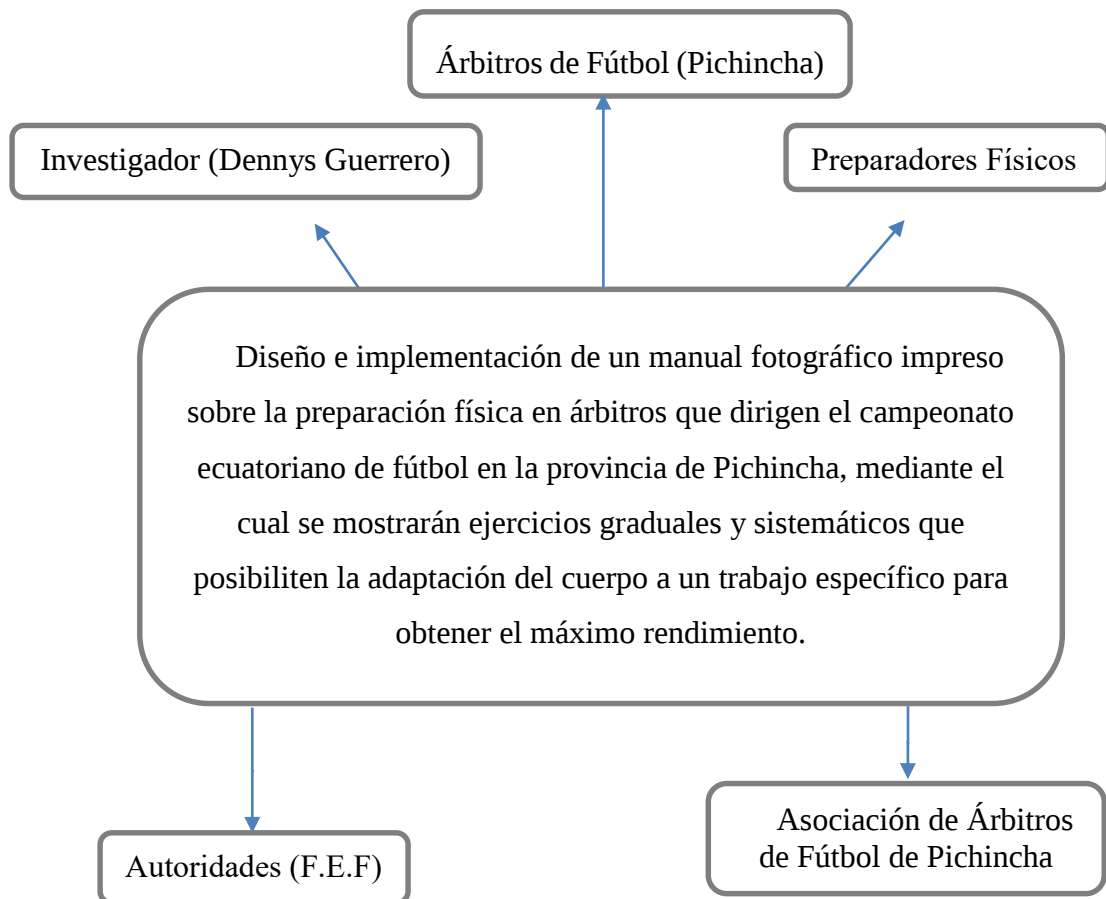


Figura 1: Mapeo de Involucrados

NOTA: Se encuentran los principales involucrados que van a aportar en el desarrollo del proyecto de la tesis, organizados desde el que más aporta, hasta el que aporta menos. En sentido horario, es decir por nuestra derecha.

2.02 Matriz de análisis de involucrados

Analizar el interés obtenido de cada uno de los involucrados en el proyecto mencionado.

Tabla 2: Análisis de Involucrados

Actores Involucrados	Interés sobre el problema	Problemas Percibido	Recursos mandatos capacidades	Interés sobre el proyecto	Conflicto potencial
Investigador	Conocer las causas del desinterés de la implementación del manual fotográfico.	Escasa información sobre el tema.	Recursos: Humanos Financieros Administrativo Capacidades: Cognitivas Psicomotrices	Utilizar el manual fotográfico como herramienta de consulta sobre la preparación física.	Tiempo insuficiente para terminar el proyecto.
		Falta de recursos.			
		Falta de colaboración para desarrollar el proyecto.			
Árbitros de Fútbol (Pichincha)	Apoyar el proyecto con el propósito de implementarlo con fines de mejorar físicamente en los partidos de fútbol.	Inexistencia de proyectos enfocados en la preparación física del árbitro.	Recursos: Humanos Financieros Capacidades: Cognitivas	Aplicar el proyecto en la provincia de Pichincha.	Que el proyecto no culmine de forma satisfactoria.
		Sanciones o calificaciones bajas.			
		Lesiones continuas por mal entrenamiento.			
Preparadores Físicos	Innovar en la preparación física de los árbitros de fútbol.	Falta de especialistas en entrenamiento para árbitros.	Recursos: Humanos Económico Capacidades: Psicomotrices Inserción Social	Estimular el entrenamiento deportivo e interés por mejorar de los árbitros al adquirir nuevo material de apoyo.	Falta de interés de los entrenadores en aplicar el nuevo manual con recursos innovadores para la preparación física.
		Escasa planificación en las sesiones de entrenamiento deportivo.			
		Inexistencia de un trabajo diferenciado para los árbitros.			

Actores Involucrados	Interés sobre el problema	Problemas Percibido	Recursos mandatos capacidades	Interés sobre el proyecto	Conflicto potencial
Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha	Incluir nuevo material de soporte para consulta de árbitros sobre preparación física.	Carencia de material impreso de consulta sobre preparación física en árbitros.	Recursos: Humanos Económicos Capacidades: Cognitivas Psicomotrices	Implementar material fotográfico impreso innovador.	Mantenerse en un sistema de entrenamiento obsoleto.
		Sistemas de preparación física desactualizada.			
		Despreocupación en el mejoramiento físico de los árbitros.			
Autoridades (F.E.F)	Mejorar el rendimiento de los árbitros en un partido de fútbol y prevenir las lesiones cotidianas.	Bajo rendimientos en los partidos de fútbol.	Recursos: Humanos Económico Capacidades: Psicomotrices Inserción Cognitivas	Desarrollo de los partidos de fútbol sin mayores problemas tanto en lo físico como técnico.	Escaso apoyo de las autoridades al mejoramiento del arbitraje ecuatoriano.
		Quejas de los equipos de fútbol por la actuación de los árbitros.			
		Preferencia de arbitraje extranjero en los partidos de fútbol.			

CAPÍTULO III

Problemas y Objetivos

3.01 Árbol de Problemas

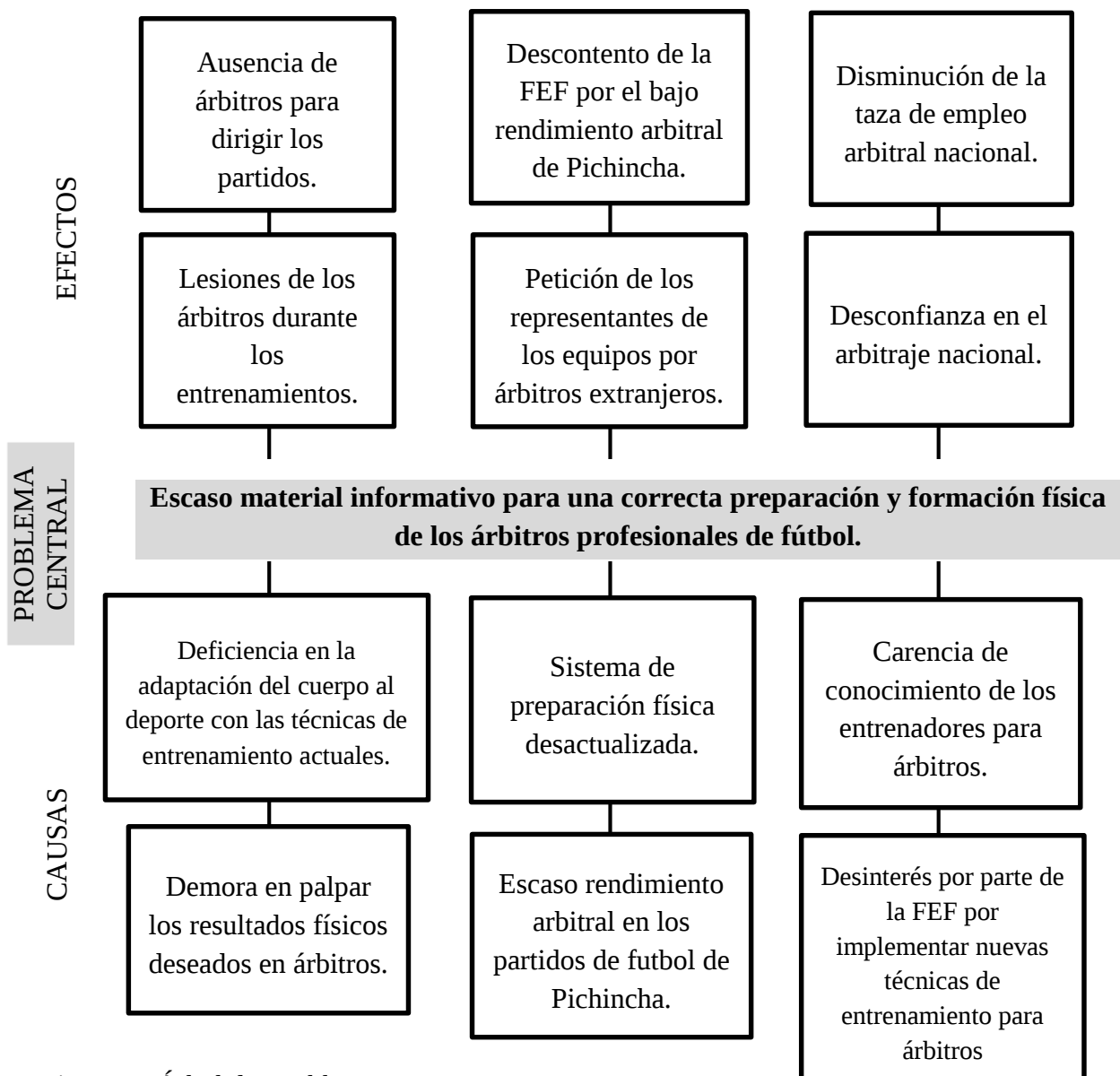


Figura 2: Árbol de Problemas

3.02 Árbol de Objetivos

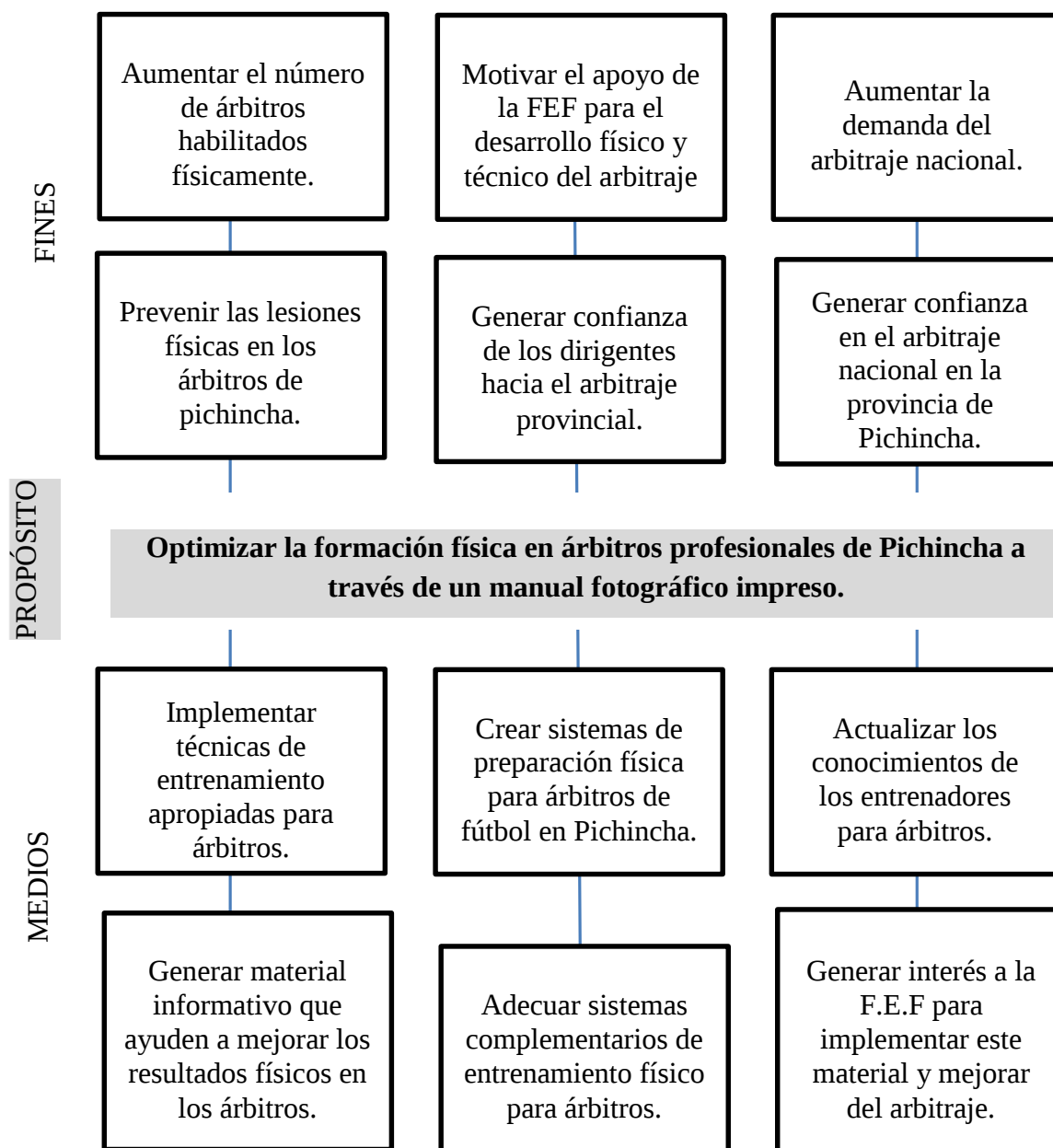


Figura 3: Árbol de Objetivos

CAPÍTULO IV

Análisis de Alternativas

4.01 Matriz de Análisis de Alternativas

Optimizar la formación física en árbitros profesionales de Pichincha a través de un manual fotográfico impreso.

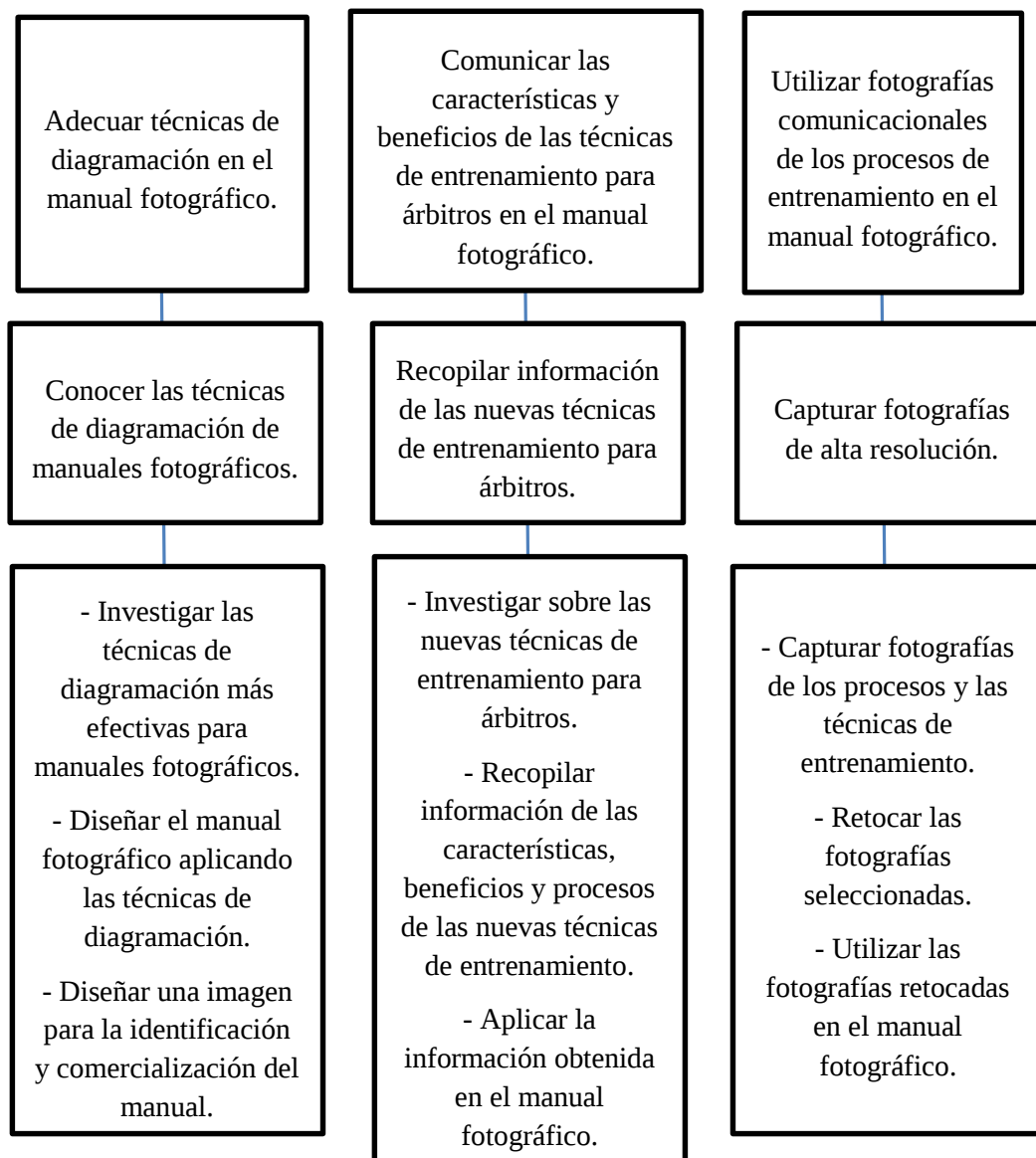


Figura 4: Matriz de Análisis de Alternativa e Identificación de Acciones

4.01.01 Tamaño del Proyecto

En Ecuador existen 1223 árbitros profesionales que están escalafonados en las diversas categorías: Árbitros FIFA. Primera “A”, Primera “B”, Segunda, Tercera, y Cuarta categoría, el 9.65% que son 118 árbitros corresponde a los afiliados a la Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha.

118	50
TAMAÑO DEL UNIVERSO	HETEROGENEIDAD %
Número de personas que componen la población a	Es la diversidad del universo. Lo habitual es usar 50%, el peor
5	95
MARGEN DE ERROR %	NIVEL DE CONFIANZA %
Menor margen de error requiere mayor muestra.	Mayor nivel de confianza requiere mayor muestra. Lo habitual es entre 95% y 99%.
91	
MUESTRA	
Personas a encuestar.	

Figura 5: Análisis del Tamaño de la Muestra de los Árbitros Profesionales en Pichincha

Fuente: Netquest

4.01.02 Localización del proyecto

El siguiente proyecto se aplicará en Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha ubicada en la calle Bolivia Oe5-123 y Av. Universitaria esq.

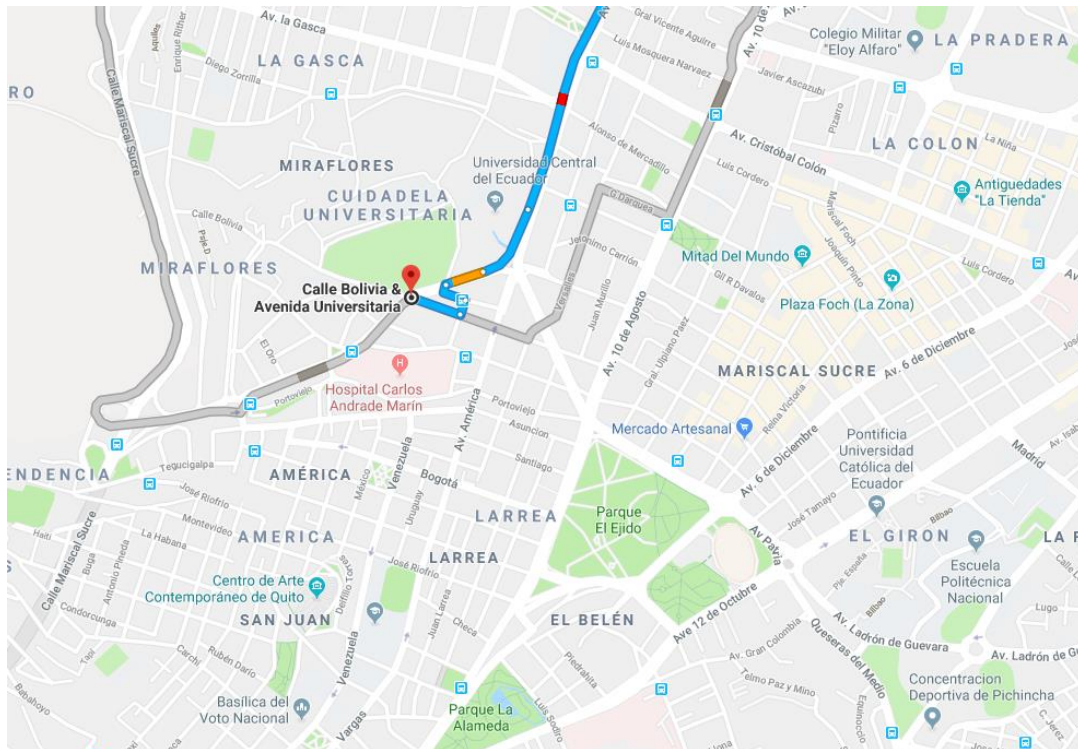


Figura 6: Mapa de Localización de la Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha.

Fuente: Google Map. (2018)

4.01.03 Análisis Ambiental

El medio ambiente es un tema muy importante en todo el mundo ya que se relaciona con la evolución de la humanidad, se ha visto el crecimiento tecnológico en diferentes ramas como el automovilístico, alimenticio, educativo, deportivo, entre otros, pero a su vez también se ha

apreciado el deterioro de los recursos en el planeta, afectando de gran manera a nuestro diario vivir.

En una de las conferencias de las Naciones Unidas en Estocolmo lo define como “Medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas”. (Valencia, 1998, pág. S.P.)

Según Valencia P.F., (1998). “El cambio que pasa el medio ambiente tras la explotación de los recursos naturales, acabaría afectando en el futuro a las generaciones próximas y se lo está viviendo en la actualidad con las altas temperaturas y el clima desorganizado en el planeta”, (pág. SP) pero a pesar de todo lo que se observa, el hombre todavía no ha generado conciencia para el planeta y según Valencia los efectos del pasado ya están cobrándose de manera directa en un tiempo record.

4.01.03.01 Efecto Negativo.

Como aspecto negativo para la implementación de este manual se utilizará papel couché de 170 gramos el mismo que se crea con una base de papel offset cubierta por una capa de carbonato de calcio, caolín, látex y otros aditivos, el consumo de papel no deja de aumentar por lo que se debe mencionar que este síntoma es perjudicial para mantenimiento adecuado del medio ambiente por lo cual se recomienda el uso de papel reciclado. La industria papelera, una de las mayores consumidoras de energía y agua lo están usando para la elaboración de libros, revistas, cuadernos, folletos, manuales, entre otros.

El 40% de la madera talada para uso industrial se usa para fabricar papel, además del uso impresoras de láser y las de inyección de tinta producen un gran impacto ambiental, como por las tintas, que contienen una alta toxicidad, como por los residuos que generan los cartuchos y los tóneres que una vez utilizados se desechan. Por otro lado, el uso de la tecnología como es la cámara digital, implementos de iluminación artificial y computadoras las cuales funcionan a través de la utilización de minerales que son extraídos de la tierra como son el cobre, el hierro, aluminio, oro entre otros.

4.01.03.02 Efecto Positivos.

Los aspectos positivos para este proyecto, poder evitar la utilización de medios tecnológicos como lo son computadoras, tablets, celulares los cuales funcionan con energía eléctrica, internet que son factores que van desgastando en medio ambiente por el uso de varios minerales utilizados en la elaboración y funcionamiento de dichos instrumentos tecnológicos. Para el entrenamiento de las futuras generaciones de árbitros se siga manejando el sistema tradicional impreso con la diferencia de que los entrenadores estarán más capacitados, de esta manera se evitará la explotación del medio ambiente.

4.02 Matriz de Análisis de Impacto de los Objetivos

Analizamos los objetivos si se pueden realizar y por otra parte los factores que pueden afectar el desarrollo del proyecto, se categoriza en baja, media y alta.

Tabla 3: Impacto de los objetivos

Objetivos	Impacto sobre el Propósito	Fact. Técnico	Fact. Financiero	Fact. Social	Fact. Político	Total	Categoría
Implementar técnicas de entrenamiento apropiadas para árbitros.	5	5	4	4	4	22	Alta
Generar material informativo para que los árbitros obtengan los resultados físicos esperados.	5	5	5	4	4	23	Alta
Crear sistemas de preparación física para árbitros de fútbol en Pichincha.	5	5	5	4	3	22	Alta
Adecuar sistemas complementarios de entrenamiento físico para árbitros.	5	5	4	4	5	23	Alta
Actualizar los conocimientos de los entrenadores para árbitros.	5	5	3	4	3	20	Media
Generar interés a la F.E.F para implementar este material y mejorar del arbitraje.	5	5	4	3	3	20	Media

NOTA: En la tabla que antecede se encuentra la siguiente nomenclatura: Impacto sobre el propósito, muestra el impacto que va a tener las causas en relación al proyecto. Fact. Técnica: Factor técnica Fact. Financiera: Factor financiero Fact. Social: Factor social Fact. Política: Factor Política Tec: Técnica Cat: Categoría. Donde se evalúa cómo afectará el proyecto en lo económico, social, político, categorizándoles en un rango de 1 a 5 donde 1 y 2 es bajo, 3 es media, 4 y 5 es alta, y este da como resultado la suma de la técnica y si es este favorable para el proyecto.

En el total, la siguiente valoración. Alta= 21-25 Media= 16-20 Baja= 15-0

4.03 Diagrama de Estrategias

Clasificamos las finalidades, propósitos, componentes y actividades a realizar en el proyecto.

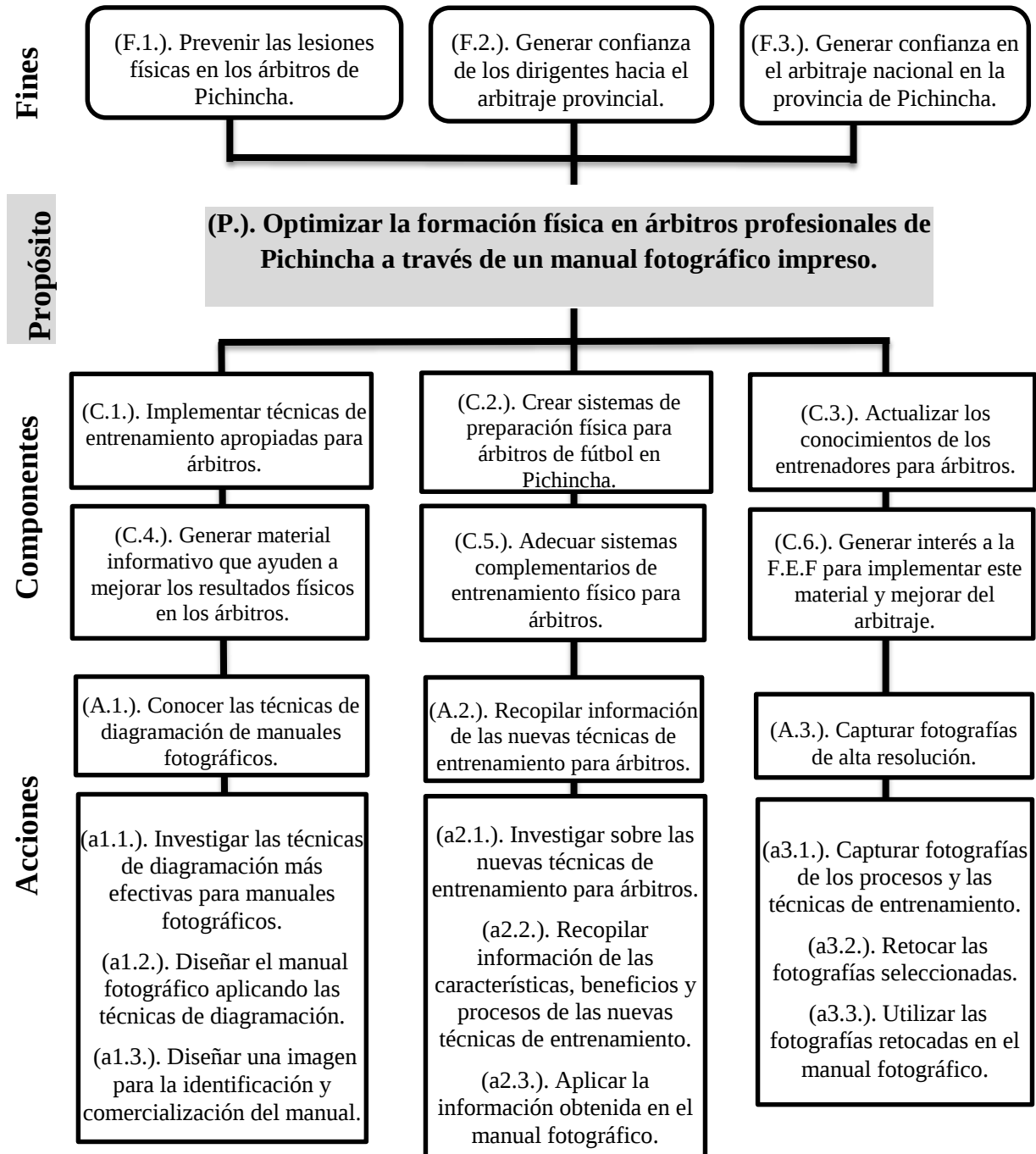


Figura 7: Diagrama de Estrategias

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

4.04 Construcción de la Matriz de Marco Lógico

4.04.01 Revisión de los criterios para Indicadores.

“Los indicadores muestran donde se encuentran con relación a las metas y objetivos trazados para el proyecto, evaluando así el progreso” (Bauer), 2002.S.P.

En la siguiente tabla se describirá el tiempo de desarrollo del proyecto en ejecución, se podrá apreciar la calidad y la cantidad de la muestra.

Tabla 4: Revisión de los Criterios para Indicadores

Nivel	Resumen Narrativo	Indicador	META				
			Cant.	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Fines	(F.1.). Prevenir las lesiones físicas en los árbitros de Pichincha.	En 3 meses se podrá evidenciar la reducción de lesiones en un 40%.	118	Excelente	3 Meses	Quito	Medio
	(F.2.). Generar confianza de los dirigentes hacia el arbitraje provincial.	Aumento en las programaciones para los árbitros de Pichincha en un (35%)	78	Bueno	6 Meses	Quito	Medio
	(F.3.). Generar confianza en el arbitraje nacional en la provincia de Pichincha.	Disminución del 25 % en los reclamos por parte de los aficionados.	250	Bueno	6 Meses	Quito	Medio
Propósito	(P.). Optimizar la formación física en árbitros profesionales de Pichincha a través de un manual fotográfico impreso.	En 6 meses los preparadores físicos evidenciaran crecimiento del 60% en el estado físico de los árbitros de Pichincha.	3	Muy Bueno	6 Meses	Quito	Medio

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

Nivel	Resumen Narrativo	Indicador	META				
			Cant.	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Componentes	(C.1.). Implementar técnicas de entrenamiento apropiadas para árbitros.	Mejorar en un 40% la calidad de la preparación física en los árbitros.	118	Bueno	3 Meses	Quito	Medio
	(C.2.). Crear sistemas de preparación física para árbitros de fútbol en Pichincha.	Optimizar el entrenamiento en un 60% y disminución del desgaste físico innecesario.	118	Excelente	1 Mes	Quito	Medio
	(C.3.). Actualizar los conocimientos de los entrenadores para árbitros.	Mejoramiento en un 65% de los entrenadores para árbitros.	3	Excelente	5 Días	Quito	Medio
	(C.4.). Generar material informativo para que los árbitros obtengan los resultados físicos esperados.	Mejoramiento del 60% del estado físico de cada árbitro.	118	Bueno	2 Meses	Quito	Medio
	(C.5.). Adecuar sistemas complementarios de entrenamiento físico para árbitros.	Disminución de las lesiones en un 40% utilizando estos sistemas.	118	Bueno	1 Mes	Quito	Medio
	(C.6.). Generar interés a la F.E.F para implementar este material y mejorar el arbitraje.	Aumento en un 40% de aceptación por la mejora de los árbitros.	250	Muy Bueno	3 Meses	Quito	Medio
Actividades	(A.1.). Conocer las técnicas de diagramación de manuales fotográficos.	Manual funcional con 100 % de diagramación adecuada.	1	Excelente	6 Días	Quito	Medio
	(a1.1.). Investigar las técnicas de diagramación más efectivas para manuales fotográficos.	Producir una estructura 100% visualmente correcta.	1	Buena	6 Días	Quito	Medio

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

Nivel	Resumen Narrativo	Indicador	META				
			Cant.	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Actividades	(a1.2.). Diseñar el manual fotográfico aplicando las técnicas de diagramación.	Fácil comprensión del manual en los usuarios.	1	Excelente	1 Mes	Quito	Medio
	(a1.3.). Diseñar una imagen para la identificación y comercialización del manual.	Imagen sencilla que identifique el producto.	1	Bueno	15 Días	Quito	Medio
	(A.2.). Recopilar información de las nuevas técnicas de entrenamiento para árbitros.	Información sobre árbitros y su entrenamiento.	1	Excelente	1 Mes	Quito	Medio
	(a2.1.). Investigar sobre las nuevas técnicas de entrenamiento para árbitros.	Manual con información adecuada.	1	Excelente	15 Días	Quito	Medio
	(a2.2.). Recopilar información de las características, beneficios y procesos de las nuevas técnicas de entrenamiento.	Información correctamente seleccionada para mostrarla en el manual.	1	Buena	1 Mes	Quito	Medio
	(a2.3.). Aplicar la información obtenida en el manual fotográfico.	Producir un manual con la estructura e información visualmente correcta.	1	Excelente	1 Mes	Quito	Medio
	(A.3.). Capturar fotografías de alta resolución.	Imágenes fácilmente reconocibles para su mejor comprensión.	100	Bueno	15 Días	Quito	Medio

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

Nivel	Resumen Narrativo	Indicador	META				
			Cant.	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo Social
Actividades	(a3.1.). Capturar fotografías de los procesos y las técnicas de entrenamiento.	Imágenes explícitas sobre cómo realizar los ejercicios.	100	Excelente	15 Días	Quito	Medio
	(a3.2.). Retocar las fotografías seleccionadas.	Fotografías alta resolución sin imperfecciones.	100	Muy Bueno	15 Días	Quito	Medio
	(a3.3.). Utilizar las fotografías retocadas en el manual fotográfico.	Fotografías de calidad atractivas para los usuarios.	100	Excelente	5 Días	Quito	Medio

4.04.02. Selección de Indicadores.

Determina si la información es tangible o solo se puede observar.

Tabla 5: Selección de Indicadores

Nivel	Resumen Narrativo	Indicadores	Clasificadores de Indicadores					Puntaje	Selección
			A	B	C	D	E		
Finalidades	(F.1.). Prevenir las lesiones físicas en los árbitros de Pichincha.	En 3 meses se podrá evidenciar la reducción de lesiones en un 40%.	X	X	X		X	4	Alto
	(F.2.). Generar confianza de los dirigentes hacia el arbitraje provincial.	Aumento en las programaciones para los árbitros de Pichincha en un 35%.	X	X	X	X	X	5	Alto
	(F.3.). Generar confianza en el arbitraje nacional en la provincia de Pichincha.	Disminución del 25 % en los reclamos por parte de los aficionados.			X			1	Bajo

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

Nivel	Resumen Narrativo	Indicadores	Clasificadores de Indicadores					Puntaje	Selección
			A	B	C	D	E		
Propósito	(P.). Optimizar la formación física en árbitros profesionales de Pichincha a través de un manual fotográfico impreso.	En 6 meses los preparadores físicos evidenciaran crecimiento del 60% en el estado físico de los árbitros de Pichincha.	X	X	X		X	4	Alto
Componentes	(C.1.). Implementar técnicas de entrenamiento apropiadas para árbitros.	Mejorar en un 40% la calidad de la preparación física en los árbitros.	X	X	X	X	X	5	Alto
	(C.2.). Crear sistemas de preparación física para árbitros de fútbol en Pichincha.	Optimizar el entrenamiento en un 60% y disminución del desgaste físico innecesario.	X	X	X		X	4	Alto
	(C.3.). Actualizar los conocimientos de los entrenadores para árbitros.	Mejoramiento en un 65% de los entrenadores para árbitros.	X	X			X	3	Medio
	(C.4.). Generar material informativo para que los árbitros obtengan los resultados físicos esperados.	Mejoramiento del 60% del estado físico de cada árbitro.	X	X	X		X	4	Alto
	(C.5.). Adecuar sistemas complementarios de entrenamiento físico para árbitros.	Disminución de las lesiones en un 40% utilizando estos sistemas.	X	X	X		X	4	Alto
	(C.6.). Generar interés a la F.E.F para implementar este material y mejorar el arbitraje.	Aumento en un 40% de aceptación por la mejora de los árbitros.			X		X	2	Medio

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

Nivel	Resumen Narrativo	Indicadores	Clasificadores de Indicadores					Puntaje	Selección
			A	B	C	D	E		
Actividades	(A.1.). Conocer las técnicas de diagramación de manuales fotográficos.	Manual funcional con 100 % de diagramación adecuada.	X		X	X	X	4	Alto
	(a1.1.). Investigar las técnicas de diagramación más efectivas para manuales fotográficos.	Producir una estructura 100% visualmente correcta.	X	X	X	X	X	5	Alto
	(a1.2.). Diseñar el manual fotográfico aplicando las técnicas de diagramación.	Fácil comprensión del manual en los usuarios.	X	X	X		X	4	Alto
	(a1.3.). Diseñar una imagen para la identificación y comercialización del manual.	Imagen sencilla que identifique el producto.	X		X			2	Medio
	(A.2.). Recopilar información de las nuevas técnicas de entrenamiento para árbitros.	Información sobre árbitros y su entrenamiento.	X	X	X	X	X	5	Alto
	(a2.1.). Investigar sobre las nuevas técnicas de entrenamiento para árbitros.	Manual con información adecuada.	X	X	X		X	4	Alto
	(a2.2.). Recopilar información de las características, beneficios y procesos de las nuevas técnicas de entrenamiento.	Información correctamente seleccionada para mostrarla en el manual.	X	X	X	X	X	5	Alto

Nivel	Resumen Narrativo	Indicadores	Clasificadores de Indicadores					Puntaje	Selección
			A	B	C	D	E		
Actividades	(a2.3.). Aplicar la información obtenida en el manual fotográfico.	Producir un manual con la estructura e información visualmente correcta.	X	X	X	X	X	5	Alto
	(A.3.). Capturar fotografías de alta resolución.	Imágenes fácilmente reconocibles para su mejor comprensión.	X				X	2	Medio
	(a3.1.). Capturar fotografías de los procesos y las técnicas de entrenamiento.	Imágenes explícitas sobre cómo realizar los ejercicios.	X	X	X	X	X	5	Alto
	(a3.2.). Retocar las fotografías seleccionadas.	Fotografías alta resolución sin imperfecciones.	X		X		X	3	Medio
	(a3.3.). Utilizar las fotografías retocadas en el manual fotográfico.	Fotografías de calidad atrayentes para los usuarios.	X	X	X		X	4	Alto

NOTA: En la clasificación de indicadores se marcó según la siguiente nomenclatura: A = Es clara, B = Existe información disponible, C = Es tangible y se puede observar, D = La tarea de recolectar datos está al alcance y no requiere de expertos y E = Si es representativo para el estudio. Por otro lado, para la selección se utilizó los siguientes valores: 4 y 5 = alta, 2 y 3 = media, 0 y 1 = baja.

4.04.03. Medios de Verificación.

Los medios de verificación demuestran donde se obtiene la información, determina el tiempo y un responsable.

Tabla 6: Medios de Verificación

Nivel	Resumen Narrativo	Indicador	MEDIOS DE VERIFICACIÓN				
			Fuentes de Inf.	Método de Rec.	Método de Análisis	Frec. Rec.	Resp.
Fines	(F.1.). Prevenir las lesiones físicas en los árbitros de Pichincha.	En 3 meses se podrá evidenciar la reducción de lesiones en un 40%.	Primaria	Documental	Cualitativo	3 meses	Investigador
	(F.2.). Generar confianza de los dirigentes hacia el arbitraje provincial.	Aumento en las programaciones para los árbitros de Pichincha en un 35%.	Secundaria	Encuesta	Cuantitativo	3 meses	Investigador
	(F.3.). Generar confianza en el arbitraje nacional en la provincia de Pichincha.	Disminución del 25 % en los reclamos por parte de los aficionados.	Secundaria	Encuesta	Cuantitativo	3 meses	Investigador
Propósito	(P.). Optimizar la formación física en árbitros profesionales de Pichincha a través de un manual fotográfico impreso.	En 6 meses los preparadores físicos evidenciarán crecimiento del 60% en el estado físico de los árbitros de Pichincha.	Primaria	Documental	Cualitativo	6 meses	Investigador
Componentes	(C.1.). Implementar técnicas de entrenamiento apropiadas para árbitros.	Mejorar en un 40% la calidad de la preparación física en los árbitros.	Primaria	Documental	Cualitativo	3 meses	Investigador

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

Nivel	Resumen Narrativo	Indicador	MEDIOS DE VERIFICACIÓN				
			Fuentes de Inf.	Método de Rec.	Método de Análisis	Frec. Rec.	Resp.
Componentes	(C.2.). Crear sistemas de preparación física para árbitros de fútbol en Pichincha.	Optimizar el entrenamiento en un 60% y disminución del desgaste físico innecesario.	Primaria	Documental	Cualitativo	3 meses	Investigador
	(C.3.). Actualizar los conocimientos de los entrenadores para árbitros.	Mejoramiento en un 65% de los entrenadores para árbitros.	Secundaria	Encuesta	Cuantitativo	3 meses	Investigador
	(C.4.). Generar material informativo para que los árbitros obtengan los resultados físicos esperados.	Mejoramiento del 60% del estado físico de cada árbitro.	Secundaria	Encuesta	Cuantitativo	3 meses	Investigador
	(C.5.). Adecuar sistemas complementarios de entrenamiento físico para árbitros.	Disminución de las lesiones en un 40% utilizando estos sistemas.	Secundaria	Encuesta	Cuantitativo	3 meses	Investigador
	(C.6.). Generar interés a la F.E.F para implementar este material y mejorar el arbitraje.	Aumento en un 40% de aceptación por la mejora de los árbitros.	Secundaria	Encuesta	Cuantitativo	3 meses	Investigador
Actividades	(A.1.). Conocer las técnicas de diagramación de manuales fotográficos.	Manual funcional con 100 % de diagramación adecuada.	Primaria	Documental	Cualitativo	3 meses	Investigador

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

Nivel	Resumen Narrativo	Indicador	MEDIOS DE VERIFICACIÓN				
			Fuentes de Inf.	Método de Rec.	Método de Análisis	Frec. Rec.	Resp.
Actividades	(a1.1.). Investigar las técnicas de diagramación más efectivas para manuales fotográficos.	Producir una estructura 100% visualmente correcta.	Primaria	Documental	Cualitativo	3 meses	Investigador
	(a1.2.). Diseñar el manual fotográfico aplicando las técnicas de diagramación.	Fácil comprensión del manual en los usuarios.	Secundaria	Encuesta	Cuantitativo	3 meses	Investigador
	(a1.3.). Diseñar una imagen para la identificación y comercialización del manual.	Imagen sencilla que identifique el producto.	Secundaria	Encuesta	Cuantitativo	3 meses	Investigador
	(A.2.). Recopilar información de las nuevas técnicas de entrenamiento para árbitros.	Información sobre árbitros y su entrenamiento.	Secundaria	Encuesta	Cuantitativo	3 meses	Investigador
	(a2.1.). Investigar sobre las nuevas técnicas de entrenamiento para árbitros.	Manual con información adecuada.	Secundaria	Encuesta	Cuantitativo	3 meses	Investigador
	(a2.2.). Recopilar información, características, beneficios y procesos de las nuevas técnicas de entrenamiento.	Información correctamente seleccionada para mostrarla en el manual.	Secundaria	Encuesta	Cuantitativo	3 meses	Investigador

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

Nivel	Resumen Narrativo	Indicador	MEDIOS DE VERIFICACIÓN				
			Fuentes de Inf.	Método de Rec.	Método de Análisis	Frec. Rec.	Resp.
Actividades	(a2.3.). Aplicar la información obtenida en el manual fotográfico.	Producir un manual con la estructura e información visualmente correcta.	Secundaria	Encuesta	Cuantitativo	3 meses	Investigador
	(A.3.). Capturar fotografías de alta resolución.	Imágenes fácilmente reconocibles para su mejor comprensión.	Primaria	Documental	Cualitativo	3 meses	Investigador
	(a3.1.). Capturar fotografías de los procesos y las técnicas de entrenamiento.	Imágenes explícitas sobre cómo realizar los ejercicios.	Primaria	Documental	Cualitativo	3 meses	Investigador
	(a3.2.). Retocar las fotografías seleccionadas.	Fotografías alta resolución sin imperfecciones.	Primaria	Documental	Cualitativo	3 meses	Investigador
	(a3.3.). Utilizar las fotografías retocadas en el manual fotográfico.	Fotografías de calidad atrayentes para los usuarios.	Primaria	Documental	Cualitativo	3 meses	Investigador

4.04.04 Supuestos.

Los supuestos son las acciones que puede impedir que se llegue a concretar el resumen narrativo, en la siguiente tabla se explicara los factores de riesgo.

Tabla 7: Supuestos

Nivel	Resumen Narrativo	Supuestos	FACTORES DE RIESGO				
			Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Finalidades	(F.1.). Prevenir las lesiones físicas en los árbitros de Pichincha.	Los preparadores físicos no aplican el manual correctamente.			X		
	(F.2.). Generar confianza de los dirigentes hacia el arbitraje provincial.	Falta de compromiso por parte de los árbitros.		X	X		
	(F.3.). Generar confianza en el arbitraje nacional en la provincia de Pichincha.	Malas actuaciones arbitrales en los partidos.			X		
Propósito	(P.). Optimizar la formación física en árbitros profesionales de Pichincha a través de un manual fotográfico impreso.	No se utilice el manual para la preparación física de los árbitros.			X		
Componentes	(C.1.). Implementar técnicas de entrenamiento apropiadas para árbitros.	Desinterés de los árbitros por mejorar su preparación física al utilizar el manual fotográfico impreso.			X		

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRAFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

Nivel	Resumen Narrativo	Supuestos	FACTORES DE RIESGO				
			Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Componentes	(C.2.). Crear sistemas de preparación física para árbitros de fútbol en Pichincha.	Sistemas desactualizados para el entrenamiento.			X		
	(C.3.). Actualizar los conocimientos de los entrenadores para árbitros.	Falta de interés por parte de los entrenadores para actualizar sus conocimientos.		X	X		
	(C.4.). Generar material informativo para que los árbitros obtengan los resultados físicos esperados.	Escaso material para realizar el manual con la información requerida.			X		
	(C.5.). Adecuar sistemas complementarios de entrenamiento físico para árbitros.	Dificultad en la comprensión de los sistemas para el entrenamiento de los árbitros.		X	X		
	(C.6.). Generar interés a la F.E.F para implementar este material y mejorar el arbitraje.	Desinterés de las autoridades por el mejoramiento del arbitraje.		X			X
Actividades	(A.1.). Conocer las técnicas de diagramación de manuales fotográficos.	Desconocimiento de las técnicas de diagramación para manuales fotográficos.			X		

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

Nivel	Resumen Narrativo	Supuestos	FACTORES DE RIESGO				
			Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Actividades	(a1.1.). Investigar las técnicas de diagramación más efectivas para manuales fotográficos.	Falta de información sobre las técnicas de diagramación para manuales fotográficos.			X		
	(a1.2.). Diseñar el manual fotográfico aplicando las técnicas de diagramación.	Utilizar una diagramación demasiado compleja para su entendimiento.			X		
	(a1.3.). Diseñar una imagen para la identificación y comercialización del manual.	Difícil reconocimiento de la imagen creada para el manual.			X		X
	(A.2.). Recopilar información de las nuevas técnicas de entrenamiento para árbitros.	Insuficiente información sobre las técnicas de entrenamiento.			X		
	(a2.1.). Investigar sobre las nuevas técnicas de entrenamiento para árbitros.	Inexistencia de nuevas técnicas de entrenamiento para árbitros.			X		
	(a2.2.). Recopilar información de las características, beneficios y procesos de las nuevas técnicas de entrenamiento.	No existe material enfocado para el entrenamiento para árbitros.			X		

Nivel	Resumen Narrativo	Supuestos	FACTORES DE RIESGO				
			Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Actividades	(a2.3.). Aplicar la información obtenida en el manual fotográfico.	Dificultad para comprender la información plasmada en el manual.			X		
	(A.3.). Capturar fotografías de alta resolución.	Baja resolución de la cámara fotográfica.	X		X		
	(a3.1.). Capturar fotografías de los procesos y las técnicas de entrenamiento.	Mala técnica utilizada al tomar las fotos de cada técnica de entrenamiento.			X		
	(a3.2.). Retocar las fotografías seleccionadas.	Deficiente material tecnológico por falta de presupuesto.	X				
	(a3.3.). Utilizar las fotografías retocadas en el manual fotográfico.	Fotografías de difícil entendimiento por el retroque previo.			X		

4.04.05. Matriz de Marco Lógico.

Es una herramienta para la planificación del proyecto orientada mediante objetivos, podemos definir si el proyecto es viable o porque medios se lo va a realizar.

Tabla 8: Matriz de Marco Lógico

Nivel	Resumen Narrativo	Indicador	Medios de verificación	Supuestos
Fines	(F.1.). Prevenir las lesiones físicas en los árbitros de Pichincha.	En 3 meses se podrá evidenciar la reducción de lesiones en un 40%.	Primaria Documental Cualitativo	Los preparadores físicos no aplican el manual correctamente.
	(F.2.). Generar confianza de los dirigentes hacia el arbitraje provincial.	Aumento en las programaciones para los árbitros de Pichincha en un 35%.	Secundaria Encuesta Cuantitativo	Falta de compromiso por parte de los árbitros.
	(F.3.). Generar confianza en el arbitraje nacional en la provincia de Pichincha.	Disminución del 25 % en los reclamos por parte de los aficionados.	Secundaria Encuesta Cuantitativo	Malas actuaciones arbitrales en los partidos.
Propósito	(P.). Optimizar la formación física en árbitros profesionales de Pichincha a través de un manual fotográfico impreso.	En 6 meses los preparadores físicos evidenciarán crecimiento del 60% en el estado físico de los árbitros de Pichincha.	Primaria Documental Cualitativo	No se utilice el manual para la preparación física de los árbitros.
Componentes	(C.1.). Implementar técnicas de entrenamiento apropiadas para árbitros.	Mejorar en un 40% la calidad de la preparación física en los árbitros.	Primaria Documental Cualitativo	Desinterés de los árbitros por mejorar su preparación física al utilizar el manual fotográfico impreso.
	(C.2.). Crear sistemas de preparación física para árbitros de fútbol en Pichincha.	Optimizar el entrenamiento en un 60% y disminución del desgaste físico innecesario.	Primaria Documental Cualitativo	Sistemas desactualizados para el entrenamiento.

Nivel	Resumen Narrativo	Indicador	Medios de verificación	Supuestos
Componentes	(C.3.). Actualizar los conocimientos de los entrenadores para árbitros.	Mejoramiento en un 65% de los entrenadores para árbitros.	Secundaria Encuesta Cuantitativo	Falta de interés por parte de los entrenadores para actualizar sus conocimientos.
	(C.4.). Generar material informativo para que los árbitros obtengan los resultados físicos esperados.	Mejoramiento del 60% del estado físico de cada árbitro.	Secundaria Encuesta Cuantitativo	Escaso material para realizar el manual con la información requerida.
	(C.5.). Adecuar sistemas complementarios de entrenamiento físico para árbitros.	Disminución de las lesiones en un 40% utilizando estos sistemas.	Secundaria Encuesta Cuantitativo	Dificultad en la comprensión de los sistemas para el entrenamiento de los árbitros.
	(C.6.). Generar interés a la F.E.F para implementar este material y mejorar el arbitraje.	Aumento en un 40% de aceptación por la mejora de los árbitros.	Secundaria Encuesta Cuantitativo	Desinterés de las autoridades por el mejoramiento del arbitraje.
Actividades	(A.1.). Conocer las técnicas de diagramación de manuales fotográficos.	Manual funcional con 100 % de diagramación adecuada.	Primaria Documental Cualitativo	Desconocimiento de las técnicas de diagramación para manuales fotográficos.
	(a1.1.). Investigar las técnicas de diagramación más efectivas para manuales fotográficos.	Producir una estructura 100% visualmente correcta.	Primaria Documental Cualitativo	Falta de información sobre las técnicas de diagramación para manuales fotográficos.
	(a1.2.). Diseñar el manual fotográfico aplicando las técnicas de diagramación.	Fácil comprensión del manual en los usuarios.	Secundaria Encuesta Cuantitativo	Utilizar una diagramación demasiado compleja para su entendimiento.
	(a1.3.). Diseñar una imagen para la identificación y comercialización del manual.	Imagen sencilla que identifique el producto.	Secundaria Encuesta Cuantitativo	Difícil reconocimiento de la imagen creada para el manual.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

Nivel	Resumen Narrativo	Indicador	Medios de verificación	Supuestos
Actividades	(A.2.). Recopilar información de las nuevas técnicas de entrenamiento para árbitros.	Información sobre árbitros y su entrenamiento.	Secundaria Encuesta Cuantitativo	Insuficiente información sobre las técnicas de entrenamiento.
	(a2.1.). Investigar sobre las nuevas técnicas de entrenamiento para árbitros.	Manual con información adecuada.	Secundaria Encuesta Cuantitativo	Inexistencia de nuevas técnicas de entrenamiento para árbitros.
	(a2.2.). Recopilar información de las características, beneficios y procesos de las nuevas técnicas de entrenamiento.	Información correctamente seleccionada para mostrarla en el manual.	Secundaria Encuesta Cuantitativo	No existe material enfocado para el entrenamiento para árbitros.
	(a2.3.). Aplicar la información obtenida en el manual fotográfico.	Producir un manual con la estructura e información visualmente correcta.	Secundaria Encuesta Cuantitativo	Dificultad para comprender la información plasmada en el manual.
	(A.3.). Capturar fotografías de alta resolución.	Imágenes fácilmente reconocibles para su mejor comprensión.	Primaria Documental Cualitativo	Baja resolución de la cámara fotográfica.
	(a3.1.). Capturar fotografías de los procesos y las técnicas de entrenamiento.	Imágenes explícitas sobre cómo realizar los ejercicios.	Primaria Documental Cualitativo	Mala técnica utilizada al tomar las fotos de cada técnica de entrenamiento.
	(a3.2.). Retocar las fotografías seleccionadas.	Fotografías alta resolución sin imperfecciones.	Primaria Documental Cualitativo	Deficiente material tecnológico por falta de presupuesto.
	(a3.3.). Utilizar las fotografías retocadas en el manual fotográfico.	Fotografías de calidad atractivas para los usuarios.	Primaria Documental Cualitativo	Fotografías de difícil entendimiento por el retroque previo.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

CAPÍTULO V

Propuesta

5.01 Antecedentes de la herramienta

Los avances tecnológicos, se han presentado en tantas ramas como lo son educación, la medicina, mecánica, tecnología y demás. El deporte y en particular la educación y formación de los seres humanos a parte de los conocimientos mentales también ha estado presente la educación física tanto para niños como para adultos, llevando así a la creación de diferentes disciplinas como es el básquet, la natación, el atletismo, el ciclismo, el fútbol, entre otras.

Se conoce que el deporte se lo practica hace miles de años atrás, formando y forjando así la competitividad la cual ha motivado el desarrollo de reglas o lineamientos para definir ganadores en las diferentes disciplinas. Actualmente en los establecimientos educativos ya se enseña reglamentos que se han introducido en cada deporte con el pasar del tiempo.

En cada disciplina deportiva el entrenamiento que se realiza por lo general es diferente ya que los entrenadores utilizan distintos métodos, sistemas y tácticas para capacitar a los deportistas según el grado de competitividad que posean. La implementación de libros informativos es relevante en el deporte ya que los entrenadores por lo regular han ido enseñando lo poco o mucho que saben en base a la experiencia de deportistas que han alcanzado logros significativos en sus disciplinas y han transmitido sus conocimientos para llegar a ese nivel, de esta manera se han creado folletos, libros o manuales informativos con dichos procedimientos que cuentan con ilustraciones, bocetos, gráficos o fotografías explícitas sobre la disciplina deseada.

En la actualidad las diferentes disciplinas han implementado centros de entrenadores, jugadores y árbitros. Los árbitros son los encargados de conocer las reglas, procedimientos y estatutos para el desarrollo de cada uno de los deportes por lo que las diferentes organizaciones encargadas han sabido invertir en la educación de estos árbitros ya que ellos no solo deben tener el conocimiento mental si no el físico acorde para seguir paso a paso la participación de los deportistas y dictaminar si es correcto o incorrecto la realizado en la competencia.

Para la educación de los árbitros se ha encontrado libros informativos, guías y manuales que se ha combinado con la fotografía como herramienta visual los cuales cuentan con las reglas, procedimientos, significados de las diferentes señales y preparación física. Para la escuela de árbitros es muy importante contar con material adecuado de estudios y determinan que su mejor herramienta son los manuales ya que consta con ilustraciones o fotografías sobre cómo realizar las diferentes actividades.

Según Kellog, (1962) a través de su libro preparación del manual de oficina dice que los manuales presentan sistemas y técnicas específicas que señalan procedimientos a seguir para lograr el trabajo planteado o de un grupo de trabajo, de esta manera escrita se realizará debidamente el trabajo y se mantendrá un método estándar para futuros aprendices. (Pág.87)

Según Alborno, (2015) de la Universidad Politécnica Nacional del Ecuador a través de su tesis: Producción de un libro fotográfico testimonial sobre las manifestaciones artísticas en las calles de cuenca, dice que la imagen es un texto y por lo tanto se lee, la naturaleza de esta misma tiene el efecto de captar la atención y usado con las diferentes técnicas esta es una herramienta poderosa. (Pág.62)

Según Álvarez & Efraín, (2017) de la Universidad Politécnica Nacional del Ecuador a través de su tesis: Libro fotográfico sobre las mujeres cajoneras, betuneras y músicos, como actores sociales del centro histórico de Quito, dice que la mente de los seres humanos es frágil por lo que la fotografía es una herramienta de retención que captura momentos, personajes, circunstancias y procedimientos de un diario vivir. (Pág.98)

En conclusión, los manuales fotográficos son herramientas de vital importancia para empresas, instituciones e inclusive en el deporte ya que los métodos de enseñanza han ido evolucionando y gracias a eso puede determinarse que el manual fotográfico es la mejor opción para este proyecto ya que es una rama activa del deporte el cual servirá como guía visual para el árbitro pudiendo así retener de mejor manera la información.

5.01.01 Marco teórico.

5.01.01.01 Manual.

“Es un conjunto de instrucciones, debidamente ordenadas y clasificadas, que proporciona información rápida y ordenada sobre las prácticas administrativas. Contiene datos e información respecto a procedimientos, instrucciones, normas de servicios” (Gómez), 2012.S.P Los manuales son descritos como libros informativos que narran procedimientos a seguir de forma ordenada para cumplir un objetivo, estos manuales son utilizados por diferentes empresas en el mercado por ejemplo la línea blanca o de electrodomésticos, pero también se encuentran en otras áreas como es la educación, salud, deporte, entre otras.

Los manuales han ido evolucionando al igual que la sociedad, hoy en día encontramos manuales digitales y manuales impresos que cumplen la misma función, de informar. Estos

manuales cuentan con composición visual es decir que según la empresa o entidad se maneja colores corporativos que llamen la atención del consumidor final, fotografías o ilustraciones que comuniquen el cometido del manual.

Rodriguez Valencia, (2002) En su libro “Cómo elaborar y usar los manuales administrativos” menciona los tipos de manuales de procedimiento que se encuentran hoy en día y que han sido segmentados según la necesidad. (Pág.116). La clasificación que realiza Valencia sobre los manuales es la siguiente, manuales de procedimientos de oficina y manuales de procedimientos de fábrica. Sin embargo, también los clasifica según su actividad como tareas o trabajos individuales, prácticas departamentales y prácticas generales en un área determinada de actividad. Uno de los más utilizados hoy en día es el manual fotográfico ya que la sociedad busca simplificar el trabajo. Este manual cuenta con un mínimo de texto y en mayor parte fotografías de los procesos a seguir, es aplicado con técnicas de composición para que la lectura visual sea más fácil de interpretar por el consumidor.

5.01.01.02 Fotografía.

La primera fotografía fue en 1826 por Joseph Niéper un militar francés retirado, para exponer su fotografía tuvo que revelarla en 3 días. La historia señala los procesos que tuvo que pasar la fotografía para llegar hasta donde se encuentra, desde placas de plata que solo te permitía obtener fotografía a blanco y negro hasta tarjetas de memoria para un millón de fotografías digitales.

La importancia de la fotografía es indispensable en un mercado agresivo, donde las empresas buscan exponer las cualidades de los productos y que mejor que en una fotografía, los libros educativos ya son compuestos de fotografías las cuales ayudan a comprender de una manera sencilla de que se trata cualquier tema educativo.

La fotografía está al alcance de cualquiera, pero no por ello la fotografía deja de ser algo complicado (que lo es), ni algo que todo el mundo puede hacer bien o de forma profesional. Sí es cierto que gracias a las nuevas tecnologías puede parecer que cualquier persona puede tomar una buena fotografía. Hay que saber distinguir cuando una fotografía tiene calidad y cuando una fotografía parece de calidad.

Para aplicar la teoría de la fotografía es fundamental conocer el material de trabajo, en este caso, la cámara. Partiendo del manejo de la cámara, hay tres cosas básicas para conseguir una fotografía de calidad: en primer lugar, controlar **la luz** que entra en la lente, esto se consigue gracias al diafragma o la apertura. Cuanto más pequeño sea el número, más luz va a entrar. Por el contrario, cuanto más grande sea el número, el diafragma estará más cerrado y entrará menos luz.

El diafragma también condiciona la profundidad de campo; cuanto más pequeño sea el número, menos profundidad de campo, cuanto más grande sea el número, más profundidad de campo. Una fotografía tiene poca profundidad de campo cuando el fondo aparece desenfocado y aparecen enfocados los elementos más cercanos a la lente. En una fotografía con mucha profundidad de campo todos los elementos estarían enfocados.

La obturación, velocidad de obturación o tiempo de exposición. Esto es la velocidad a la que se va a capturar la foto, es decir, el tiempo que el obturador permanece abierto. Cuando el tiempo de exposición es corto entra menos luz en el obturador, por lo tanto, la fotografía queda estática. En cuanto, si el tiempo de exposición es largo, entrará más luz y la fotografía tendrá sensación de movimiento. Un gran ejemplo sería fotografiar una cascada: si se busca que parezca que el agua está congelada se usa un tiempo de exposición corto, y si se desea que la cascada parezca una sábana que cae se debe utilizar un tiempo de exposición largo. Como tercero y último, es **el ISO**, la sensibilidad del sensor hacia la luz. Si hay buena luz se mantiene este parámetro bajo, mientras que si hay poca luz lo aumenta. Si se usa este parámetro puede que aparezca ruido en la fotografía.

Una vez que se controla la luz es hora de hablar del encuadre y la composición de la fotografía. Estos dos elementos van a ser claves para ayudar a expresar lo que se desea comunicar con la imagen. La regla de los tercios ayuda a situar los elementos dentro del encuadre y a definir cuál de ellos tiene más importancia. Dado que los seres humanos leen de izquierda a derecha, el ojo humano leerá la fotografía de izquierda a derecha y de arriba abajo. Por eso, es importante situar los elementos clave de la foto en cualquiera de los cuatro puntos.

5.01.01.03 Deporte.

El origen de los deportes clásicos, ejercicios de gimnasia, de campo, por ejemplo, se remonta aproximadamente al año 4000 a. C. En el antiguo Egipto se encontraron herramientas, utensilios y estructuras que son los precursores de deportes que hoy en día se practican, como el lanzamiento en jabalina y el salto en alto.

Por otro lado, la lucha encuentra su origen en la antigua Grecia, la lucha grecorromana es típica de esta cultura como también la “maratón”. Esta última es denominada rememorando la heroica gesta del soldado griego Filípides, quien habría muerto de fatiga tras recorrer 37 kilómetros en el año 490 a. C. desde la localidad Maratón hasta la ciudad de Atenas para notificar sobre la victoria sobre el ejército persa.

El deporte es una actividad física que realiza una o un conjunto de personas siguiendo una serie de reglas y dentro de un espacio físico determinado. El deporte es generalmente asociado a las competencias de carácter formal y sirve para mejorar la salud física y mental. Por este motivo es recomendación médica la realización de deportes para evitar o tratar algunos problemas.

- ♣ Problemas físicos
- ♣ Problemas emocionales
- ♣ Enfermedades
- ♣ Reducir el stress
- ♣ Descargar tensiones

En algunos casos, el deporte es institucionalizado por Asociaciones Deportivas, Federaciones, Clubes, y demás, puede ser realizado de forma solitaria, cuando no requiere exclusivamente de un grupo. En este caso el deporte que se realiza individualmente se concentra en la preparación física, y muchas veces sin importarle los aspectos competitivos ni los resultados (ganar o perder). Es común el hecho de que se confundan los términos deporte y actividad física o el fitness. La diferencia reside en el carácter competitivo del deporte; en el caso del fitness o de la actividad física éstas se realizan por satisfacción y recreo personal.

Los deportes son una actividad que reúne a millones de personas, no solo a los deportistas, sino también a una gran cantidad de espectadores que gustan del mismo. Esto se dio a través de un proceso de profesionalización que surgió gracias a la expansión de los medios de comunicación, en especial la televisión, y con el incremento del tiempo de ocio el cual se pierde en actividades que no generan nada positivo para el cuerpo humano.

El deporte constituye una industria o negocio de inmensas dimensiones, estos caracterizan a ciertas culturas, por ejemplo, el béisbol, el básquetbol y fútbol americano es realizado principalmente en Norte América, el críquet en Gran Bretaña y las zonas en las cuales han influido como Australia, los ejercicios de gimnasia artística son promovidos por el estado Chino y Ruso, el polo es típico de Argentina y hasta el ecuavoley que es típico en Ecuador entre otros.

La tecnología juega un gran papel a la hora de aportar datos para ajustar la precisión en los resultados deportivos. Con el tiempo los árbitros o jueces que dirigen estos deportes ya no son suficientes para el control de los mismos, hasta que los deportes han incluido técnicas y tecnologías como cámaras, medidores más precisos, sensores, y demás, para hacer que las actividades logren mayor precisión, y de modo tal que no queden dudas acerca de la victoria de los participantes. (Concepto), 2018,pág.SP

5.01.01.04 Fútbol.

El nombre fútbol proviene de la palabra inglesa football, que significa “pie” y “pelota”, también conocido como balompié o soccer. Es un deporte que se juega sobre un campo rectangular con dos porterías entre dos equipos de once jugadores con una pelota esférica. Es

el que más se practica en el mundo y también el más popular entre los espectadores, con un seguimiento de millones de aficionados.

El objetivo del juego es introducir el balón el mayor número posible de veces en la portería del contrario, esto se llama marcación de un gol, el equipo vencedor es el que consiga introducir más goles. La duración de un partido es de 90 minutos, dividido en dos tiempos de 45 cada uno cabe recalcar que se puede modificar el tamaño del terreno de juego y la duración del mismo dependiendo quien vaya a practicar el deporte.

Un equipo en la cancha está conformado por el portero, defensas, centrocampistas o medios y delanteros. Las destrezas específicas que debe dominar el jugador son correr, saltar, driblar (con los pies), cabecear y patear de manera fuerte con dirección y rívida. Los jugadores no pueden tocar el balón con las manos a no ser para realizar los saques de banda, y solo el portero puede usar las manos para evitar los goles en su portería, pero solo en el interior de su área penal. El campo de juego puede ser de césped (natural o artificial), o de tierra.

El juego es dirigido por árbitros (el árbitro central, los árbitros asistentes), que se encargan de hacer respetar las reglas, y penalizan las violaciones del reglamento con tiros libres (directo o indirecto) y penaltis (falta dentro del área penal). Pueden sacarles a los jugadores tarjetas amarillas y rojas, con ésta última el jugador debe retirarse del campo dejando en inferioridad numérica a su equipo.

Con respecto a la historia del fútbol, hay registros antiguos de juegos similares al fútbol que se practicaban en Japón, China, Grecia y Roma. Pero, en Gran Bretaña fue donde el fútbol evolucionó y es el que conocemos actualmente.

En París, en 1904, se creó la Federación Internacional de Fútbol Asociado (FIFA), y en 1930 se organizó la primera Copa del Mundo en Uruguay. Desde entonces se celebra cada cuatro años y siendo la competición de deporte con más espectadores a nivel mundial. El fútbol también es para mujeres, desde 1991 poseen su propio Campeonato del Mundo.

Las competiciones de fútbol también pueden disputarse entre equipos de un mismo país (competiciones de clubes), entre equipos de distintos países (competiciones internacionales de clubes), como lo son la Copa Sudamericana y la Copa Libertadores, entre otros. Existen campeonatos de selecciones nacionales como la Copa América, la Copa de Europa y sobre todo la Copa del Mundo. (Definista), 2011,pág.SP

5.01.01.05 Árbitros.

5.01.01.05.01 Preparación Física.

En el país los árbitros realizan su preparación física de una forma empírica ya que no poseen material adecuado para instruirse de cómo realizar los ejercicios físicos para mejorar su rendimiento deportivo, el árbitro puede ser considerado a efectos prácticos un atleta más, ya que dedica su tiempo a preparar su cuerpo para soportar grandes esfuerzos durante cortos períodos de tiempo.

Según Platonov & Bulatova, (2001), La preparación física se define como la aplicación de un conjunto de ejercicios corporales generalmente ajenos a los que se utiliza en la práctica del deporte dirigidos estratégicamente a desarrollar y mejorar las cualidades motrices del atleta para obtener un mayor rendimiento físico y deportivo. (pág. 9)

Fuera de esto “no existe un estudio, programa o proceso metodológico que proporcione ayuda a los árbitros en desarrollar un plan de entrenamiento apropiado para conseguir los objetivos que se persigue en el arbitraje nacional e internacional.

5.01.01.05.02 Pruebas físicas.

En el año 1999 y 2000 los árbitros corrían en promedio 2800 a 3200 metros en 12 minutos. “En la prueba de Cooper”, Carreras velocidad divididas en 2 de 200 metros de distancia las cuales tenían de tiempo para culminar 30 segundos cada una, y 2 de 60 metros que se la hacía en 10 segundos. En la actualidad existen varios test físicos para la evaluación de los árbitros tales como.

Prueba de condición física de la FIFA, la prueba oficial de condición física para árbitros de fútbol está dividida en dos partes. La primera prueba es la de velocidad que mide la capacidad del árbitro para repetir carreras de velocidad de 40 m.

Prueba de velocidad, los tiempos de las carreras deben registrarse con puertas de cronometraje electrónicas (células fotoeléctricas) Las puertas de cronometraje han de colocarse a una distancia no superior a 100 cm del suelo. Si no es posible utilizar puertas de cronometraje electrónicas, un instructor físico con experiencia medirá el tiempo de cada carrera con un cronómetro manual. La puerta de salida debe colocarse en el punto 0 m y la puerta de llegada, en el punto 40 m. La línea de salida debe marcarse 1.5 m antes de la puerta de salida. Los árbitros deben alinearse para salir tocando la línea de salida con el pie delantero. Una vez que el responsable de la prueba haya señalado que las puertas de cronometraje electrónicas están listas, el árbitro puede empezar cuando quiera. Los árbitros deben tener 60 segundos como

máximo para recuperarse entre cada una de las 6 carreras de 40 m. Los árbitros deben regresar caminando a la salida durante el tiempo de recuperación. Si un árbitro se cae o tropieza, podrá repetir la carrera. Si un árbitro falla en una de las seis carreras, podrá efectuar una séptima carrera justo después de concluir la sexta. Si falla en dos de las siete carreras, no supera la prueba.



Figura 8: Prueba de Velocidad

Tiempos de referencia para árbitros.

- ♣ Internacional y categoría 1: máximo de 6.00 segundos por ensayo
- ♣ Categoría 2: máximo de 6.10 segundos por ensayo
- ♣ Categorías inferiores: máximo de 6.20 segundos por ensayo

La segunda es la prueba de intervalos, que evalúa la capacidad del árbitro para realizar una serie de carreras rápidas de 75 m, entre las que se intercalan intervalos caminando de 25 m.

Prueba de Intervalos, Los árbitros deben completar 40 intervalos consistentes en 75 m de carrera y 25 m caminando, lo que equivale a 4000 m o a 10 vueltas en una pista de atletismo de 400 m. El ritmo lo marca el archivo de audio y los tiempos de referencia se rigen por la categoría del árbitro. Si no se dispone de un archivo de audio, el ritmo lo marcará un instructor físico sirviéndose de un cronómetro y un silbato. Los árbitros deben salir desde una posición

de pie. No deben salir antes de que suene el silbato. En cada línea de salida debe haber asistentes para controlar que los árbitros no empiecen antes de tiempo. Al final de cada carrera los árbitros deben entrar en el área de llegada antes de que suene el silbato. El área de llegada está señalada con una línea 1.5 m antes y 1.5 m después de la línea de 75 m. Si un árbitro no entra en el área de llegada tiempo, debe recibir un aviso claro del responsable de la prueba. Si un árbitro no entra en el área de llegada a tiempo una segunda vez, el responsable de la prueba lo parará y le comunicará que no ha superado la prueba.

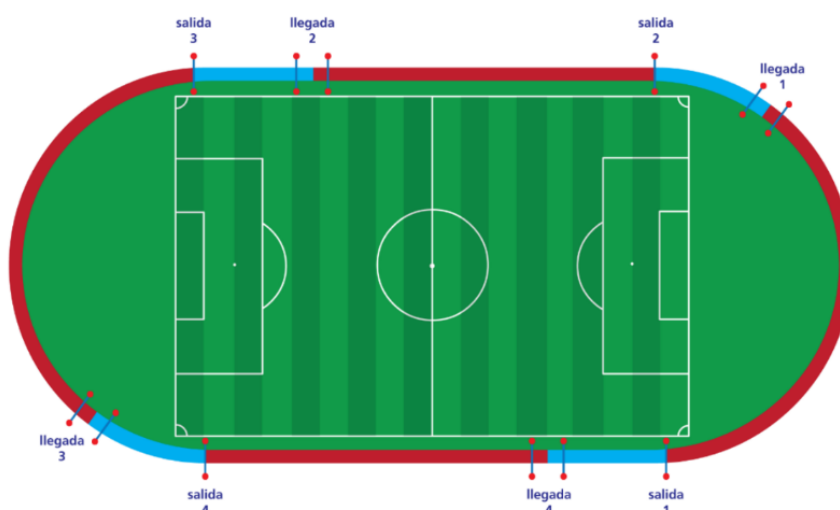


Figura 9: Prueba de Intervalos

Tiempos de referencia para árbitros, Los árbitros internacionales y los pertenecientes a la categoría 1: cada carrera de 75 m en un máximo de 15 segundos, y cada recorrido caminando de 25 m en un máximo de 18 segundos. Los árbitros pertenecientes a la categoría 2: cada carrera de 75 m en un máximo de 15 segundos, y cada recorrido caminando de 25 m en un máximo de

20 segundos. Los árbitros de categorías inferiores: cada carrera de 75 m en un máximo de 15 segundos, y cada recorrido caminando de 25 m en un máximo de 22 segundos.

Entre la finalización de la primera prueba y el comienzo de la segunda deben transcurrir de 6 a 8 minutos como máximo. Las pruebas deben realizarse en una pista de atletismo (o un campo de fútbol natural / artificial si no hay ninguna pista que esté disponible). Los árbitros deben pasar la prueba de condición física de la FIFA cuatro veces al año en un intervalo de tres meses entre prueba y prueba. (Es obligatoria la presencia de una ambulancia equipada durante toda la sesión de pruebas). El árbitro de fútbol puede ser considerado como un deportista, puesto que desarrolla su labor durante 90 minutos, recorriendo una distancia de casi 12 kilómetros en cada juego.

Rodríguez, Lucas, & Alonso, (1999); Pascual, Vaíllo, Domínguez, Martín, & Larumbe, (2014) Para ser considerado dentro de los árbitros top es imprescindible una serie de características tales como: conocimiento y aplicación del reglamento, un buen estado físico y un posicionamiento adecuado en el terreno de juego en cada momento, además de una adecuada agudeza visual y auditiva. (Pág.SP)

Ramírez, López, Alonso-Arbiol, & Falcó, (2006) Tales características no son suficientes ni aseguran un espacio en la elite del arbitraje de a nivel mundial, para lograr una actuación completa, sino que son necesarias otras de naturaleza más psicológica para conseguir la excelencia en el arbitraje. (Pág. SP)

En el campo físico es necesario preparar al árbitro para que sea capaz de responder a la gran variedad de exigencias del juego en los 90 minutos que dura el partido, y uno de los aspectos

de dicha preparación se basa, tal y como afirma Silva y Romero (2004), en entrenamientos de atletismo. Esta gama de esfuerzos físicos hace muy complejo la elaboración de los planes, sistemas y programas de trabajo porque, no se trata de preparar un árbitro para solo un gesto, sino que son algunos y muy variados, sucede que el aumento excesivo de una cualidad va inexorablemente en detrimento de otra. Además, esa gran capacidad atlética debe integrarse al dominio del elemento que debe lograr coordinación y destreza, es necesario que posea gran fuerza, potencia y resistencia, tal y como se manifiesta en la obra de Bangsbo (2008).(pág.SP)

Emocionalmente debe tener el temple y la prematura madurez para enfrentar todas las exigencias de la alta competencia, aspecto estudiado como parte de la preparación psicológica Jooste, Steyn, & Van den Berg, (2014); Forsman, Blomqvist, Davids, Liukkonen, & Konttinen, (2016), adaptación a todo tipo de grupo, tolerancia de las presiones y una gran capacidad ilimitada para jamás poner excusas y estar siempre dispuesto a buscar algo más.(pág.SP)

Dentro del aspecto de la condición física; ante todo el árbitro debe gozar de una salud envidiable y mantener una buena forma física no solo llevando una vida sin excesos, sino también mediante un entrenamiento racional que deberá proseguir sin descanso siempre que sus ocupaciones profesionales se lo permitan, además de valorar la posibilidad de acceder a una preparación física, de por sí obligatoria, para transformarla en un elemento esencial de su profesión y desempeño. Se basará esta aptitud en la resistencia, reacción, reflejos, velocidad que deberá conseguir para lograr un valor fundamental en el control del juego; la presencia en las situaciones conflictivas.

Dentro de la preparación física a través del tiempo, el empirismo, la lógica y sobre todo las ganas de mejorar han ido depurando y decantando la preparación física arbitral hasta asentarla en unos principios que permiten aplicarla de una forma más racional y científica. Esta característica compromete al árbitro a tener que completar un exigente entrenamiento físico, no sólo para superar las pruebas físicas, sino también para optimizar su rendimiento en los partidos en los que le toque actuar.

El Calentamiento antes del Ejercicio, El calentamiento es la parte más importante e indispensable del ejercicio tanto para realizar a un alto nivel los ejercicios que posteriormente servirán para estimular el mejoramiento físico, como para prevenir cualquier tipo de lesiones musculares que se puedan presentar en los ejercicios de alta intensidad, debemos mencionar que para desarrollar el entrenamiento deportivo participan varios grupos musculares y hay que calentarlos muy bien. El calentamiento debe durar como mínimo 10 minutos. Gracias a este proceso, la probabilidad de padecer una lesión durante el ejercicio es minimizado, y tus posibilidades durante la tracción serán muchos mejores. Los músculos calentados son más eficientes.

Tipos de Ejercicios para Calentar los Músculos

Inclinación del tronco en combinación de Giros

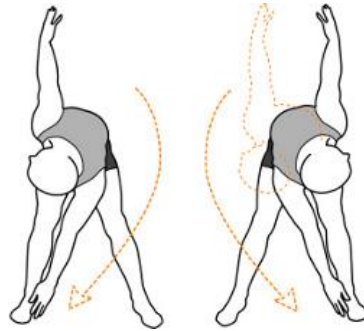


Figura 10: Inclinación del Tronco con Giros.

Posición inicial: Nos paramos con las piernas rectas, los pies a la anchura de los hombros, el tronco en relación a las piernas doblado a 90 grados, los brazos extendidos a los lados.

Ejercicio:

- ✧ Realizamos un extenso movimiento hacia la izquierda y derecha.
- ✧ Miramos la mano que lleva hacia arriba.
- ✧ Repetir el ejercicio 15 veces a la izquierda y 15 veces a la derecha.

Inclinación del tronco

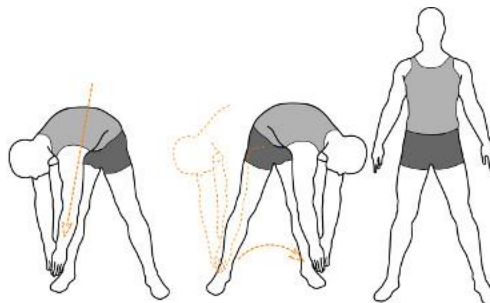


Figura 11: Inclinación del tronco

Posición inicial: Los pies en la anchura de los hombros, las piernas rectas por las rodillas mientras realizamos el ejercicio.

Ejercicio:

- ♫ Contamos el ejercicio de inclinación de 1 hacia la pierna izquierda, 2 hacia la pierna derecha, y 3 enderezamos el cuerpo.
- ♫ Juntamos las piernas y tratemos de tocar la frente con las rodillas (intentar aguantar un par de segundos).

Rotación de caderas

Posición inicial: Manos en las caderas, la cabeza en su lugar.

Ejercicio:

- ♫ Llevamos a cabo un extenso movimiento de caderas.
- ♫ El ejercicio realizamos 10 veces a la izquierda y 10 veces a la derecha.

Músculos Abdominales

Posición inicial: Nos tumbamos sobre la espalda, elevamos las piernas a unos 15 cm del suelo.

Ejercicio:

- ♫ Hacemos el ejercicio de tijeras de nivel por un espacio de 30 segundos.
- ♫ segundos de intervalo de descanso.
- ♫ Hacemos el ejercicio de tijeras verticales durante 30 segundos.

Músculos de la Espalda



Figura 12: Músculos de la Espalda

Posición inicial: Acuéstese sobre su estómago.

Ejercicio:

- ♣ Desprender simultáneamente los brazos y piernas del suelo y los aguantamos arriba por 1 segundo.

Rotación de Brazos



Figura 13: Rotación de Brazos

Posición inicial: Piernas a la altura de los hombros, manos extendidas a lo largo del tronco.

Ejercicio:

- ♣ Realizamos la rotación simultáneamente con ambas manos:
- ♣ 20 veces hacia adelante,
- ♣ 20 veces hacia atrás,
- ♣ 20 veces en dirección opuesta.

Rotación de Antebrazos

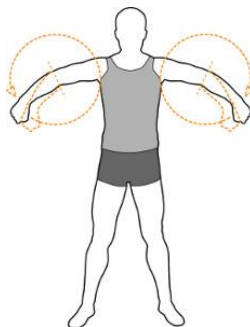


Figura 14: Rotación de Antebrazos

Posición inicial: Posición como el anterior, los brazos levantados a la altura del hombro.

Ejercicio:

- ⌘ Llevamos a cabo rotaciones activas en el codo:
- ⌘ 30 segundos para adentro,
- ⌘ 30 segundos para fuera.

Rotación de Muñecas



Figura 15: Rotación de Muñecas

Posición inicial: Las manos con los dedos entrelazados.

Ejercicio:

- ⌘ Realizamos la rotación en ambos lados, durante 60 segundos. (50dominadas),
- 2000,pág.SP.

5.01.02 Usabilidad.

5.01.02.01 Manual.

“La tipografía es el medio eficaz para conseguir un fin esencialmente utilitario y solo accidentalmente estético, ya que el goce visual de las formas constituye rara vez la aspiración principal del lector” (Morison), 1972, Pág.SP. La tipografía es el conjunto de letras que llevan a una expresión visual para comunicar idea a través de espacios y leyes ortográficas. La tipografía también se utiliza dependiendo el tema o la idea que se quiere comunicar.

5.01.02.02 Color.

“El color es una realidad fascinante, inseparable de la vida, y aun de la muerte. Esta dimensión está presente en todos los asuntos de nuestra cotidianidad, y hasta el mundo onírico lo conoce. Pero reflexionar sobre el color implica abordar su ontología desde un punto medio que excluya la teoría extrema y la pura subjetividad” (Lossada), 2012, pág. SP. El color es la expresión visual de la naturaleza, por medio de estas muchas marcas han podido posicionarse en el mercado ya que cada color maneja un significado. La mente del consumidor está diseñada para reaccionar al color.

5.01.02.03 Composición.

“Es la que otorga a una imagen una organización concreta, tras de la cual están determinadas intenciones estéticas, plásticas o, simplemente normas” (Bargueño, 2011, SP). La composición permite una visualización de la información que se desea transmitir, por medio de la composición se mantiene un equilibrio utilizando una estructura visual entre texto, imágenes y elementos gráficos.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

5.01.02.04 Estilos.

“Conjunto de preferencias, tendencias y disposiciones que tiene una persona para hacer algo y que se manifiesta a través de un patrón conductual y de distintas fortalezas que lo hacen distinguirse de los demás” (Lozano, 2000, SP). El estilo es lo que diferencia a las personas ya que cada uno maneja de diferente manera la visualización, imagen o color.

5.01.02.05 Diagramación.

“Es una función del diseño editorial que se encarga de organizar en un espacio contenidos escritos y gráficos. Estos elementos pueden estar en medios impresos y electrónicos, como libros, manuales, diarios y revistas entre otros”. (Martin), 2014, pág. SP. El acto de maquetar tan solo se relaciona con la distribución de los elementos en un espacio determinado de la página, mientras que el diseño editorial incluye fases más amplias del proceso, desde el proyecto gráfico, hasta los procesos de producción denominados pre-prensa, prensa y post-prensa. Sin embargo, usualmente todo el aspecto gráfico de la actividad editorial se conoce por el término de diagramación o maquetación.

5.01.02.06 Estándar de Calidad.

“Se basa en el cumplimiento del conjunto de normas ISO de la serie 9000, es decir la aplicación de estándares para cumplir con un sistema de calidad que permita identificar las características adecuadas de calidad para un producto final. Este estado se centra en la prevención de defectos” (UNE/ISO), 2008, pág.SP. Los estándares de calidad permiten prevenir errores en trabajos, proyectos que se proyecta a utilizar en la empresa o como bien

personal con fines de lucro. Los estándares se lo utilizan para fabricación en masa de productos para un mercado objetivo.

5.01.02.07 Software a Utilizar

Adobe Photoshop es un programa usado principalmente para el retoque de fotografías y gráficos, su nombre en español significa literalmente "taller de fotos". Es líder mundial del mercado de las aplicaciones de edición de imágenes y domina este sector de tal manera que su nombre es ampliamente empleado como sinónimo para la edición de imágenes en general. Utilizaremos el programa para editar y recortar las fotografías seleccionadas para el manual.

Adobe InDesign es un programa para la composición digital de páginas desarrollada por la compañía, dirigida a maquetadores. Utilizaremos este programa para la maquetación del manual fotográfico impreso EVOLUCIÓN y así obtener un diseño funcional en el proyecto.

Adobe Illustrator es un editor de gráficos vectoriales en forma de taller de arte que trabaja sobre un tablero de dibujo y está destinado a la creación artística de dibujo y pintura para ilustración (ilustración como rama del arte digital aplicado a la ilustración técnica o el diseño gráfico, entre otros). Utilizaremos este programa para crear la imagen que identifique al proyecto (logotipo).

Microsoft Word es un programa informático orientado al procesamiento de textos. Utilizamos este programa para elaborar la tesis.

Microsoft Excel es una aplicación de hojas de cálculo que forma parte de la suite de oficina Microsoft Office. Es una aplicación utilizada en tareas financieras y contables, con

fórmulas, gráficos y un lenguaje de programación. Utilizaremos este programa para crear los gráficos y representar los resultados de las encuestas, para realizar las tablas de presupuestos y realizar el análisis de los datos mediante las formulas.

5.02 Descripción de la Herramienta

5.02.01 Metodología.

En el presente proyecto se realizó una encuesta a los árbitros ya que ellos son los que día a día se relacionan directamente con la actividad física que se debe realizar para cumplir con los objetivos y por ende comprenden las dificultades que presentan a la hora de la actividad deportiva. Los árbitros han determinado que con un material informativo apropiado como herramienta de consulta de cómo se debe realizar correctamente los ejercicios les ayudaría en el aprendizaje y ejecución además de facilitar la enseñanza a futuras generaciones.

La encuesta consta de 10 preguntas con respuestas de sí o no que se relacionan con el árbol de problemas, esto definirá las soluciones que se tomaran durante la ejecución del proyecto para el bien de los árbitros de Pichincha y por ende de la Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha. Durante el estudio se solicitó varios criterios a los preparadores físicos y árbitros en los cuales expresaron la falta de información que poseen para el desarrollo de la preparación física.

Se pretende desarrollar una prueba piloto donde los árbitros y preparadores físicos tendrán el material adecuado para sus entrenamientos y podremos evidenciar el manejo del manual fotográfico impreso por parte de los involucrados en el proyecto. Se espera que la prueba piloto

genere mejoras en el desenvolvimiento de los preparadores físicos y árbitros en las sesiones de entrenamiento deportivo.

5.02.01.01 Encuesta.

Tecnológico Superior Cordillera

Carrera Diseño Gráfico

PROYECTO

Diseño e implementación de un manual fotográfico impreso sobre la preparación física en árbitros que dirigen el campeonato ecuatoriano de fútbol en la provincia de Pichincha, mediante el cual se mostrarán ejercicios graduales y sistemáticos que posibiliten la adaptación del cuerpo a un trabajo específico para obtener el máximo rendimiento.

Instrucciones: Marque con una X según su criterio.

1.- ¿Ha usado usted manuales para su preparación física?

SI ____

NO ____

2.- ¿Cree usted que los manuales son herramientas útiles para el entrenamiento?

SI ____

NO ____

3.- ¿Cree usted que un manual para entrenamiento, debe contener fotografías para ser más efectivo?

SI ____

NO ____

4.- ¿Cree usted que la manera en la cual entrenan los árbitros de Pichincha ha dado buenos resultados?

SI ____

NO ____

5.- ¿Usted piensa que la forma actual de entrenar causa de alguna manera las lesiones de los árbitros?

SI ____

NO ____

6.- ¿Usted se ha informado de los nuevos sistemas de entrenamiento para árbitros?

SI ____

NO ____

7.- ¿Ha escuchado sobre manuales fotográficos?

SI ____

NO ____

8.- ¿Cree usted que, implementando el manual fotográfico impreso para entrenamiento en árbitros, ayude a mejorar su desempeño físico en los partidos de fútbol?

SI ____

NO ____

9.- ¿Cree que la adquisición del manual fotográfico impreso será positivo para la Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha?

SI ____

NO ____

10.- ¿Usaría usted el manual fotográfico impreso para planificar su entrenamiento deportivo?

SI ____

NO ____

5.02.02 Resultados.

Encuesta

Pregunta 1

1.- ¿Ha usado usted manuales para su preparación física?

Tabla 9: Uso manual para preparación física.

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Si	4	4%	4%	4%
No	87	96%	96%	96%
Total	91	100%	100%	100%

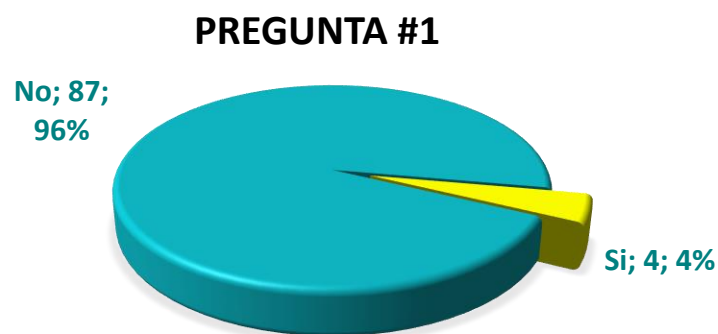


Figura 16: Interpretación de resultados pregunta 1

Según la información el 4% de los encuestados determinaron que han utilizado manuales para su preparación física, mientras que el 96% de los encuestados no lo han hecho.

En los resultados se determina que la mayoría de los árbitros no conocen como se utiliza un manual fotográfico impreso para ayudar con su preparación física.

Pregunta 2

2.- ¿Cree usted que los manuales son herramientas útiles para el entrenamiento?

Tabla 10: Como herramienta para entrenar.

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Si	73	80%	80%	80%
No	18	20%	20%	20%
Total	91	100%	100%	100%

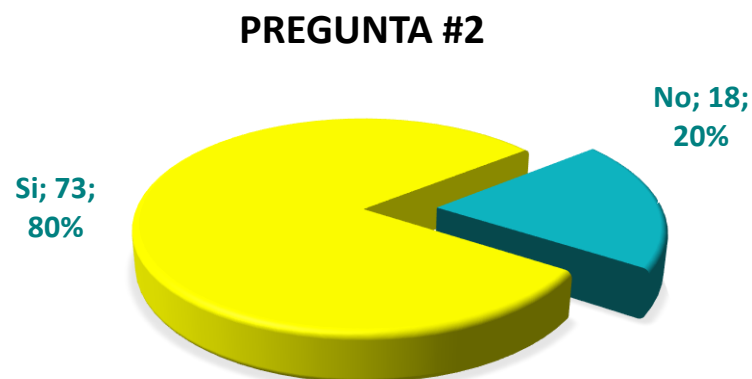


Figura 17: Interpretación de resultados pregunta 2

Según la información el 20% de los encuestados determinaron que los manuales no serían útiles para su preparación física, mientras que el 80% de los encuestados piensan que si sería una herramienta útil para su preparación física.

Con los resultados determinamos que la mayoría de los árbitros piensan que el manual fotográfico impreso sería una buena herramienta al momento de realizar su preparación física.

Pregunta 3

3.- ¿Cree usted que un manual para entrenamiento, debe contener fotografías para ser más efectivo?

Tabla 11: Uso de fotografías en el manual.

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Si	85	93%	93%	93%
No	6	7%	7%	7%
Total	91	100%	100%	100%

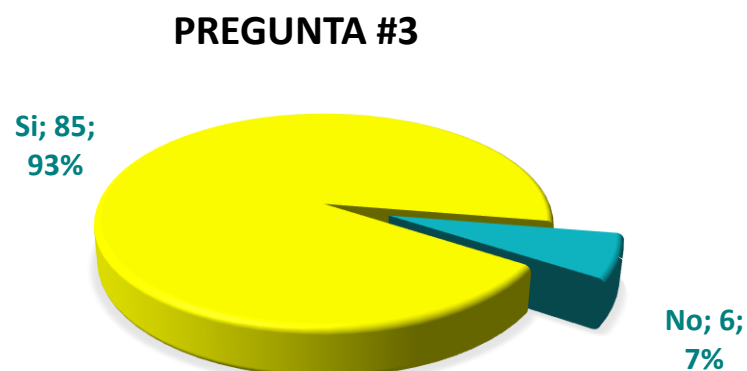


Figura 18: Interpretación de resultados pregunta 3

Según la información el 7% de los encuestados determinaron que las fotografías no son relevantes en un manual, mientras que el 93% de los encuestados piensan que si sería una herramienta primordial en un manual.

Se determina que las fotografías son una herramienta primordial para que un manual sea lo suficientemente claro tanto en cómo realizar el ejercicio y mostrar los sistemas para desarrollarlos en el entrenamiento.

Pregunta 4

4.- ¿Cree usted que la manera en la cual entrenan los árbitros de Pichincha ha dado buenos resultados?

Tabla 12: Forma actual de entrenar.

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Si	43	47%	47%	47%
No	48	53%	53%	53%
Total	91	100%	100%	100%

PREGUNTA #4

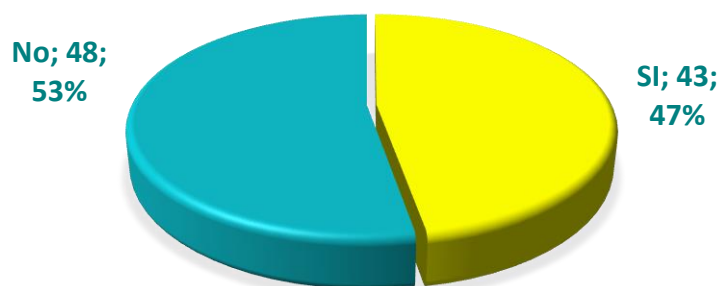


Figura 19: Interpretación de resultados pregunta 4

Según la información el 47% de los encuestados determinaron que la forma de entrenar actual si ha dado buenos resultados, mientras que el 53% de los encuestados piensan que no ha dado buenos resultados en la preparación de los árbitros.

Se determina que en un buen porcentaje los árbitros creen que se podría mejorar la forma de entrenar que tienen en la actualidad tanto en lo físico como en lo técnico.

Pregunta 5

5.- ¿Usted piensa que la forma actual de entrenar causa de alguna manera las lesiones de los árbitros?

Tabla 13: Lesiones en los árbitros.

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Si	51	47%	47%	47%
No	40	53%	53%	53%
Total	91	100%	100%	100%

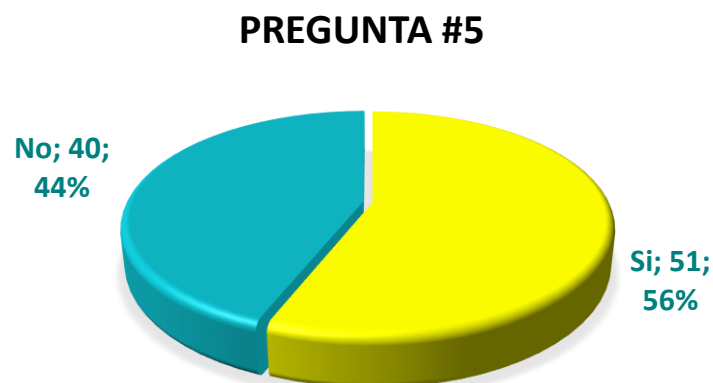


Figura 20: Interpretación de resultados pregunta 5

Según la información el 44% de los encuestados determinaron que las lesiones no se deben a la forma actual de entrenar, mientras que el 56% de los encuestados piensan que la manera de prepararse físicamente si tiene que ver en las lesiones de los árbitros.

Con la información que se obtuvo se determina que la mayoría de los árbitros creen que la forma actual de entrenar si está relacionada con las lesiones que sufre cada uno de los árbitros en su determinado tiempo.

Pregunta 6

6.- ¿Usted se ha informado de los nuevos sistemas de entrenamiento para árbitros?

Tabla 14: Sistemas de entrenamiento.

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Si	15	16%	16%	16%
No	76	84%	84%	84%
Total	91	100%	100%	100%

PREGUNTA #6

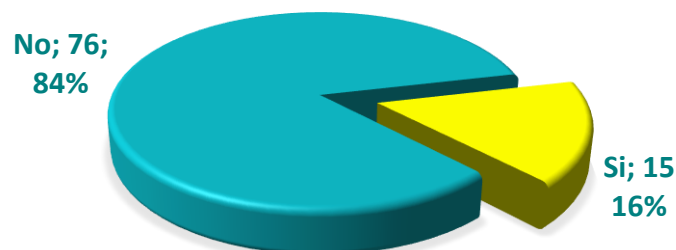


Figura 21: Interpretación de resultados pregunta 6

Según la información el 84% de los encuestados determinaron que no han tenido información de los nuevos sistemas de entrenamiento, mientras que el 16% de los encuestados manifestaron que si han obtenido de alguna manera información sobre el tema.

Por los resultados obtenidos se puede determinar que los árbitros no han obtenido nueva información sobre las actualizaciones de los sistemas de entrenamiento para árbitros que se han ido reformando según las necesidades.

Pregunta 7

7.- ¿Ha escuchado sobre manuales fotográficos?

Tabla 15: Manuales Fotográficos.

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Si	26	29%	29%	29%
No	65	71%	71%	71%
Total	91	100%	100%	100%



Figura 22: Interpretación de resultados pregunta 7

Según la información el 71% de los encuestados determinaron que no saben de los manuales fotográficos, mientras que el 29% de los encuestados manifestaron que si han escuchado sobre manuales fotográficos.

Mediante los resultados, obtenemos que la mayor parte de los árbitros no conocen sobre los manuales fotográficos por lo que se deberá socializar su implementación de una forma adecuada.

Pregunta 8

8.- ¿Cree usted que, implementando el manual fotográfico impreso para entrenamiento en árbitros, ayude a mejorar su desempeño físico en los partidos de fútbol?

Tabla 16: Mejorar el desempeño físico de los árbitros.

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Si	66	73%	73%	73%
No	25	27%	27%	27%
Total	91	100%	100%	100%



Figura 23: Interpretación de resultados pregunta 8

Según la información el 27% de los encuestados determinaron que no mejoraría el desempeño físico con la implementación del manual, mientras que el 73% de los encuestados manifestaron que si mejorara el desempeño físico con la implementación del manual.

Con los resultados obtenidos se determina que los encuestados están de acuerdo en que con la implementación del manual fotográfico se podrá mejorar el estado físico y por ende el rendimiento de los árbitros.

Pregunta 9

9.- ¿Cree que la adquisición del manual fotográfico impreso será positivo para la Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha?

Tabla 17: Manual para la Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha.

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Si	72	79%	79%	79%
No	19	21%	21%	21%
Total	91	100%	100%	100%



Figura 24: Interpretación de resultados pregunta 9

Según la información el 21% de los encuestados determinaron que no sería positiva la adquisición del manual para la Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha, mientras que el 79% de los encuestados manifestaron que si sería beneficioso.

Mediante los datos obtenidos se puede determinar que el manual fotográfico seria bien aceptado por parte de los integrantes de la Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha.

Pregunta 10

10.- ¿Usaría usted el manual fotográfico impreso para planificar su entrenamiento deportivo?

Tabla 18: Planificación del entrenamiento con el manual.

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Si	77	85%	85%	85%
No	14	15%	15%	15%
Total	91	100%	100%	100%

PREGUNTA #10

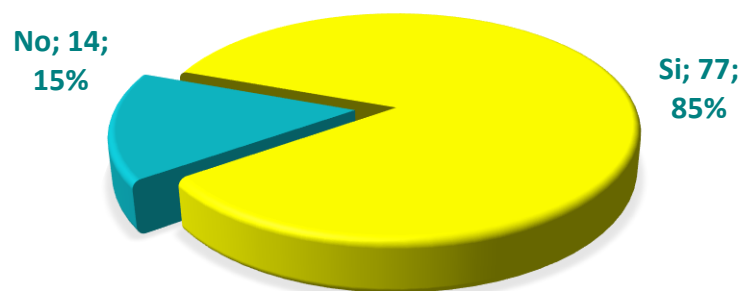


Figura 25: Interpretación de resultados pregunta 10

Según la información el 15% de los encuestados determinaron que no usarían un manual para planificar su preparación física, mientras que el 85% de los encuestados manifestaron que si basarían su planificación en un manual fotográfico.

Con estos datos obtenidos se determina que si utilizaran en la mayoría de árbitros encuestados el manual fotográfico impreso para la planificación de sus sesiones de entrenamiento.

5.03 Formulación del Proceso de Aplicación

5.03.01 Panificación

5.03.01.01 *Propósito del Proyecto.*

Este proyecto tiene como propósito ofrecer una herramienta de consulta para los árbitros profesionales de la provincia de Pichincha en la cual se visualizará de una forma sencilla y clara la forma de realizar los diferentes ejercicios físicos, los diferentes sistemas de entrenamiento para mejorar su desempeño físico, además que tendrá una diagramación sencilla dividida en 4 fases como lo serán: FASE I (Ejercicios Pre-Competitivos). FASE II (Sistemas de Entrenamiento). FASE III (Ejercicios Post-Competencia). FASE IV (Ejercicios Prevención de Lesiones).

5.03.01.02 *Tipo de Publicación*

Publicación deportiva para árbitros de fútbol, la misma que muestra fotografías simples pero claras de ejercicios físicos como realizarlos de una manera correcta, gráficos que describen los sistemas de entrenamiento que se necesiten para cada sesión de preparación físico, ejercicios como prevenir lesiones con ciertos tipos de ejercicios adecuados para el tema, utilización de una tipografía adecuada que represente confianza y conocimiento. Utilización de colores en tonalidades de turquesa que representa seriedad, dinamismo, frescura, juventud entre otros.

5.03.01.03 Temática

Se basa en el entrenamiento físico que deben realizar los árbitros de fútbol profesional que viven en la provincia de Pichincha. Ejercicios Pre-Competitivos, Sistemas de Entrenamiento, Ejercicios Post-Competencia y Ejercicios Prevención de Lesiones. Los cuales se mostrarán claramente con el uso de fotografías para lograr un entendimiento sencillo sobre el tema.

5.03.01.04 Formato

El manual fotográfico impreso tendrá un formato de (14,3 cm de ancho) x (20,4 cm de alto) Además, que será diseñado en forma vertical.

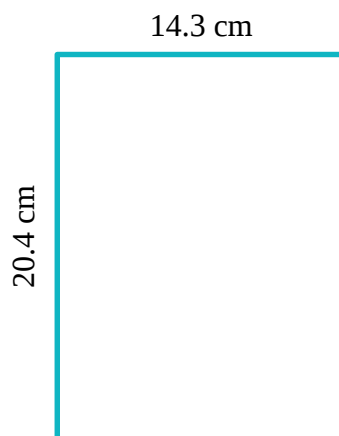


Figura 26: Formato

5.03.01.05 Número de Páginas

Para el diseño del manual se utilizará un aproximado de 80 páginas las cuales estarán divididas en 4 grupos que representan a las fases de una preparación física.

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| ✧ Ejercicios Pre-Competitivos, | ✧ Ejercicios Post-Competencia |
| ✧ Sistemas de Entrenamiento, | ✧ Ejercicios Prevención de Lesiones. |

5.03.02 Desarrollo.

5.03.02.01 Mapa de Contenidos.

Se describe el contenido que manejara el manual fotográfico en su elaboración como lo es el color, tipografía y diseño visual.

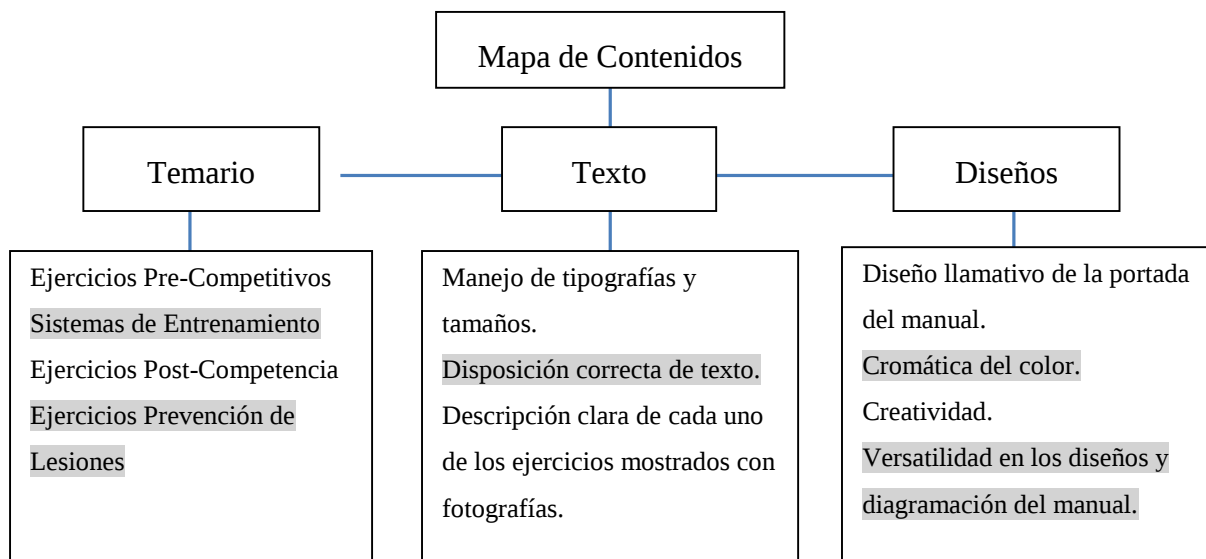


Figura 27: Mapa de Contenidos

5.03.02.02 Índice de Imágenes.

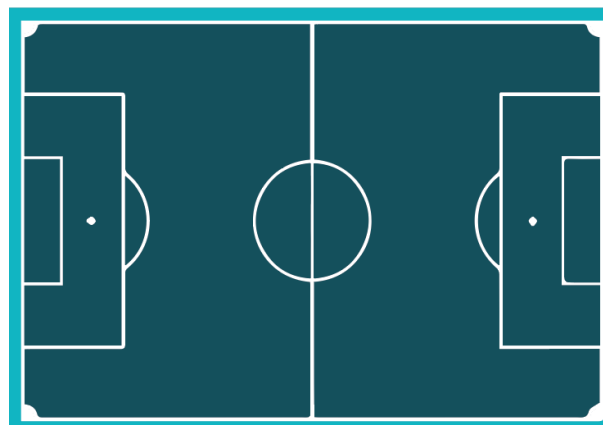


Figura 28: Cancha de fútbol 1

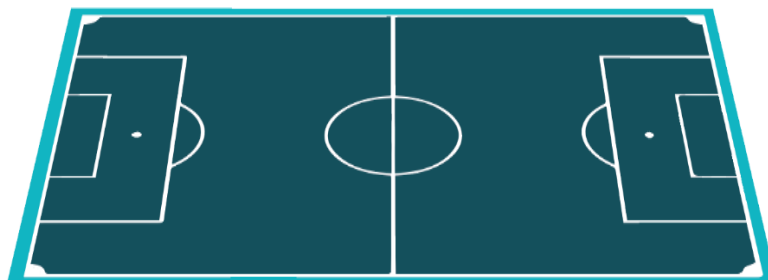


Figura 29: Cancha de Fútbol 2

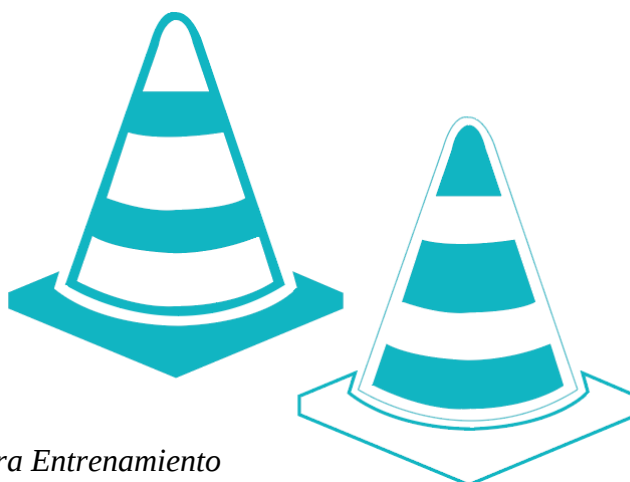


Figura 30: Conos para Entrenamiento



Figura 31: Figuras Árbitros

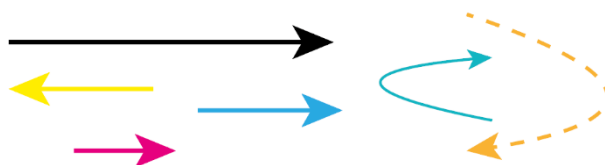
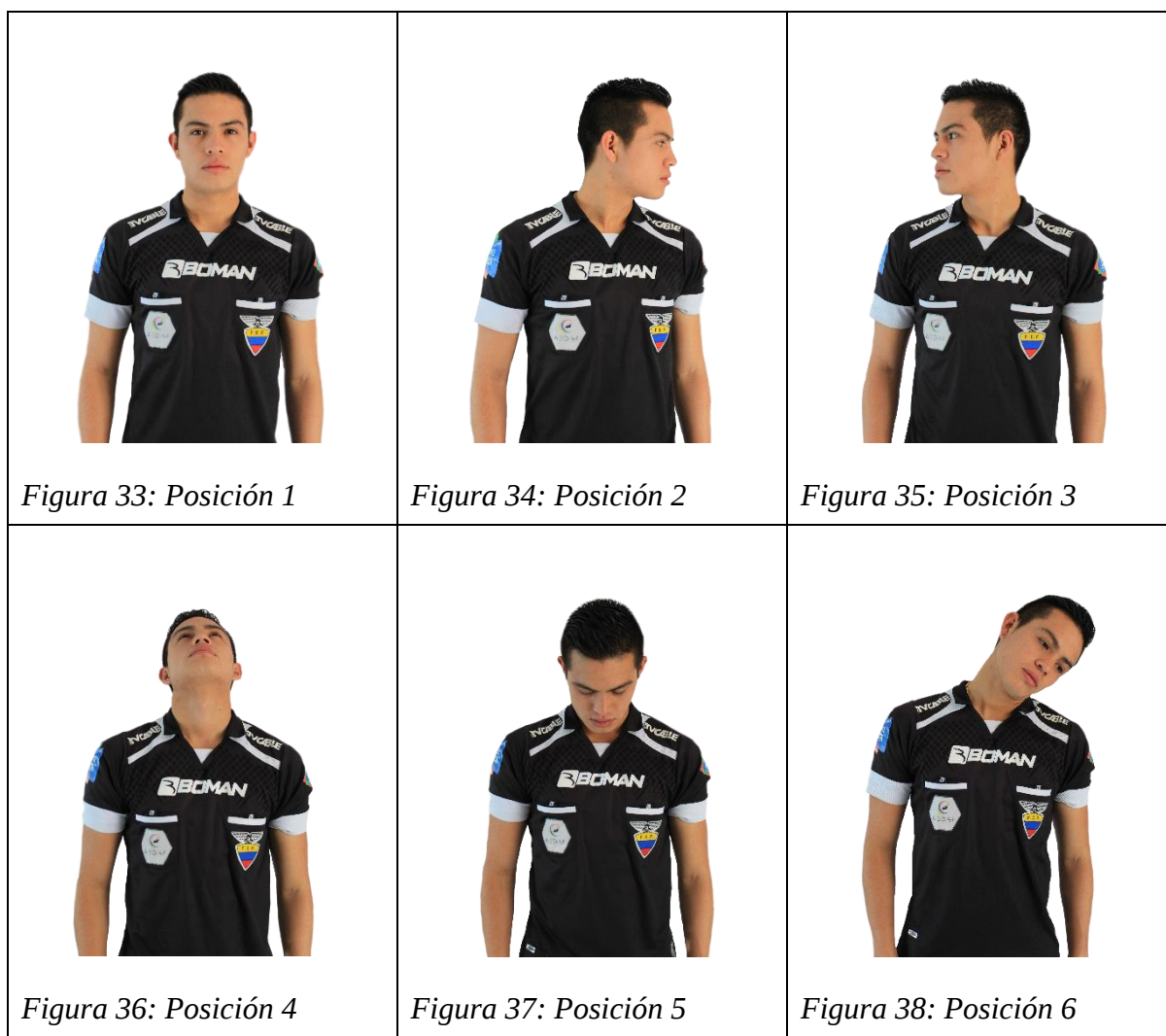
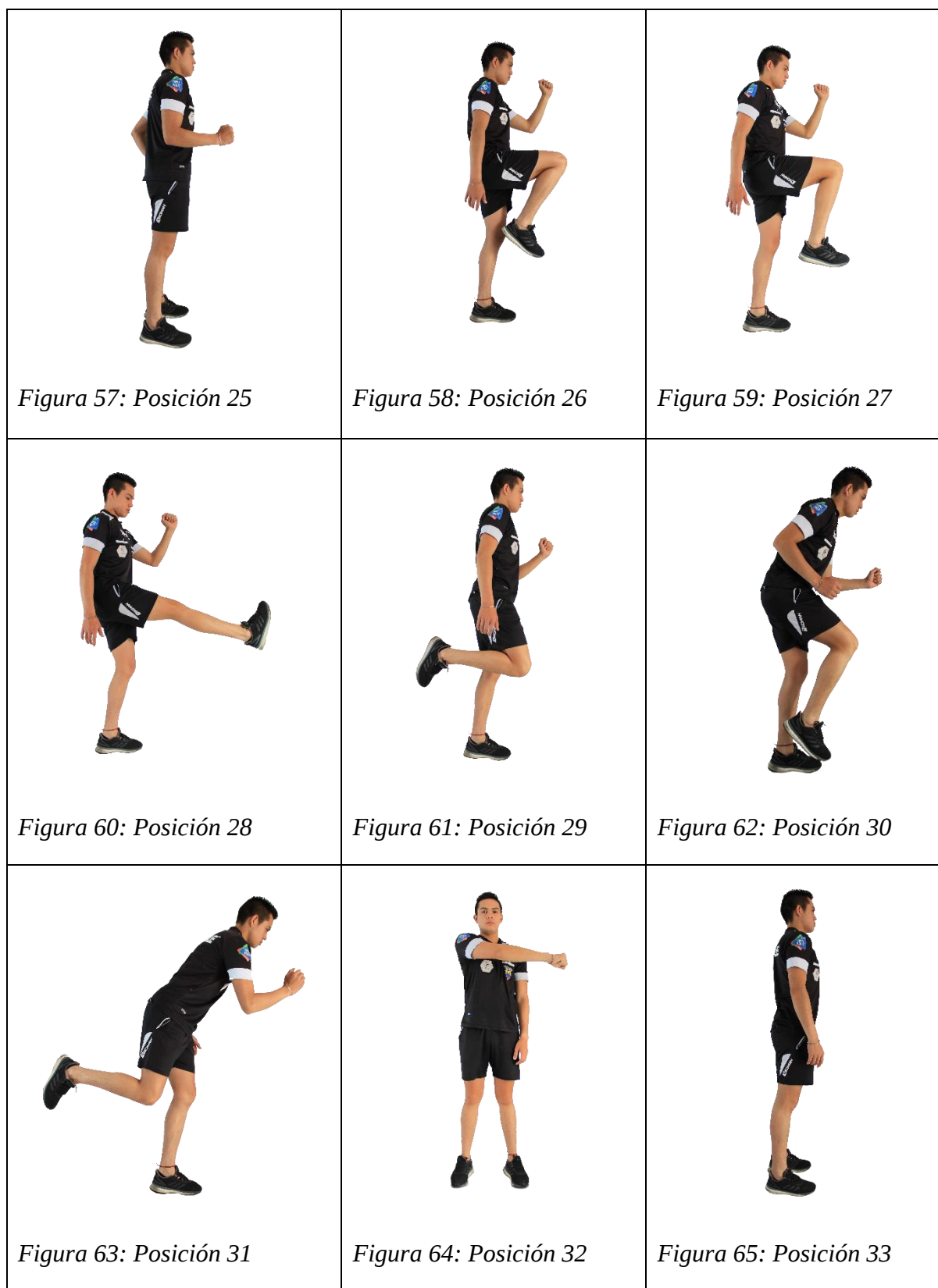


Figura 32: Líneas Guías





 <i>Figura 48: Posición 16</i>	 <i>Figura 49: Posición 17</i>	 <i>Figura 50: Posición 18</i>
 <i>Figura 51: Posición 19</i>	 <i>Figura 52: Posición 20</i>	 <i>Figura 53: Posición 21</i>
 <i>Figura 54: Posición 22</i>	 <i>Figura 55: Posición 23</i>	 <i>Figura 56: Posición 24</i>



 <i>Figura 66: Posición 34</i>	 <i>Figura 67: Posición 35</i>	 <i>Figura 68: Posición 36</i>
 <i>Figura 69: Posición 37</i>	 <i>Figura 70: Posición 38</i>	 <i>Figura 71: Posición 39</i>
 <i>Figura 72: Posición 40</i>	 <i>Figura 73: Posición 41</i>	 <i>Figura 74: Posición 42</i>

 <i>Figura 75: Posición 43</i>	 <i>Figura 76: Posición 44</i>	 <i>Figura 77: Posición 45</i>
 <i>Figura 78: Posición 46</i>	 <i>Figura 79: Posición 47</i>	 <i>Figura 80: Posición 48</i>
 <i>Figura 81: Posición 49</i>	 <i>Figura 82: Posición 50</i>	 <i>Figura 83: Posición 51</i>

 <i>Figura 84: Posición 52</i>	 <i>Figura 85: Posición 53</i>	 <i>Figura 86: Posición 54</i>
 <i>Figura 87: Posición 55</i>	 <i>Figura 88: Posición 56</i>	 <i>Figura 89: Posición 57</i>
 <i>Figura 90: Posición 58</i>	 <i>Figura 91: Posición 59</i>	 <i>Figura 92: Posición 60</i>

 <i>Figura 93: Posición 61</i>	 <i>Figura 94: Posición 62</i>	 <i>Figura 95: Posición 63</i>
 <i>Figura 96: Posición 64</i>	 <i>Figura 97: Posición 65</i>	 <i>Figura 98: Posición 66</i>
 <i>Figura 99: Posición 67</i>	 <i>Figura 100: Posición 68</i>	 <i>Figura 101: Posición 69</i>

 <i>Figura 102: Posición 70</i>	 <i>Figura 103: Posición 71</i>	 <i>Figura 104: Posición 72</i>
 <i>Figura 105: Posición 73</i>	 <i>Figura 106: Posición 74</i>	 <i>Figura 107: Posición 75</i>
 <i>Figura 108: Posición 76</i>	 <i>Figura 109: Posición 77</i>	



Figura 110: Posición 78



Figura 111: Posición 79



Figura 112: Posición 80



Figura 113: Posición 81



Figura 114: Posición 82



Figura 115: Posición 83



Figura 116: Posición 84



Figura 117: Posición 85



Figura 118: Posición 86



Figura 119: Posición 87



Figura 120: Posición 88



Figura 121: Posición 89



Figura 122: Posición 90



Figura 123: Posición 91



Figura 124: Posición 92



Figura 125: Posición 93



Figura 126: Posición 94



Figura 127: Posición 95



Figura 128: Posición 96



Figura 129: Posición 97



Figura 130: Posición 98



Figura 131: Posición 99



Figura 132: Posición 100



Figura 133: Posición 101



Figura 134: Posición 102



Figura 135: Posición 103



Figura 136: Posición 104



Figura 137: Posición 105



Figura 138: Posición 106



Figura 139: Posición 107



Figura 140: Posición 108



Figura 141: Posición 109



Figura 142: Posición 110



Figura 143: Posición 111



Figura 144: Posición 112



Figura 145: Posición 113



Figura 147: Posición 115



Figura 146: Posición 114



Figura 148: Posición 116



Figura 149: Posición 117



Figura 150: Posición 118



Figura 151: Posición 119



Figura 152: Posición 220



Figura 153: Posición 121

5.03.02.03 Estilos

En los estilos se muestran la tipografía que se utilizó en el proyecto de diseño del manual, demostrando la familia a la que pertenecen, sus diferentes formas como mayúsculas, minúsculas y los símbolos que contienen.

Tabla 19: Estilos Tipografía

Titulares	Letra	Familia
Preparación Física para Árbitros	Arista Light	Regular
Mayúsculas	A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z	
Minúsculas	a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z	
Índice	Lato	SemiBold
Mayúsculas	A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z	
Minúsculas	a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z	
Párrafos	Lato	Light
Mayúsculas	A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z	
Minúsculas	a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z	
Subtítulos	Lato	SemiBold (Italic)
Mayúsculas	A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z	
Minúsculas	a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z	

5.03.02.04 Páginas Master o Retículas

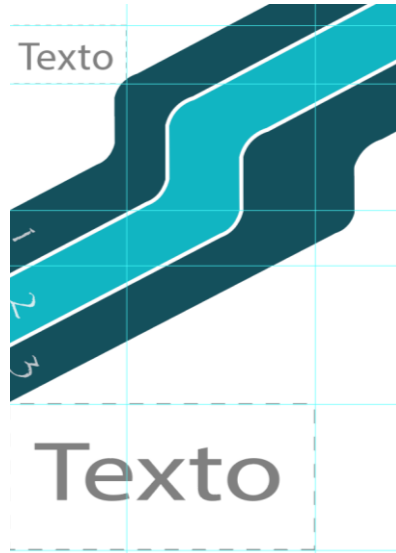


Figura 154: Página Master 1



Figura 155: Página Master 2



Figura 156: Página Master 3

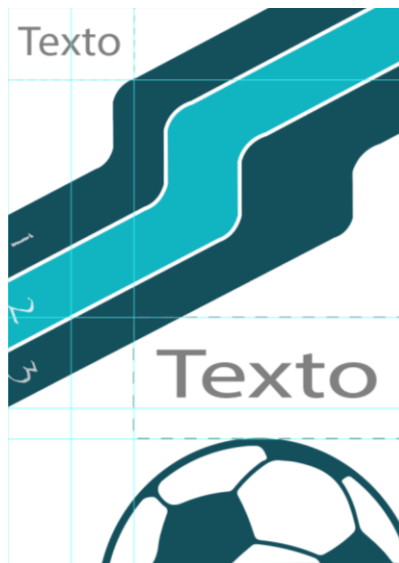


Figura 157: Página Master 4



Figura 158: Página Master 5

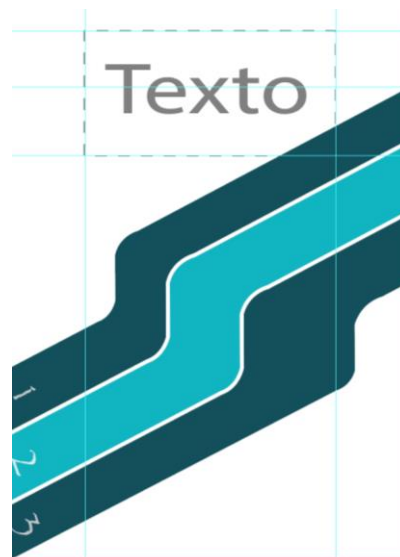


Figura 159: Página Master 6

5.03.02.05 Diagramación



Figura 160: Diagramación Portada

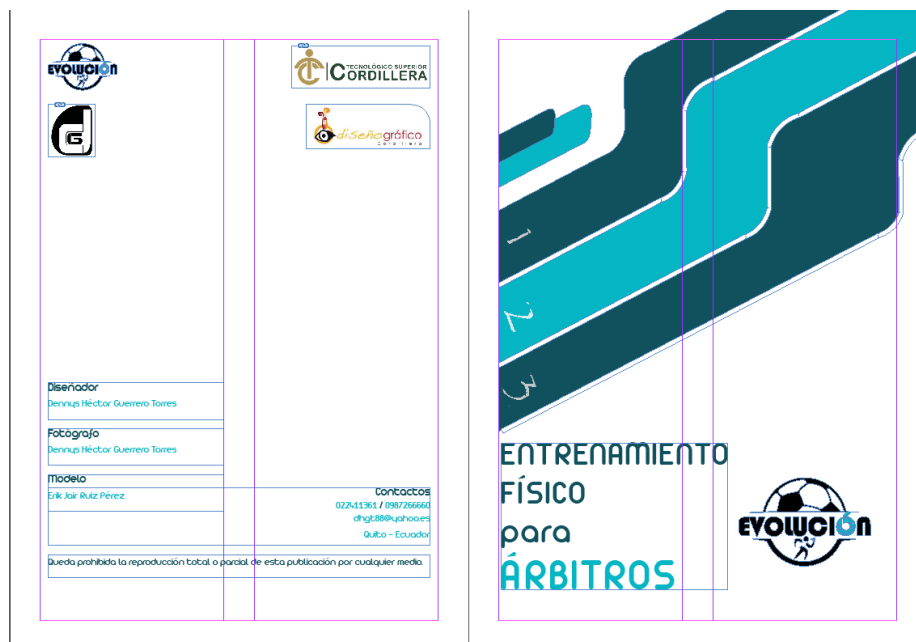


Figura 161: Diagramación

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

Entrenamiento Físico para ÁRBITROS / EVOLUCIÓN	
ÍNDICE de CONTENIDOS	
ÍNDICE DE CONTENIDOS	1
PREFACIO	6
ESTRUCTURA DE EVOLUCIÓN	8
FASE I EJERCICIOS PRE-COMPETITIVOS	11
Niega	12
Acepta	12
Balancea	13
Círculos	13
Rotación de Muñecas	14
Rotación de Antebrazos	15
Rotación de Brazos	16
Inclinación del Tronco en Combinación de Giros	17
Inclinación del Tronco	18
Rotación de Caderas	19
Músculos abdominales	20

Figura 162: Diagramación Página 1

Entrenamiento Físico para ÁRBITROS / EVOLUCIÓN		Entrenamiento Físico para ÁRBITROS / EVOLUCIÓN	
Músculos de la espalda	21	Estiramiento de Espalda	50
Rodillas al Pecho	22	Estiramiento de Abdominales	51
Rodillas al Pecho con estiramiento	23	Estiramiento de Cuadricéps	52
Elevación de piernas hacia atrás	24	Estiramiento de Tren Inferior	53
Zancada	25	Estiramiento con Separación de Extremidades en V	54
FASE II SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO	27	Estiramiento de Aductores Juntando plantas de Pies	55
Entrenamiento de Velocidad 1:	28	Estiramiento de Bicep Femoral	56
Resistencia Aeróbica:	30	Estiramiento de Gemelos	57
Entrenamiento de Velocidad 2:	32	Estiramiento Flexores de Cadera	58
Agilidad y Velocidad	34	Estiramiento Cintilla Iliotibial	59
Alta Intensidad (Resistencia)	36	Estiramiento del Piramidal	60
Entrenamiento Velocidad 3	38	Estiramiento con Giro Espinal	61
Yo-Yo Dinámico	40	FASE IV EJERCICIOS PREVENCIÓN DE LESIONES	63
Aeróbico Alta Intensidad (Test de Area)	42	Banco Alternando Apoyos	64
FASE III EJERCICIOS POST-COMPETENCIA	45	Banco Lateral Movimiento de Cadera	65
Estiramiento de Hombros	46	Puente Alternando Apoyos	66
Estiramiento de Biceps	47	Isquiotibiales Básico	67
Estiramiento de Triceps	48	Gemelos Básico	68
Estiramiento de Pecho	49	Sentadilla Con Salto	69

Figura 163: Diagramación Páginas 2 y 3

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

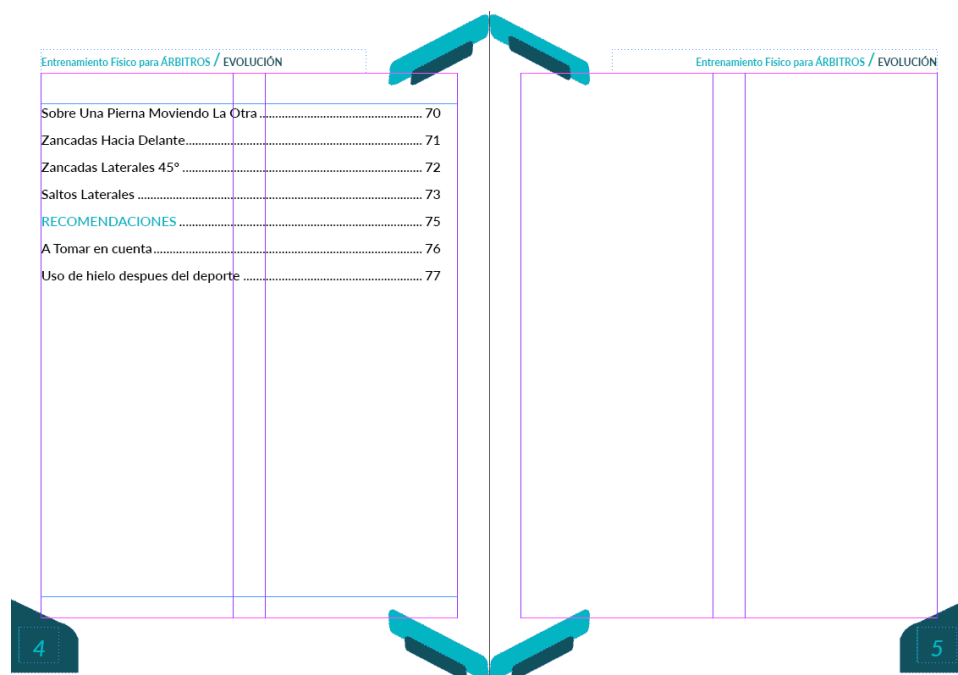


Figura 164: Diagramación Páginas 4 y 5

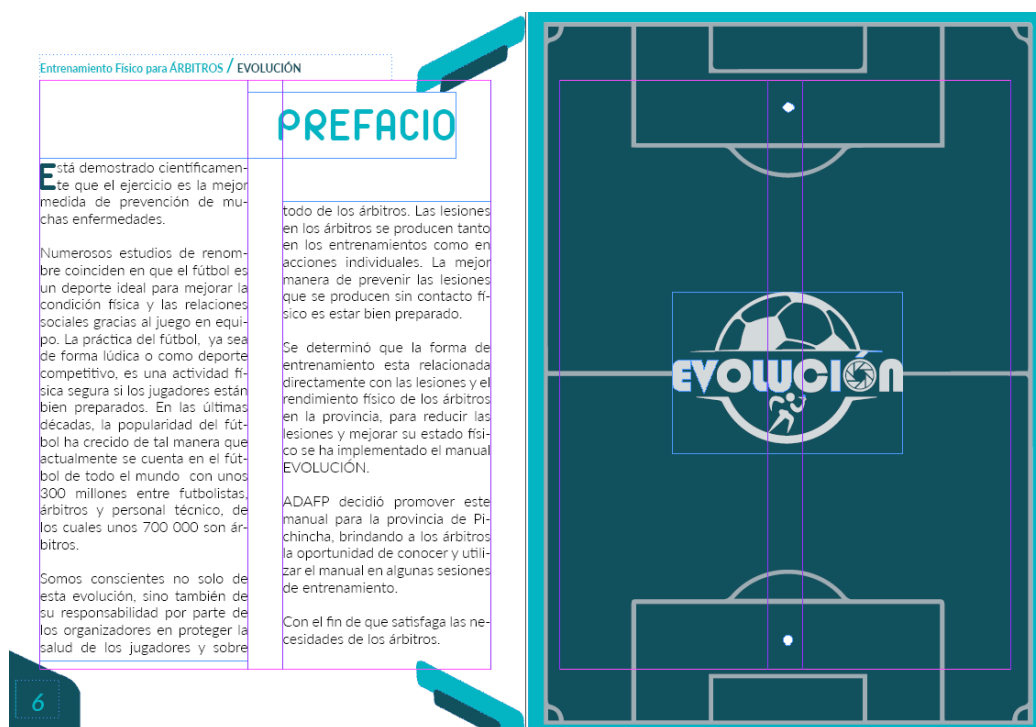


Figura 165: Diagramación Páginas 6 y 7

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

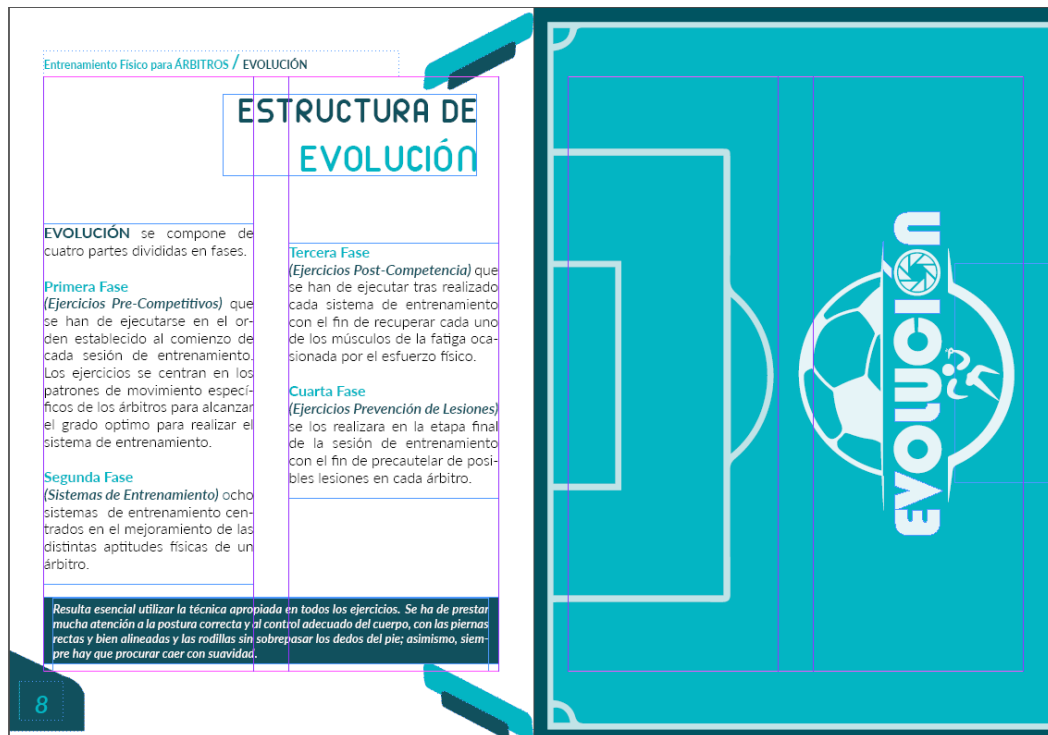


Figura 166: Diagramación Páginas 8 y 9

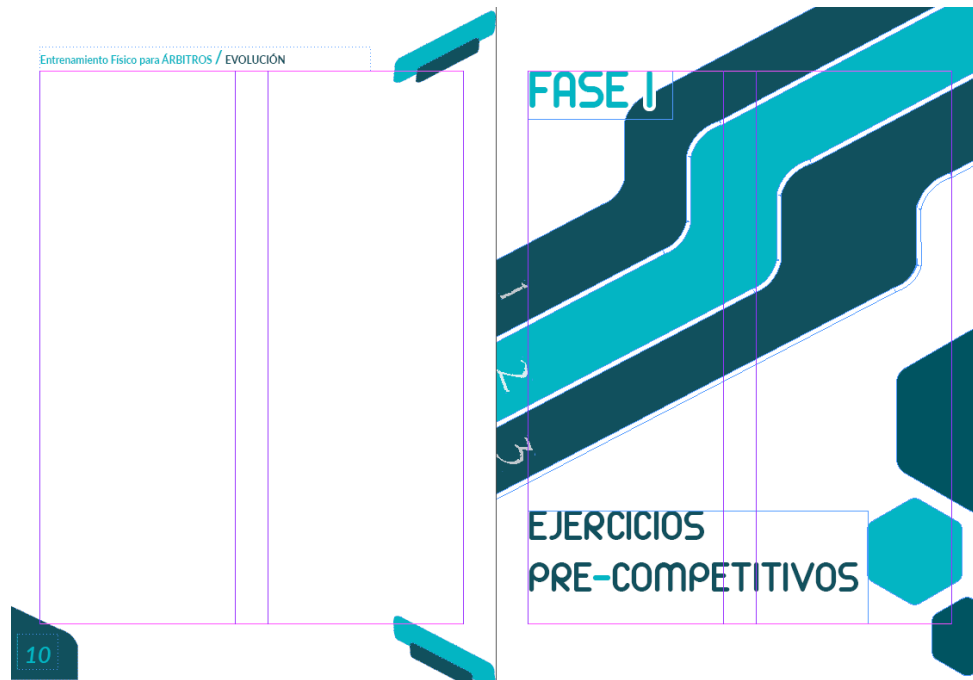


Figura 167: Diagramación Páginas 10 y 11

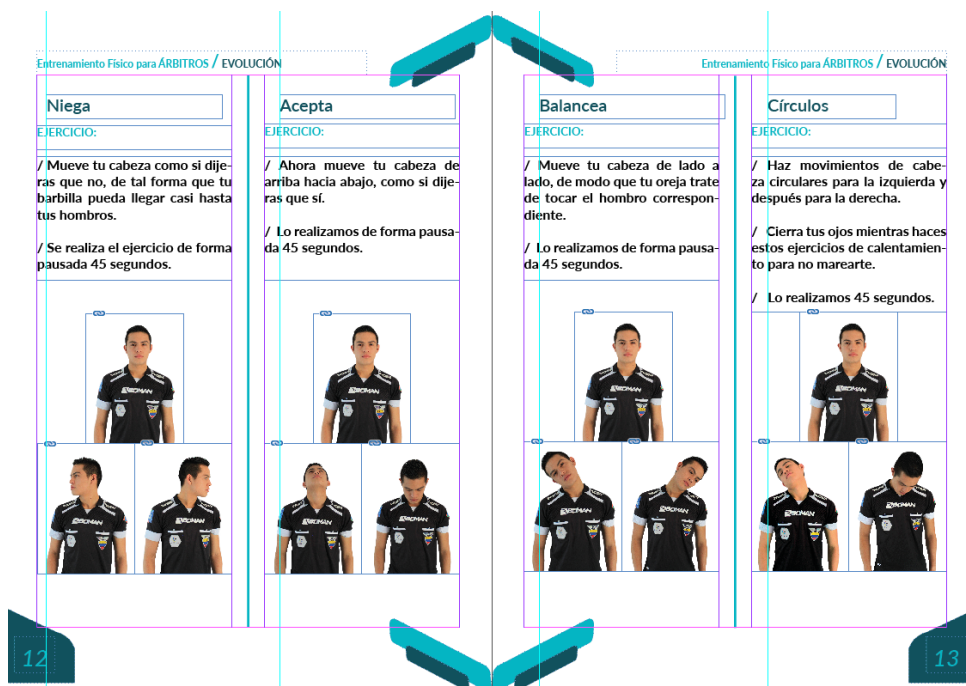


Figura 168: Diagramación Páginas 12 y 13

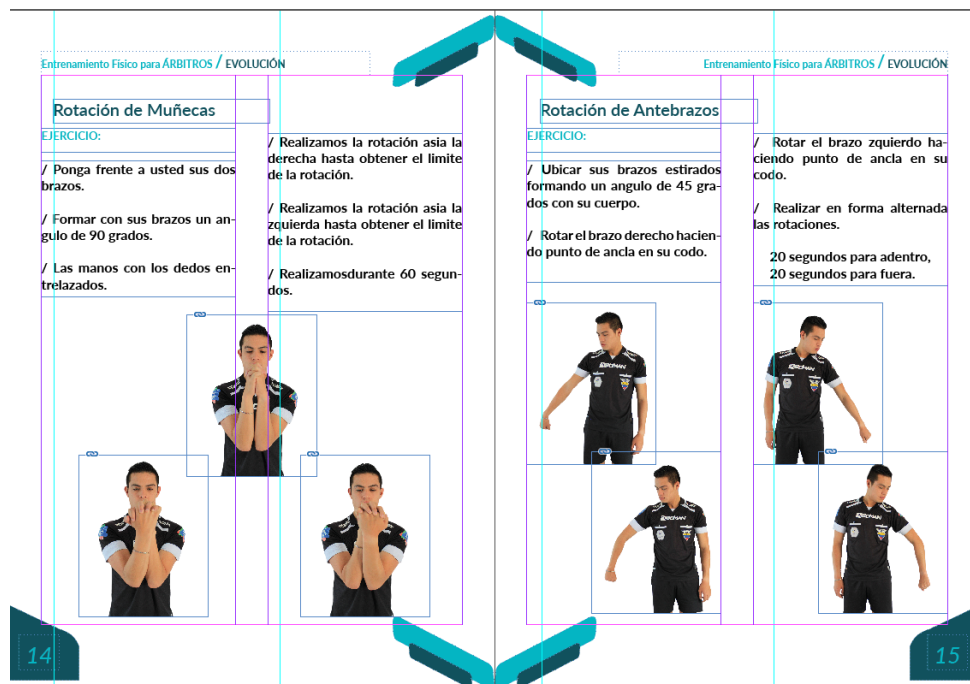


Figura 169: Diagramación Páginas 14 y 15

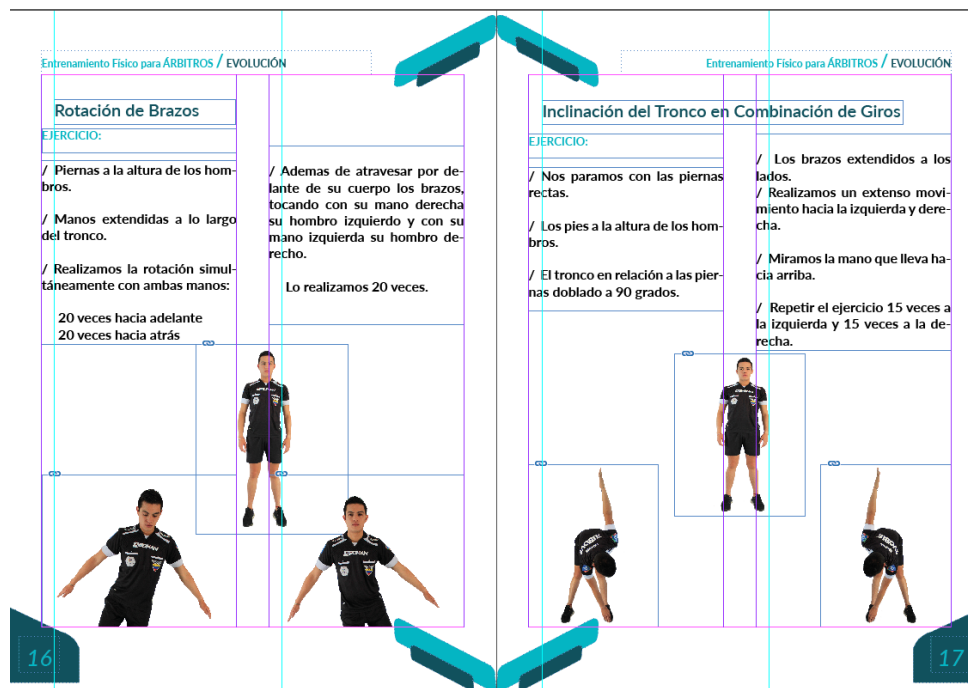


Figura 170: Diagramación Páginas 16 y 17

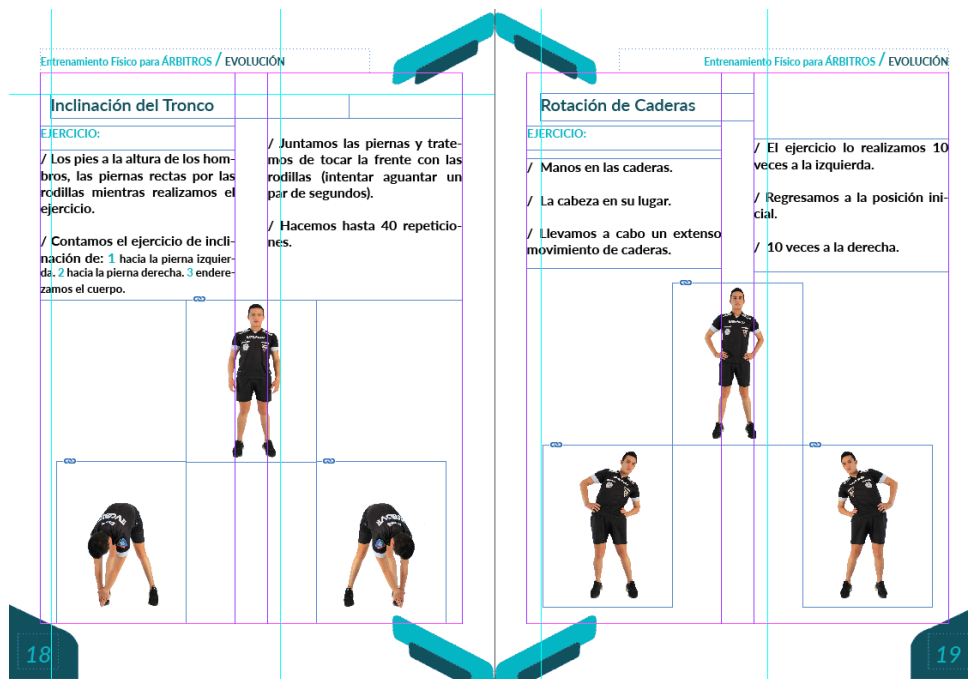


Figura 171: Diagramación Páginas 18 y 19

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRAFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

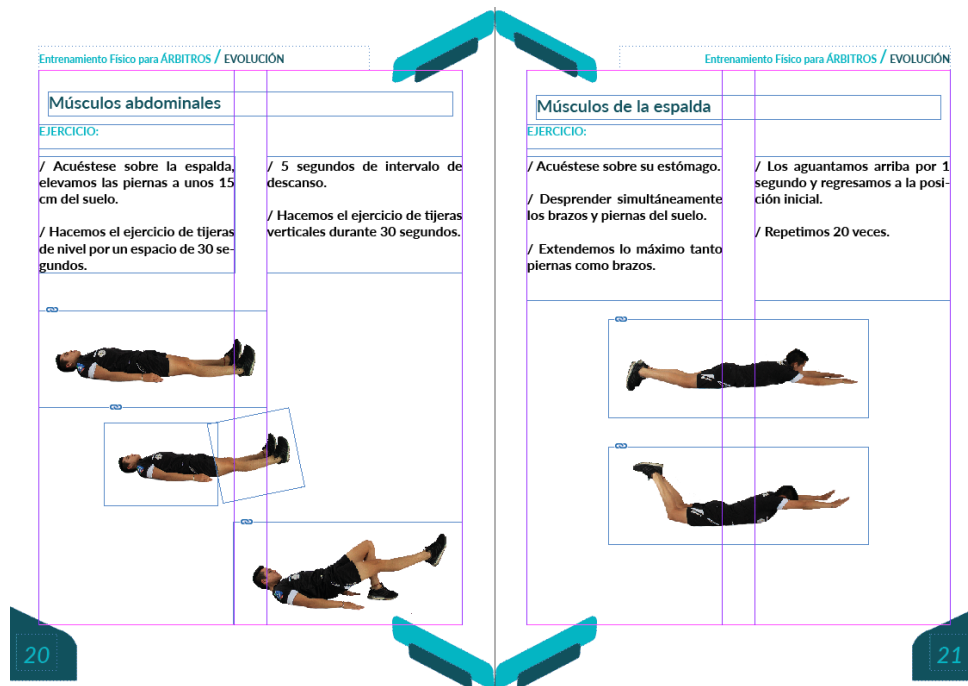


Figura 172: Diagramación Páginas 20 y 21

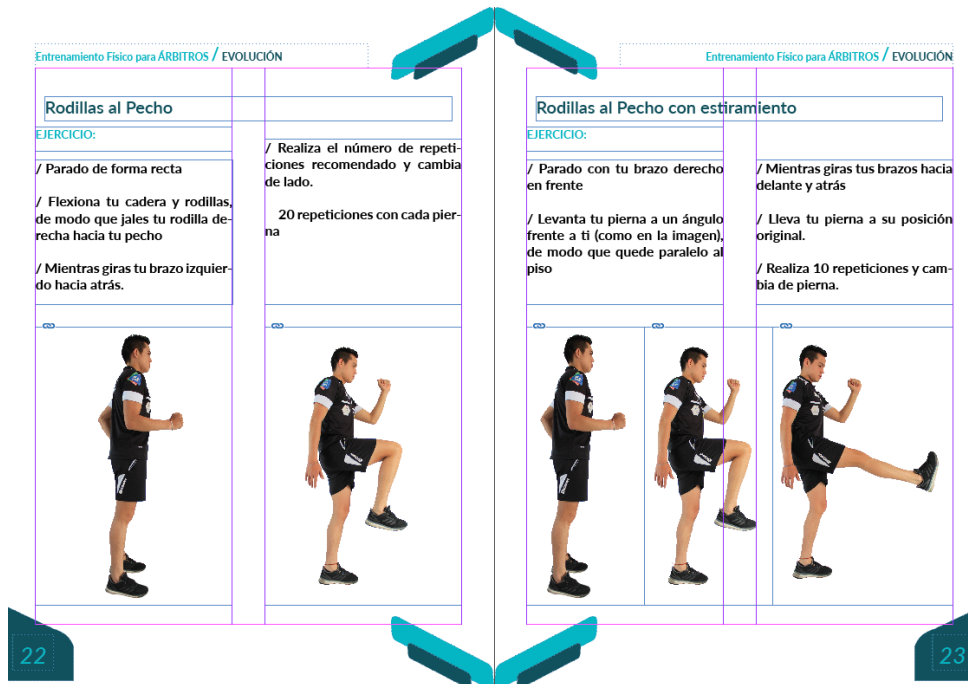


Figura 173: Diagramación Páginas 22 y 23

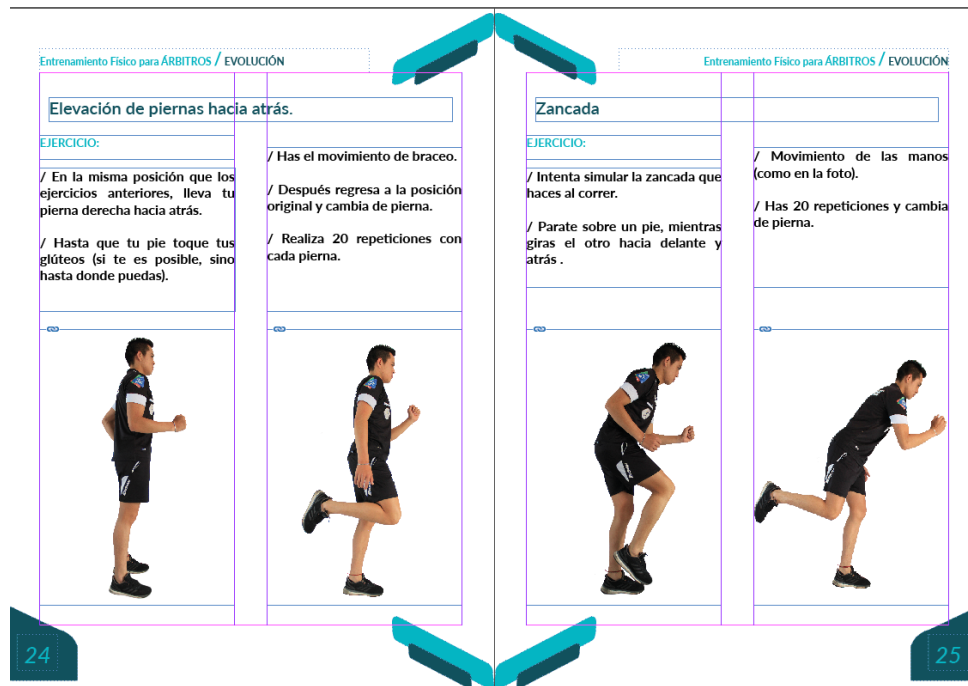


Figura 174: Diagramación Páginas 24 y 25

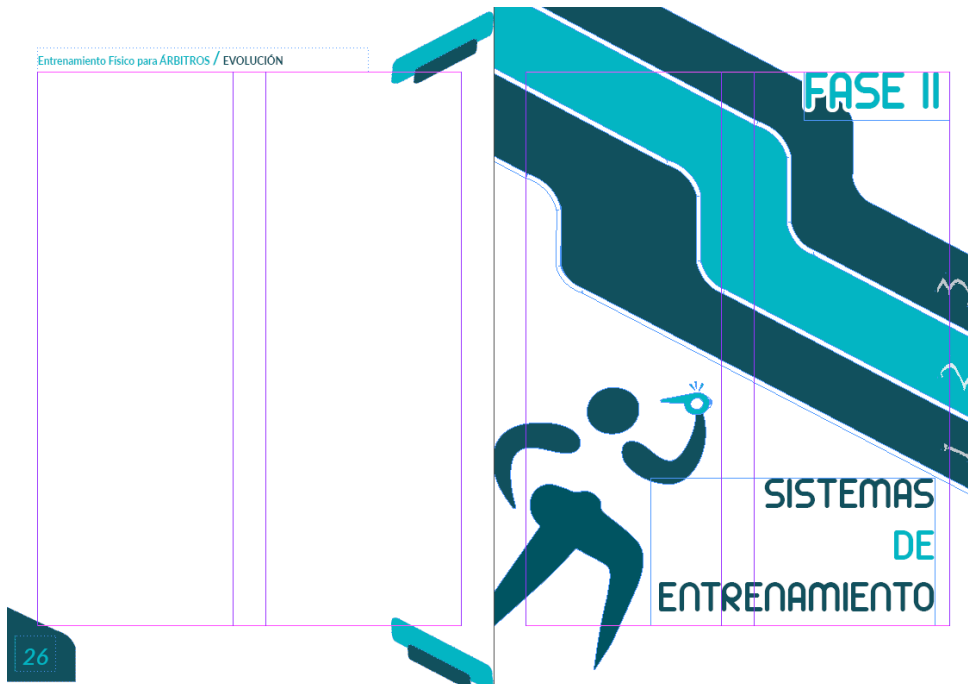


Figura 175: Diagramación Páginas 26 y 27

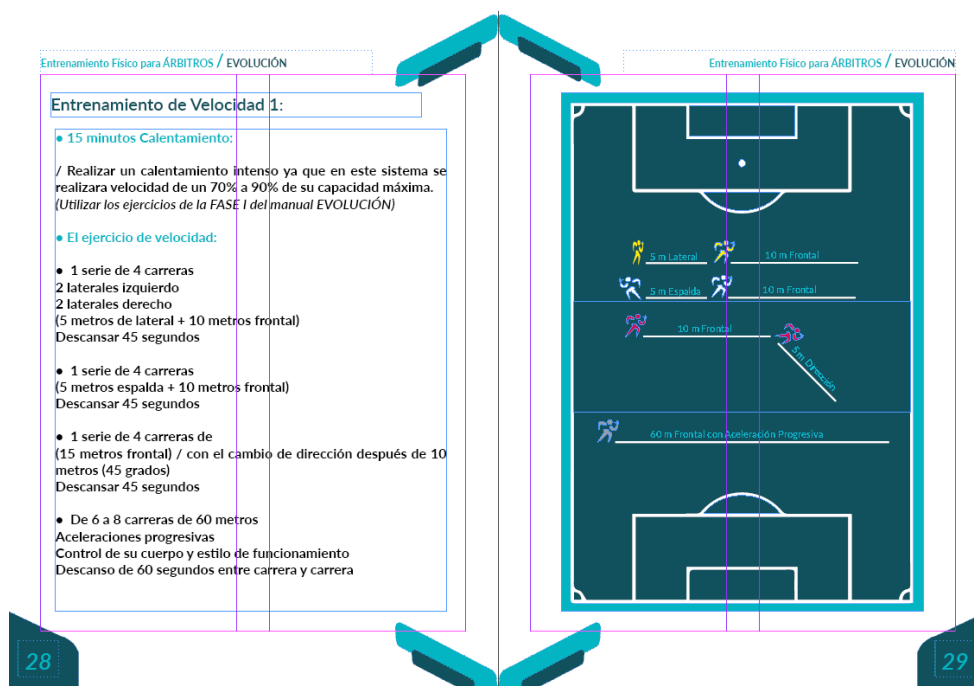


Figura 176: Diagramación Páginas 28 y 29

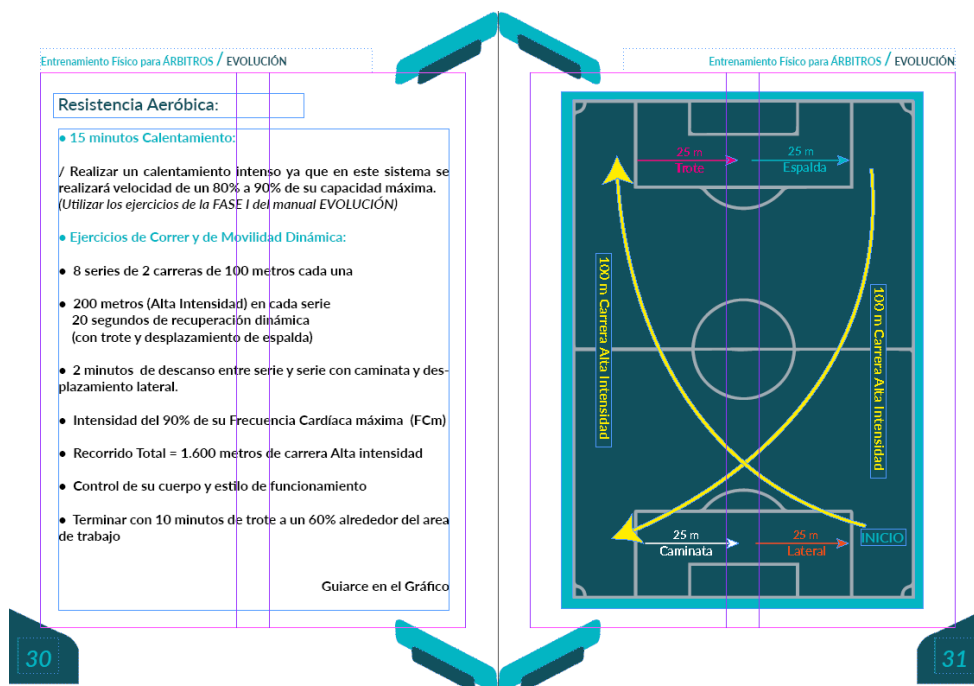


Figura 177: Diagramación Páginas 30 y 31

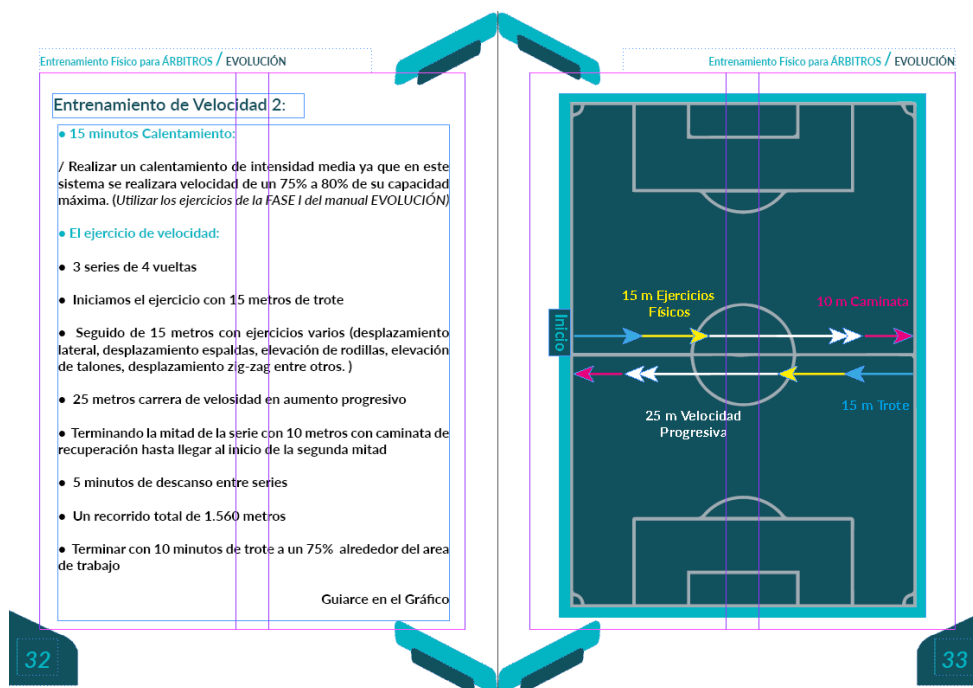


Figura 178: Diagramación Páginas 32 y 33

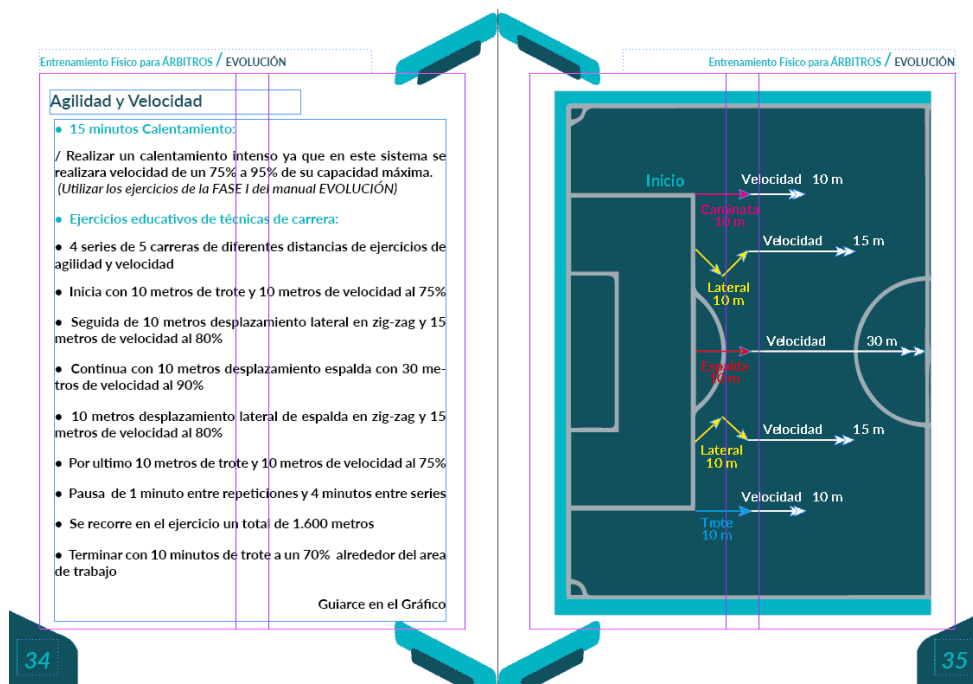


Figura 179: Diagramación Páginas 34 y 35

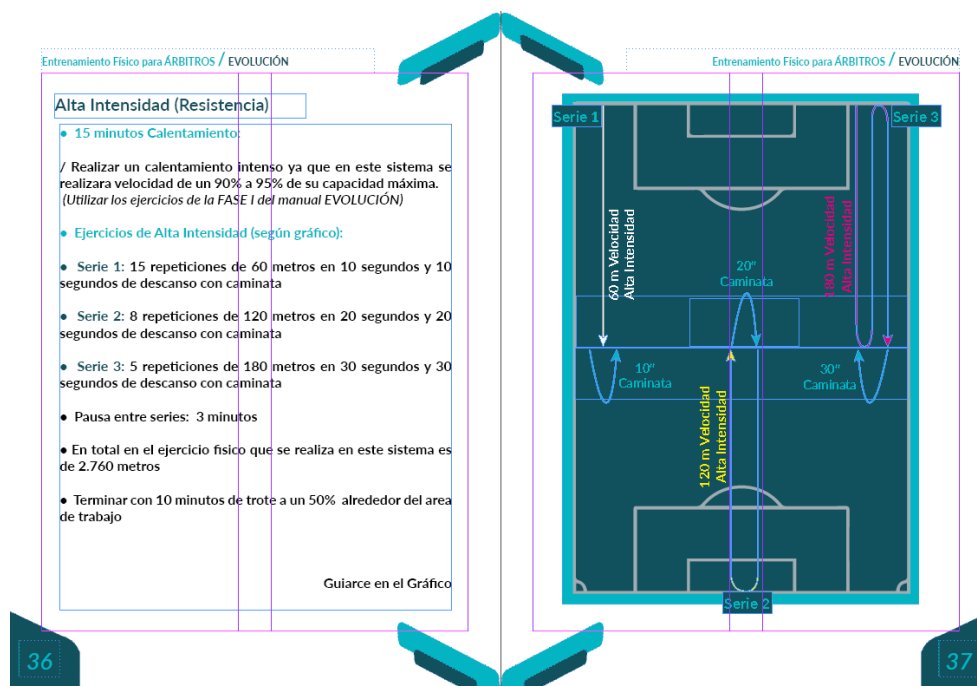


Figura 180: Diagramación Páginas 36 y 37

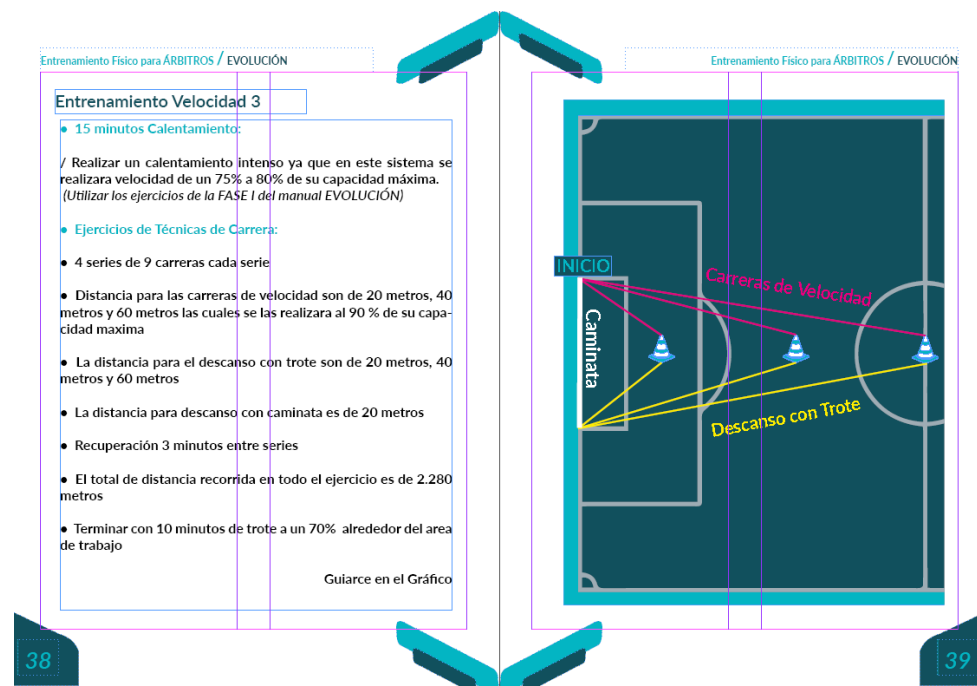


Figura 181: Diagramación Páginas 38 y 39

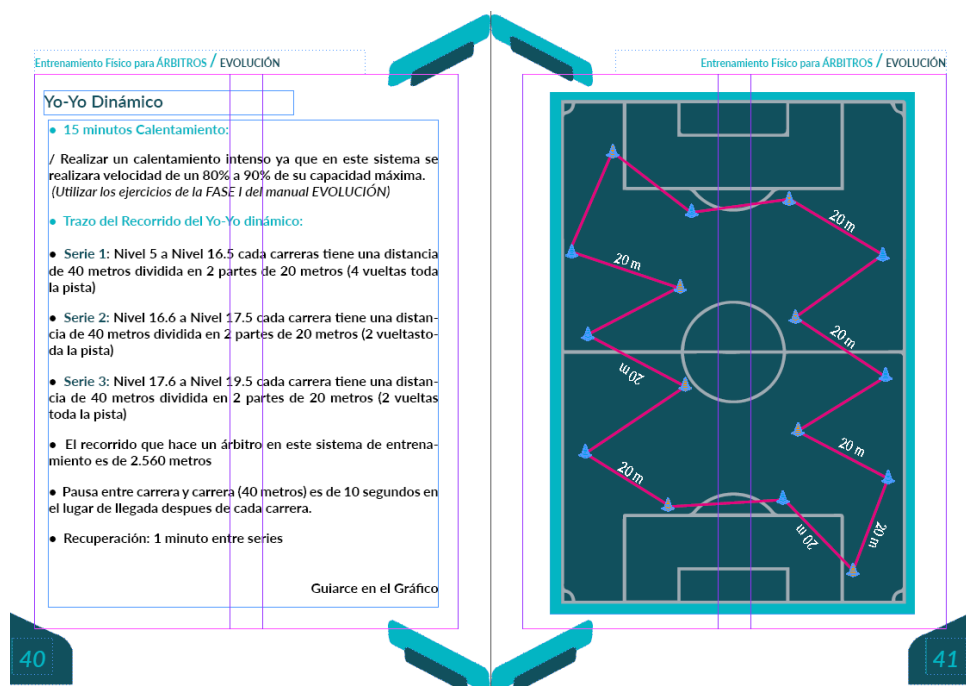


Figura 182: Diagramación Páginas 40 y 41

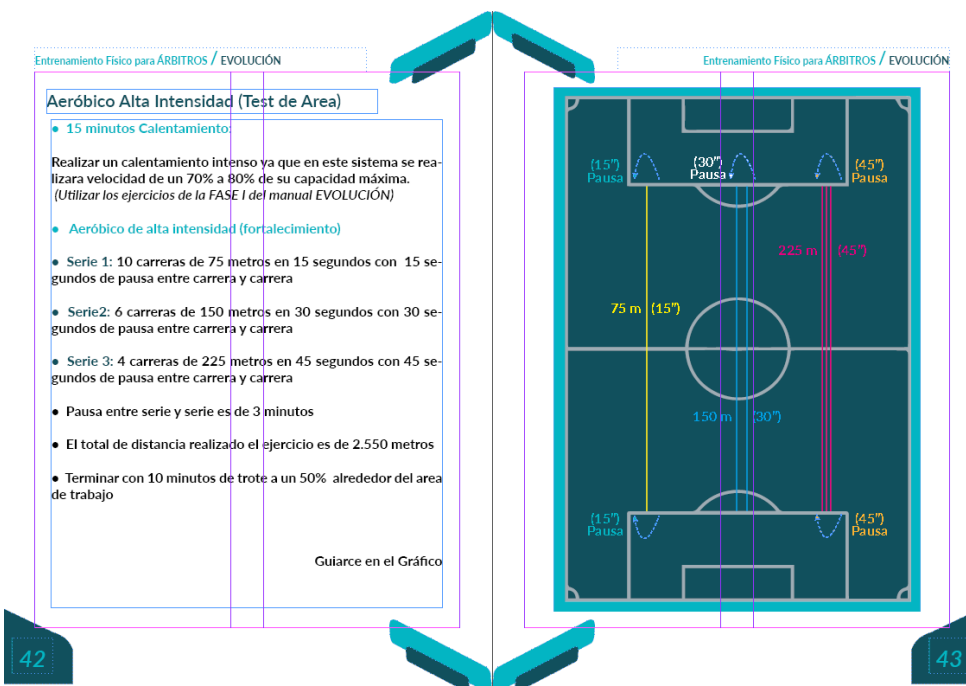


Figura 183: Diagramación Páginas 42 y 43

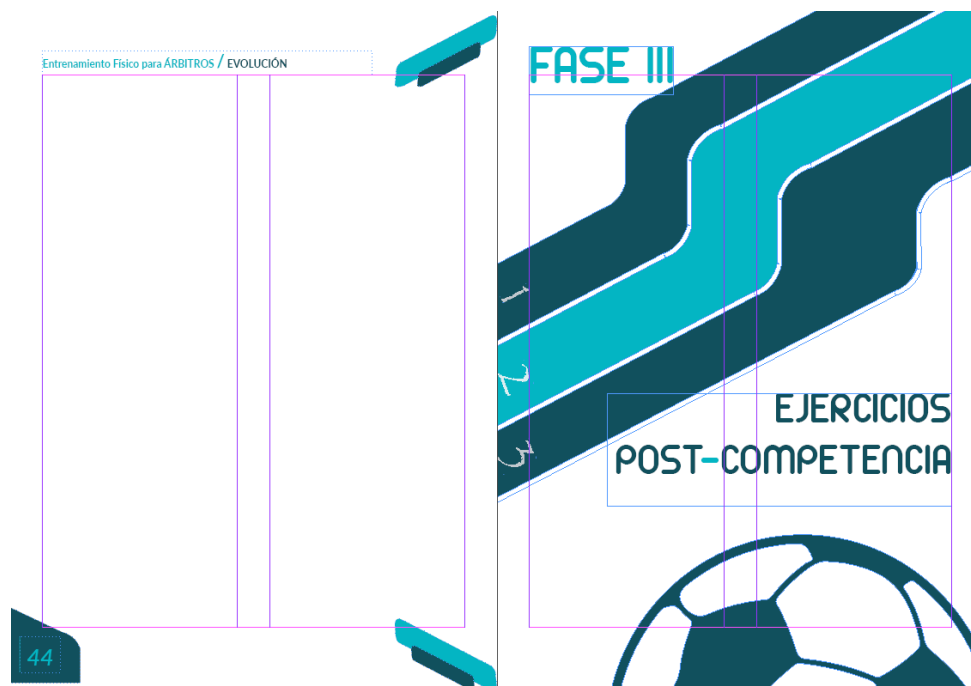


Figura 184: Diagramación Páginas 44 y 45

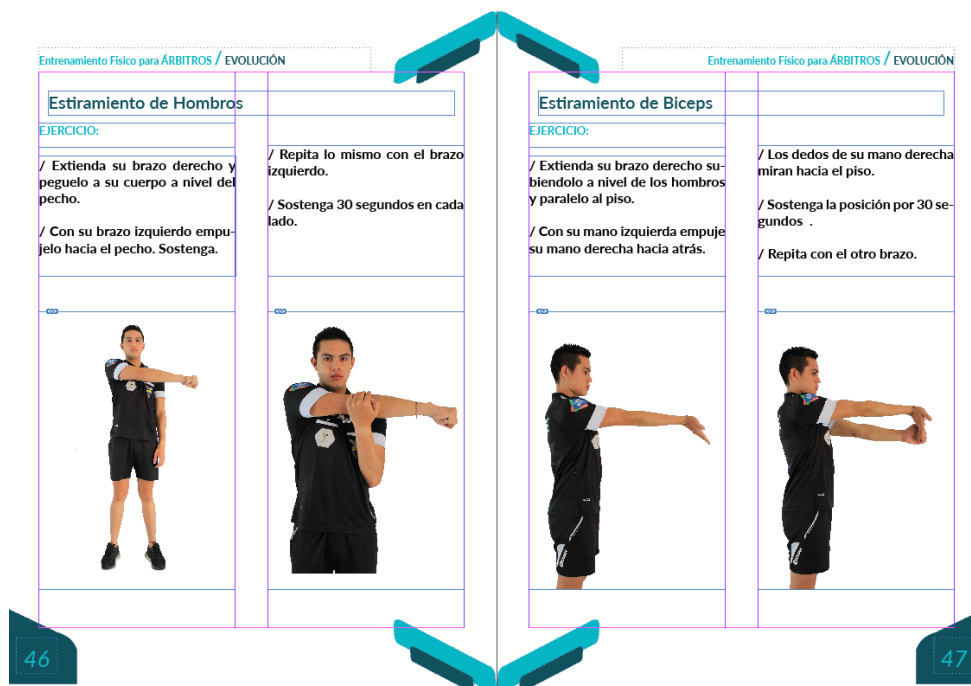


Figura 185: Diagramación Páginas 46 y 47

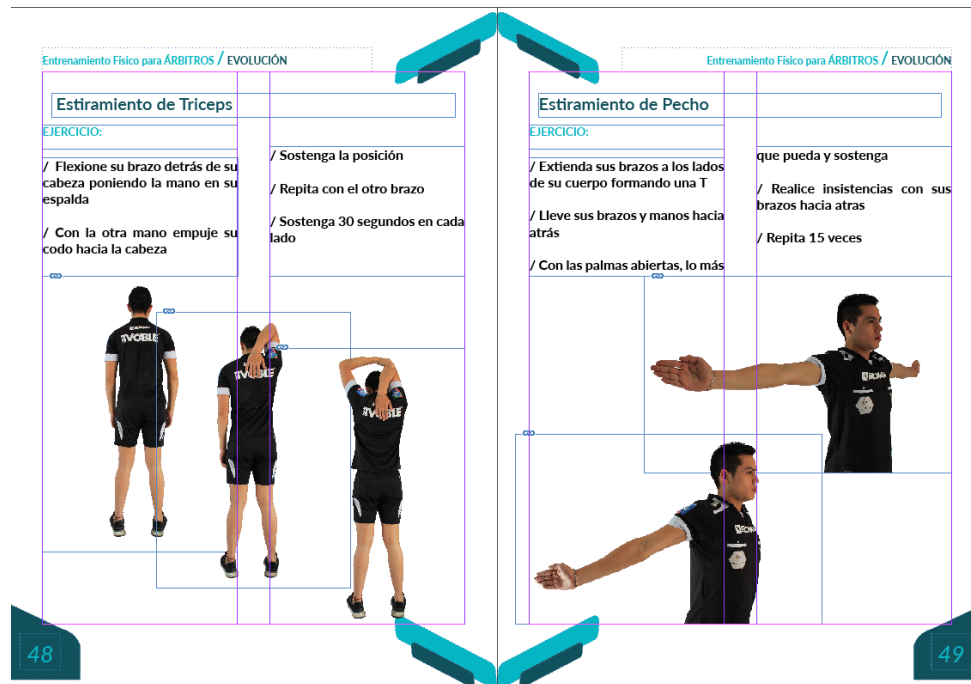


Figura 186: Diagramación Páginas 48 y 49

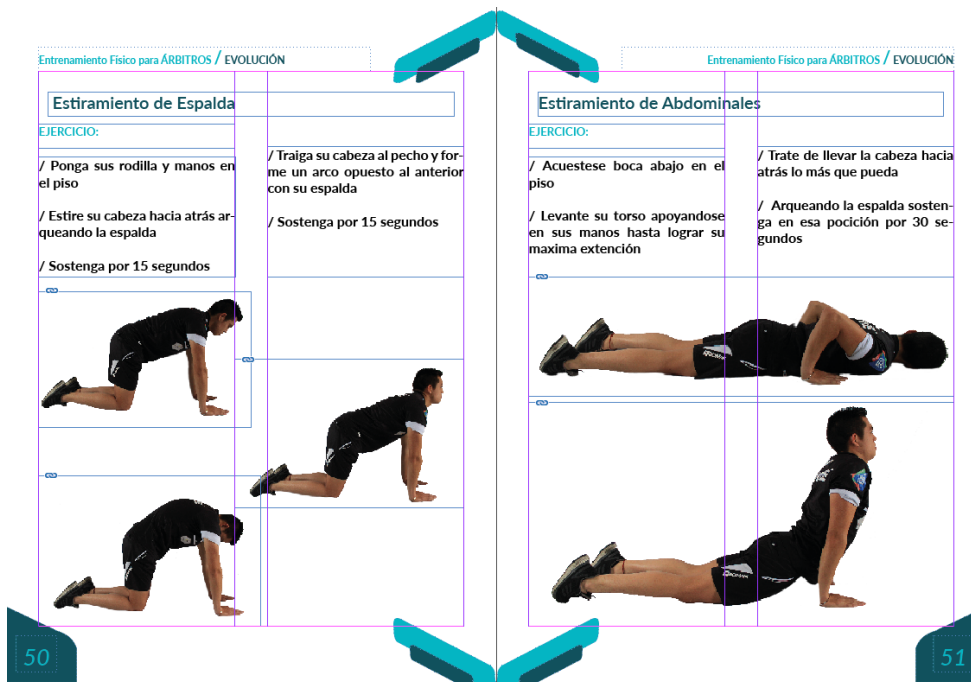


Figura 187: Diagramación Páginas 50 y 51

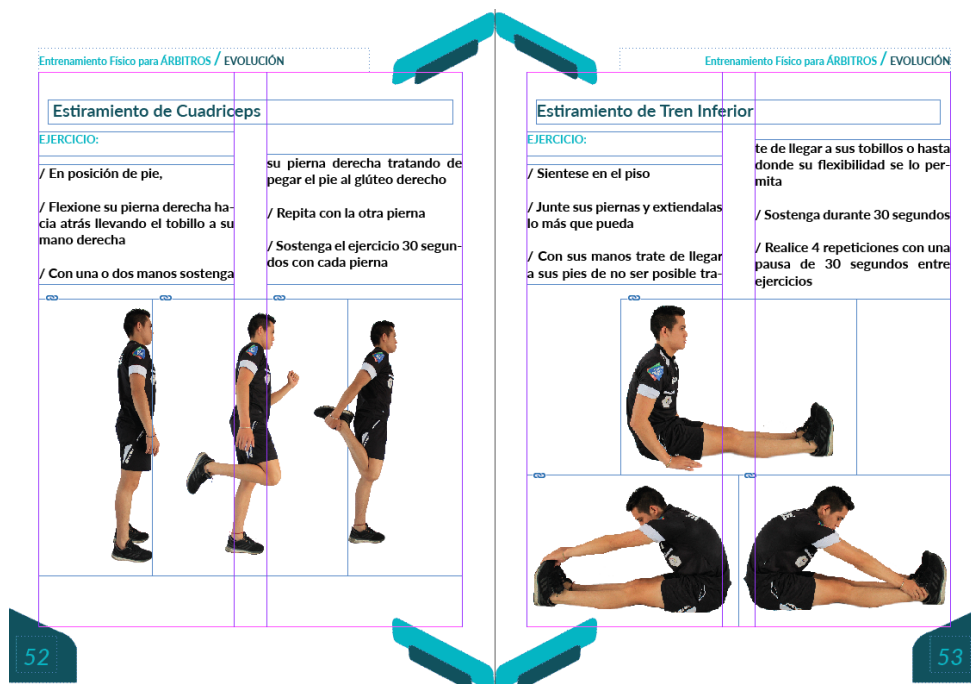


Figura 188: Diagramación Páginas 52 y 53

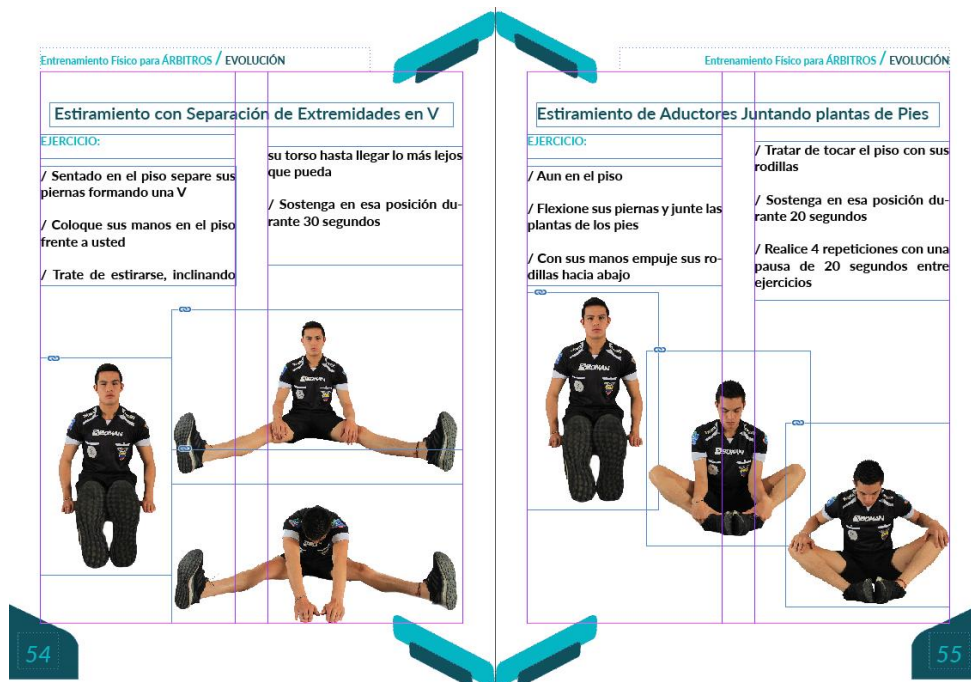


Figura 189: Diagramación Páginas 54 y 55

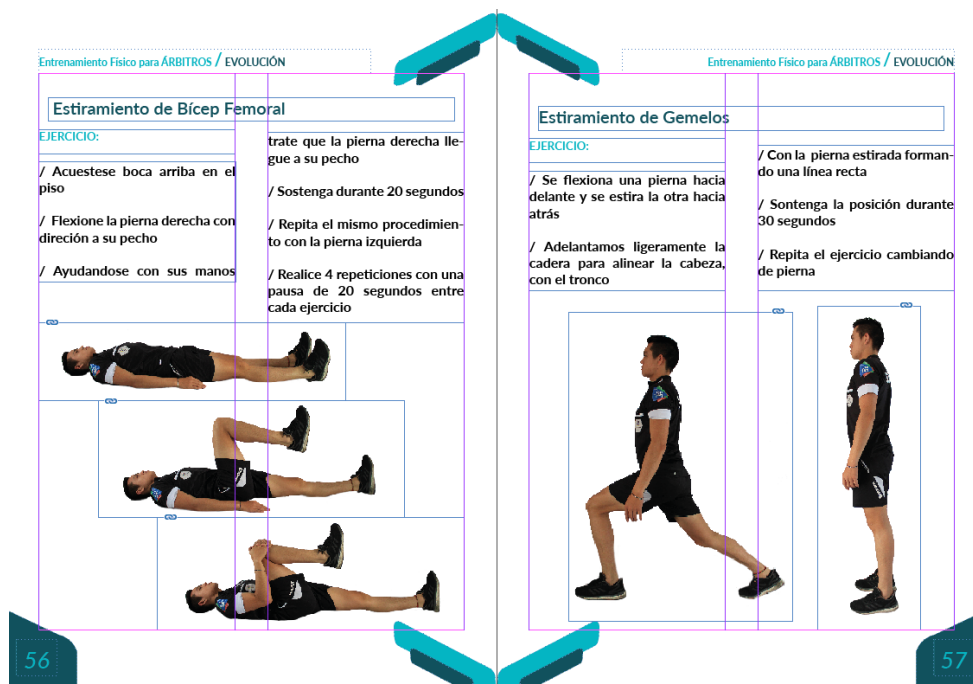


Figura 190: Diagramación Páginas 56 y 57

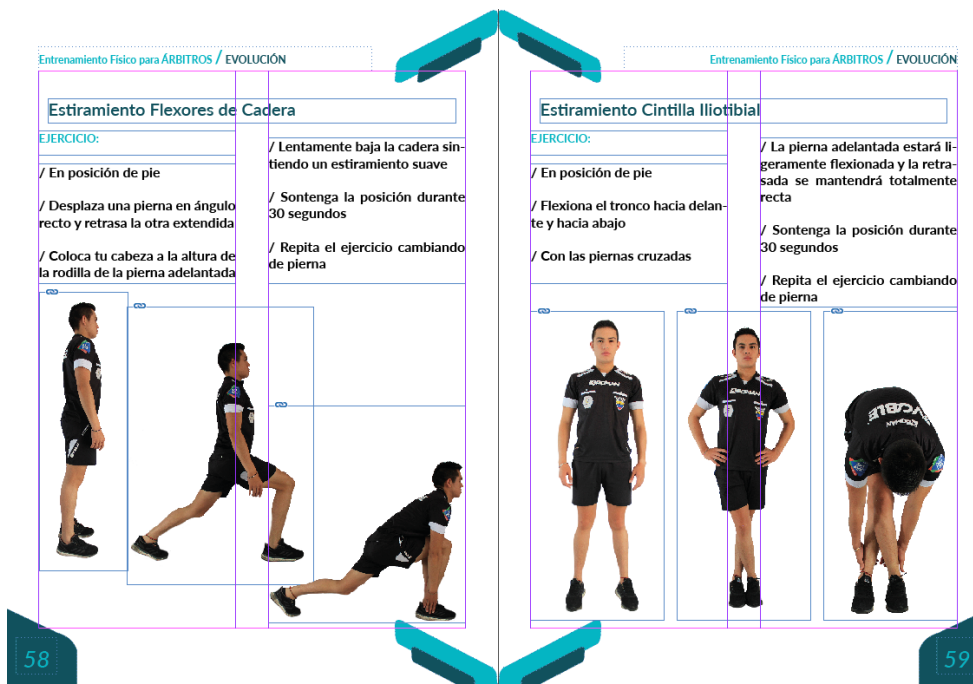


Figura 191: Diagramación Páginas 58 y 59

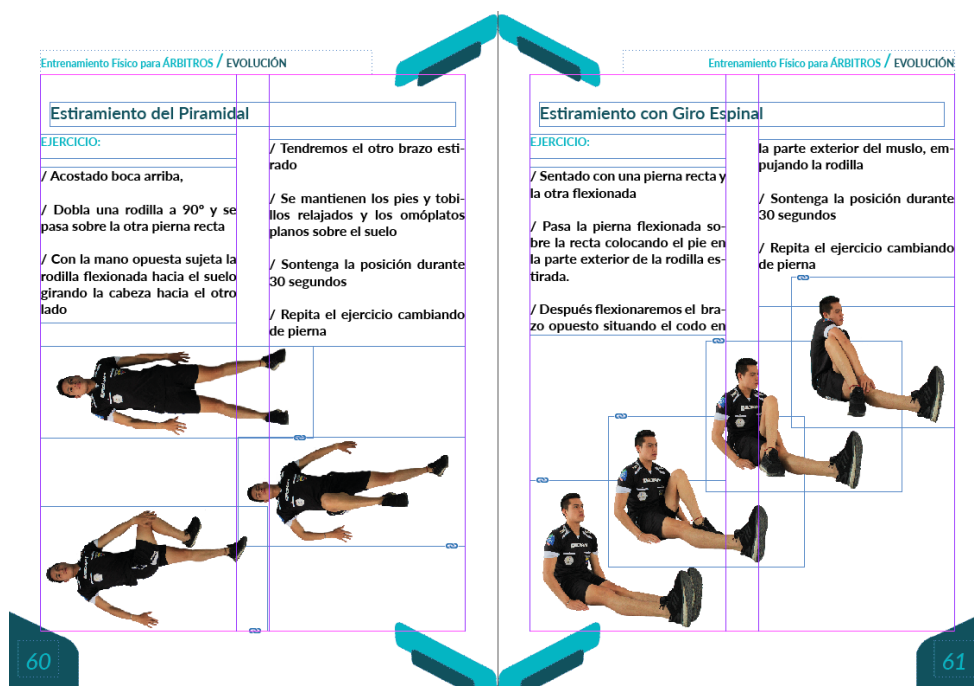


Figura 192: Diagramación Páginas 60 y 61

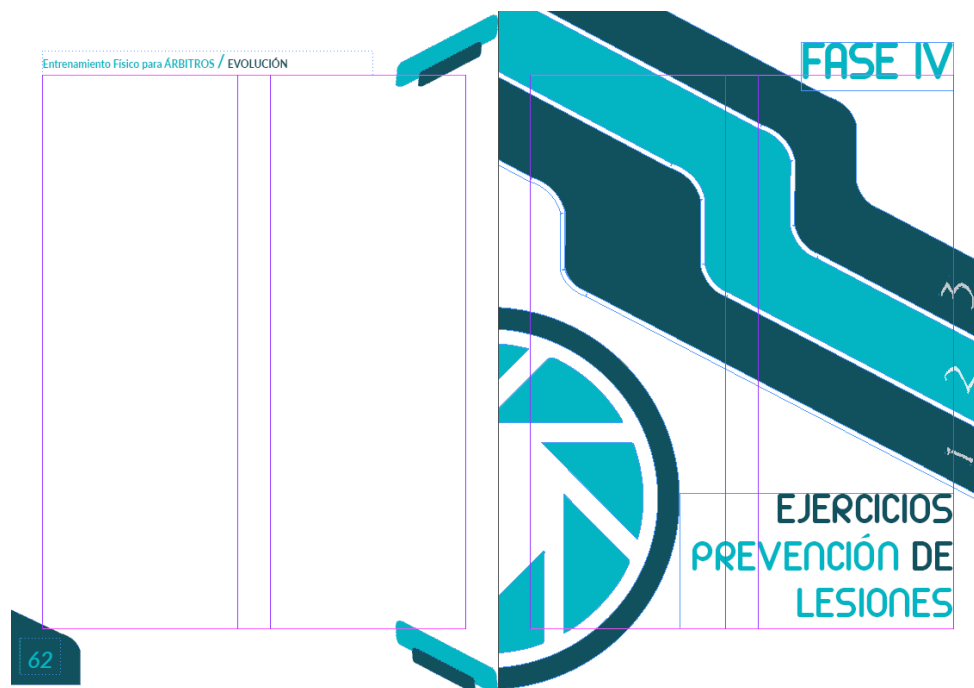


Figura 193: Diagramación Páginas 62 y 63

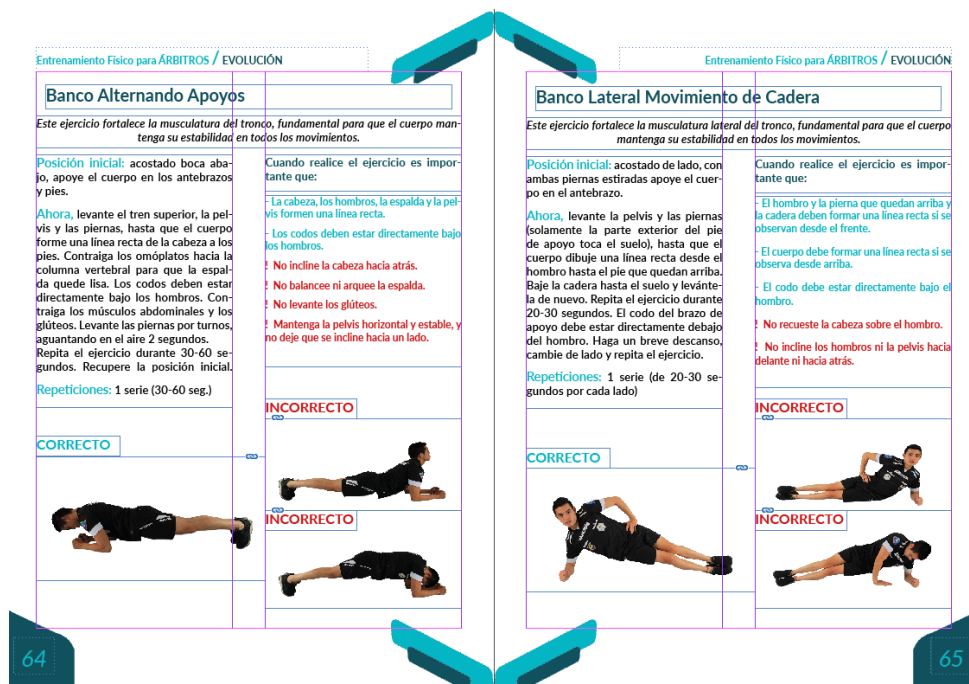


Figura 194: Diagramación Páginas 64 y 65

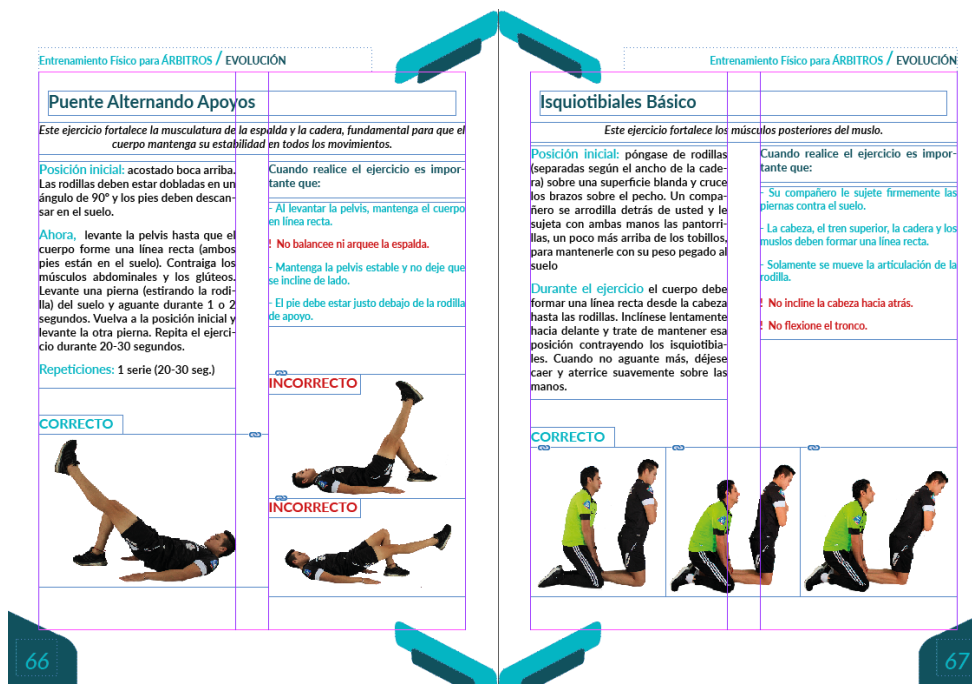


Figura 195: Diagramación Páginas 66 y 67

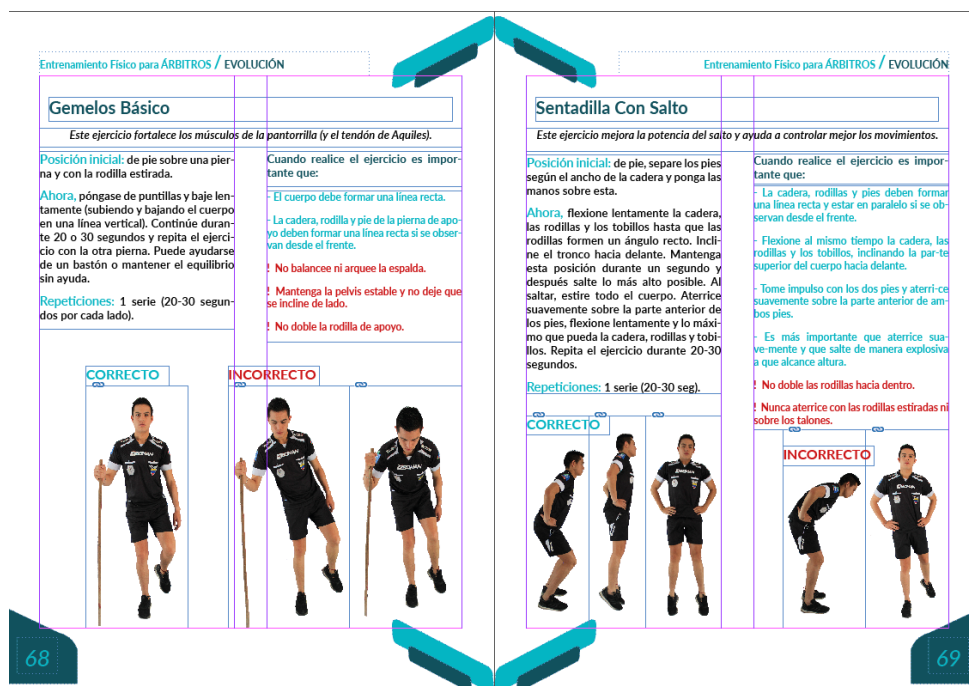


Figura 196: Diagramación Páginas 68 y 69

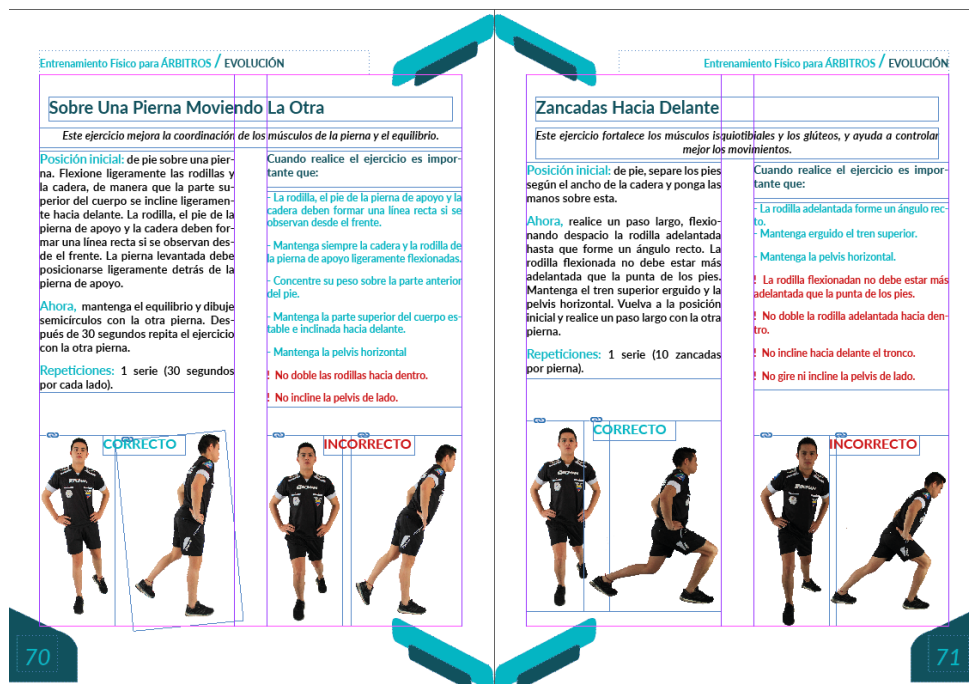


Figura 197: Diagramación Páginas 70 y 71

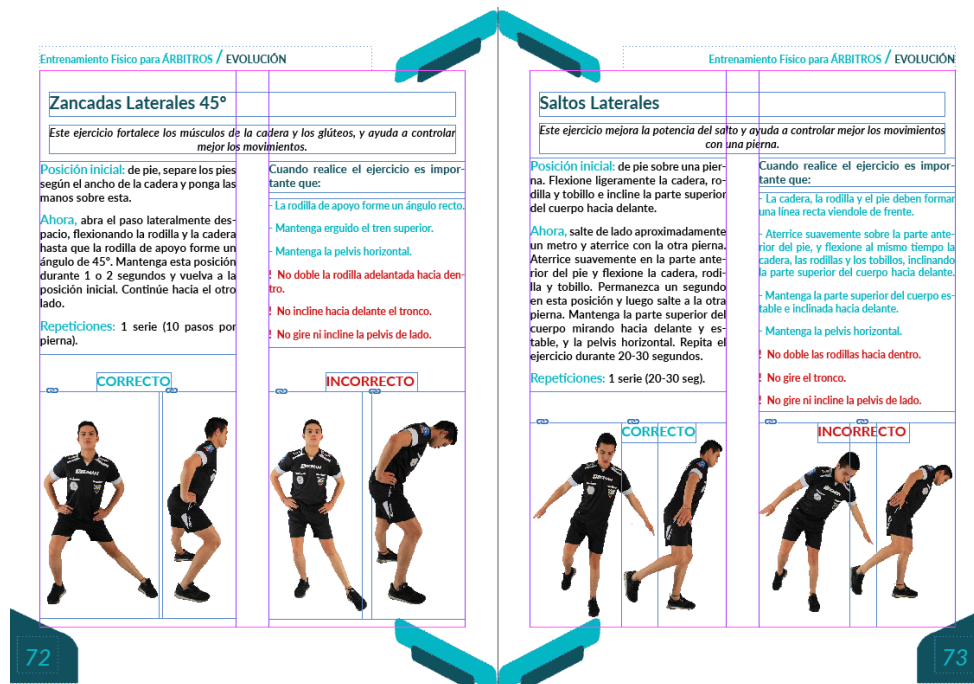


Figura 198: Diagramación Páginas 72 y 73

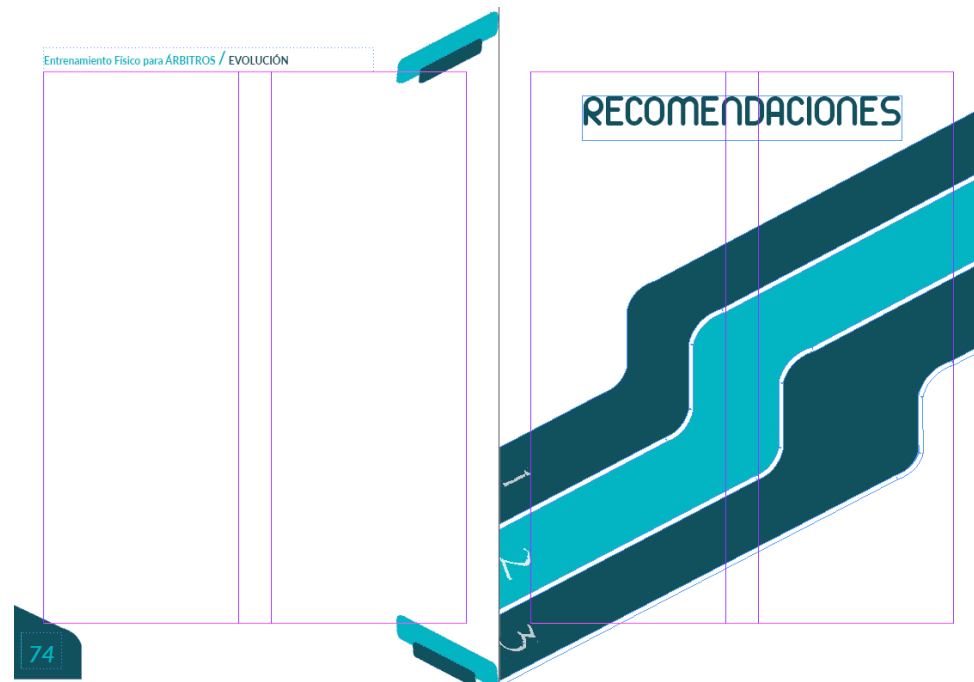


Figura 199: Diagramación Páginas 74 y 75

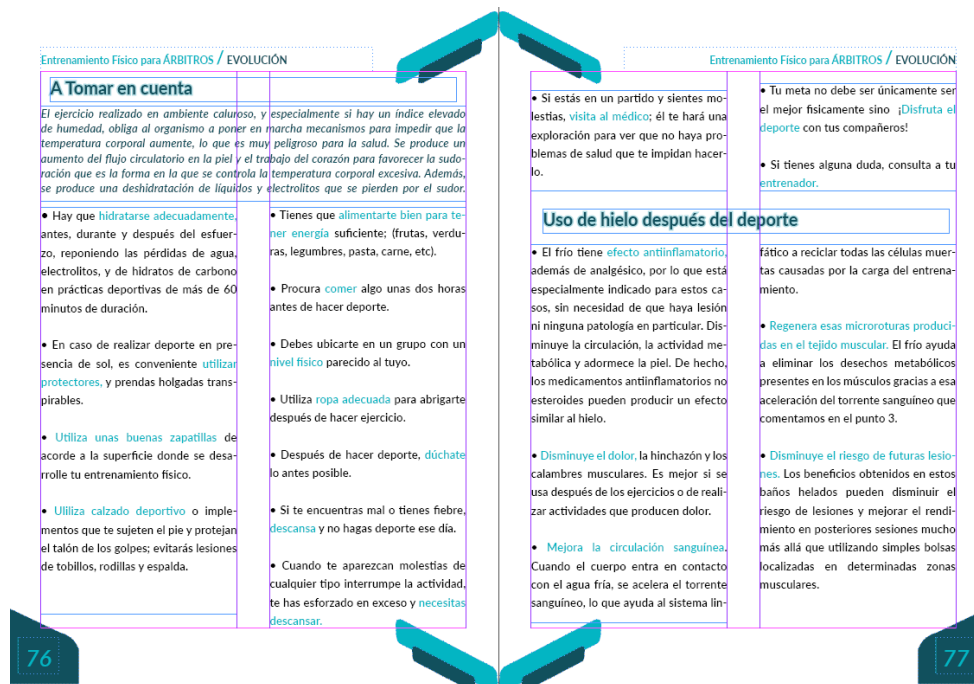


Figura 200: Diagramación Páginas 76 y 77

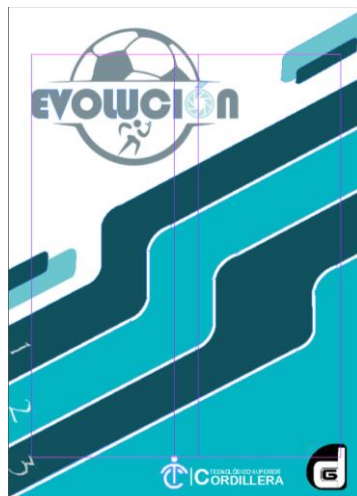


Figura 201: Diagramación Contraportada

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRAFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

5.03.02.06 Imagen Corporativa



Figura 202: Imagen Corporativa Portada

INTRODUCCIÓN

El presente manual describe la correcta utilización de los elementos gráficos que conforman la identidad visual de EVOLUCIÓN.

Tanto en grafimetría, colores, tipografías y aplicaciones de diseño, con el fin de representar correctamente la personalidad de la marca en cualquier medio.

Figura 203: Imagen Corporativa Introducción

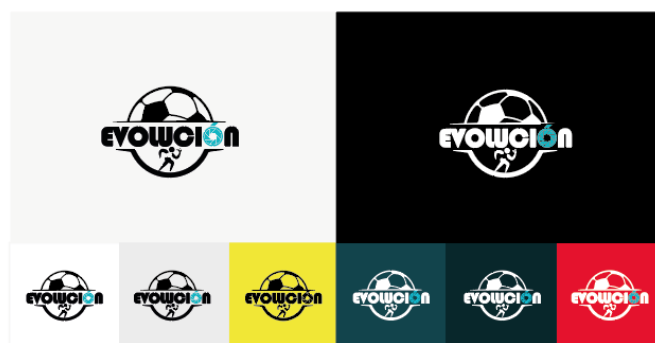
CROMÁTICA

RGB 0 0 0 CMYK 0% 0% 0% 100% Hexadecimal #000000 Pantone P Process Black C	RGB 15 181 194 CMYK 73% 0% 26% 0% Hexadecimal #0fb5c2 Pantone P 121-6 C	RGB 17 80 92 CMYK 89% 48% 45% 38% Hexadecimal #11505c Pantone P 123-16 C
--	---	--

Figura 204: Imagen Corporativa Cromática

APLICACIONES DE COLOR

• Fondos aplicables



• Fondos no aplicables



Figura 205: Imagen Corporativa Aplicaciones de Color

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

APLICACIONES DE FORMA

- Disposiciones correctas



- Disposiciones incorrectas



Figura 206: Imagen Corporativa Aplicaciones de Forma

GRAFIMETRÍA

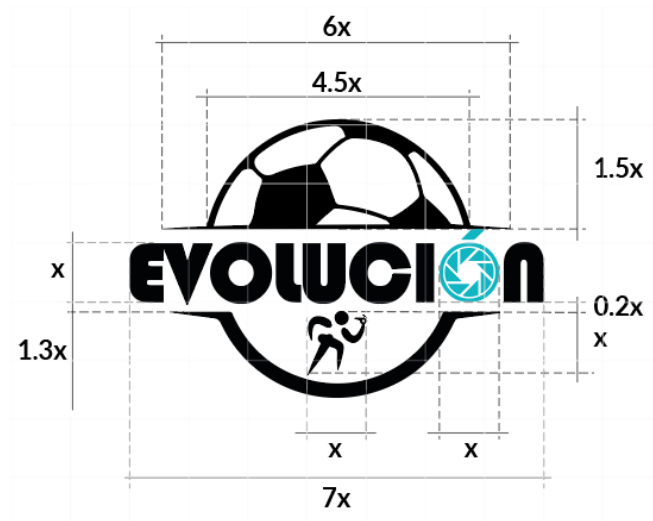
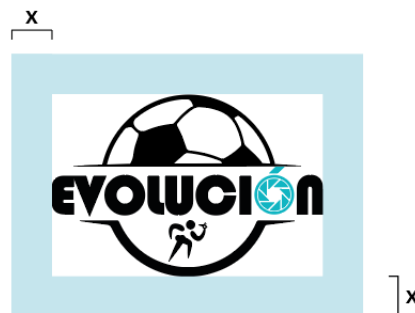


Figura 207: Imagen Corporativa Grafimetría

GRAFIMETRÍA

- Área de protección



- Reducciones



Figura 208: Imagen Corporativa Grafimetría

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

TIPOGRAFÍAS

- Logotipo

Bauhaus 93

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

. , : ! | ¿ ? = + - () / % & \$ # " ' ° *

- Generales

TÍTULOS (Arista Light)

Subtítulos 1 (Lato Bold)

Subtítulos 2 (Lato Semibold)

Párrafos (Lato Light)

Caption (Lato Bold)

Figura 209: Imagen Corporativa Tipografías

MATERIAL P.O.P



Figura 210: Imagen Corporativa P.O.P

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

5.03.02.07 Portada



Figura 211: Portada y Contraportada

5.03.02.08 Maquetación

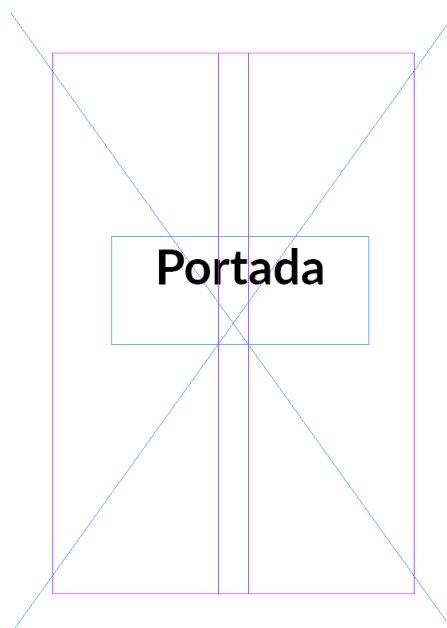


Figura 212: Maquetación Portada

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

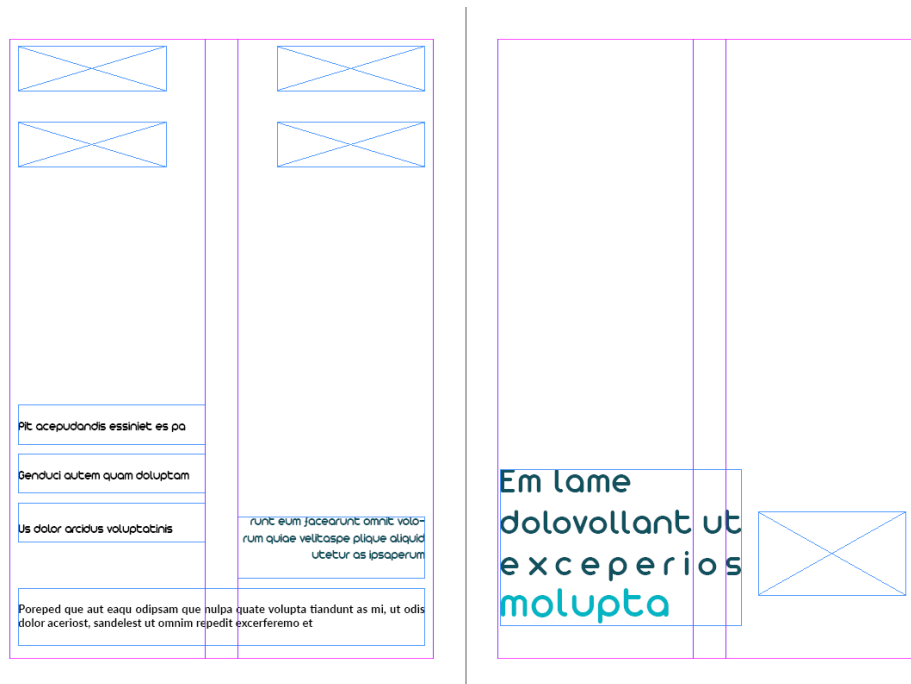


Figura 213: Maquetación Previa

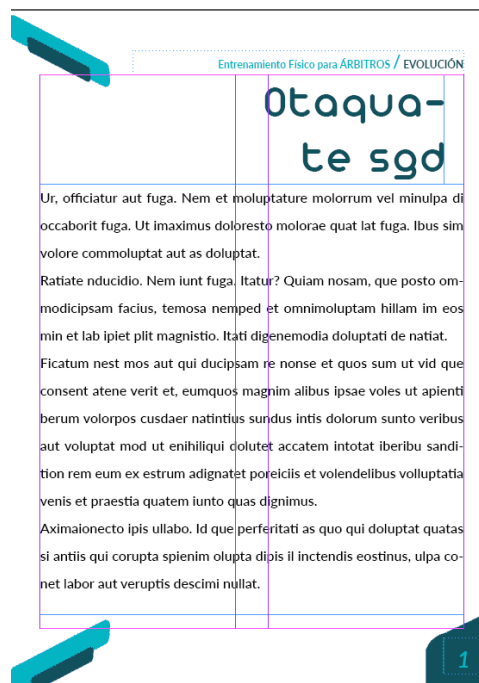


Figura 214: Maquetación Página 1

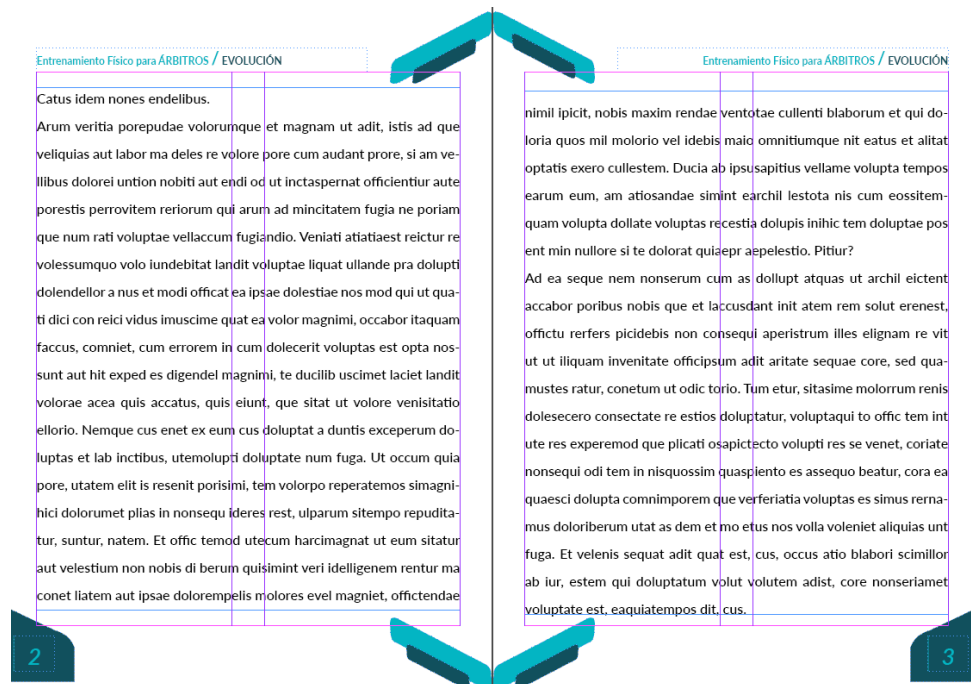


Figura 215: Maquetación Páginas 2 y 3

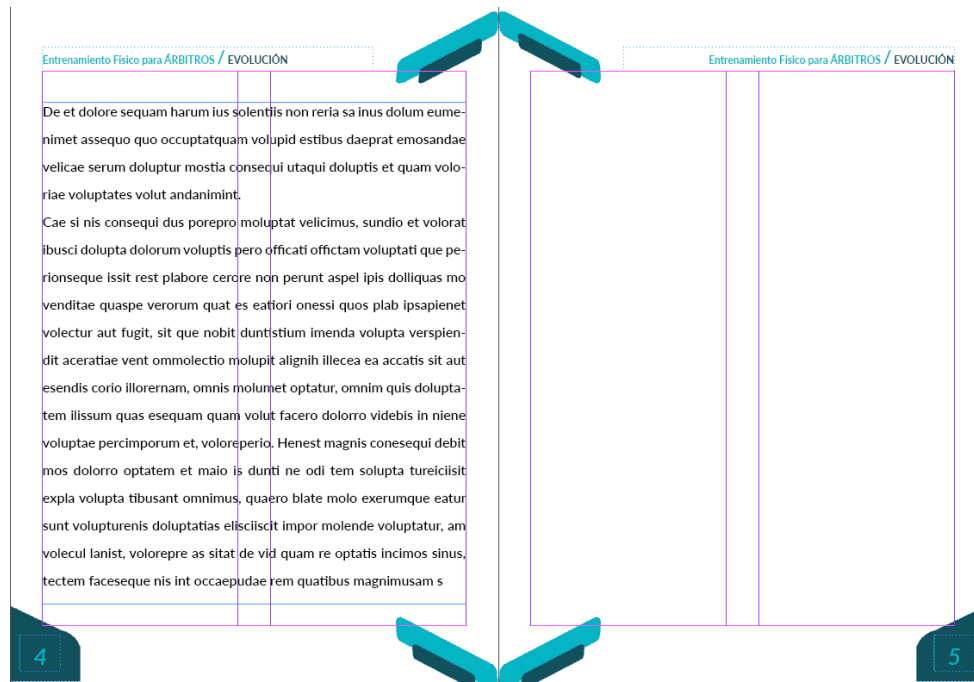


Figura 216: Maquetación Páginas 4 y 5



Figura 217: Maquetación Páginas 6 y 7

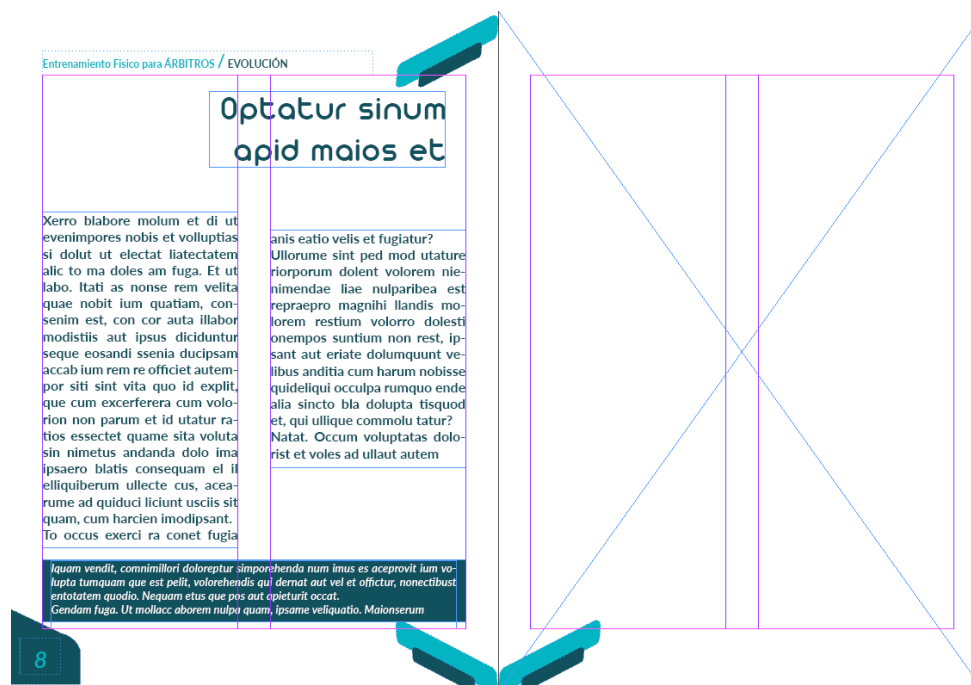


Figura 218: Maquetación Páginas 8 y 9

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

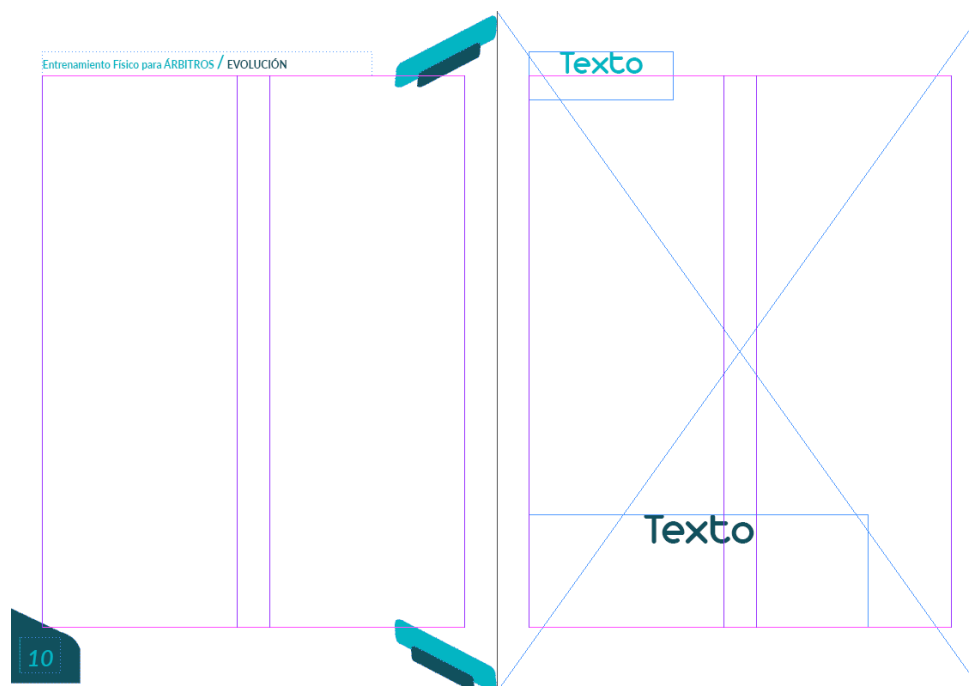


Figura 219: Maquetación Páginas 10 y 11

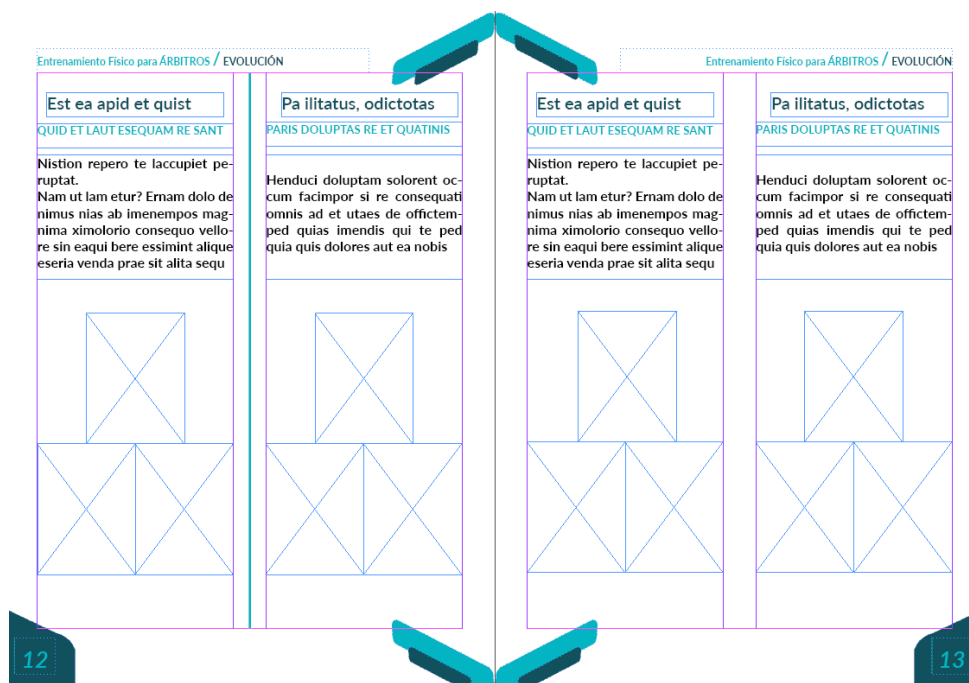


Figura 220: Maquetación Páginas 12 y 13

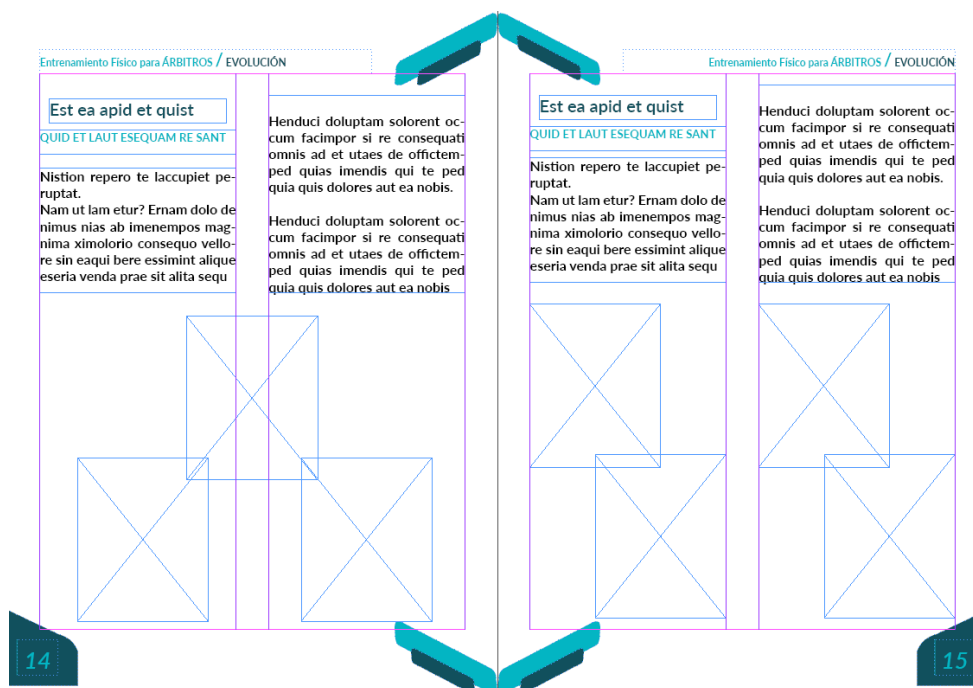


Figura 221: Maquetación Páginas 14 y 15

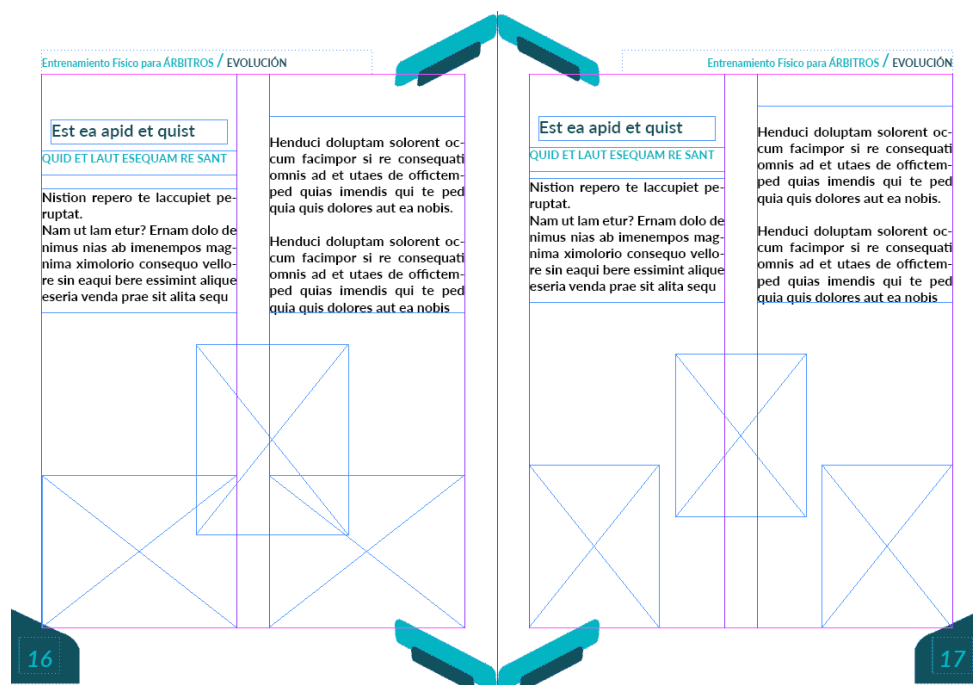


Figura 222: Maquetación Páginas 16 y 17

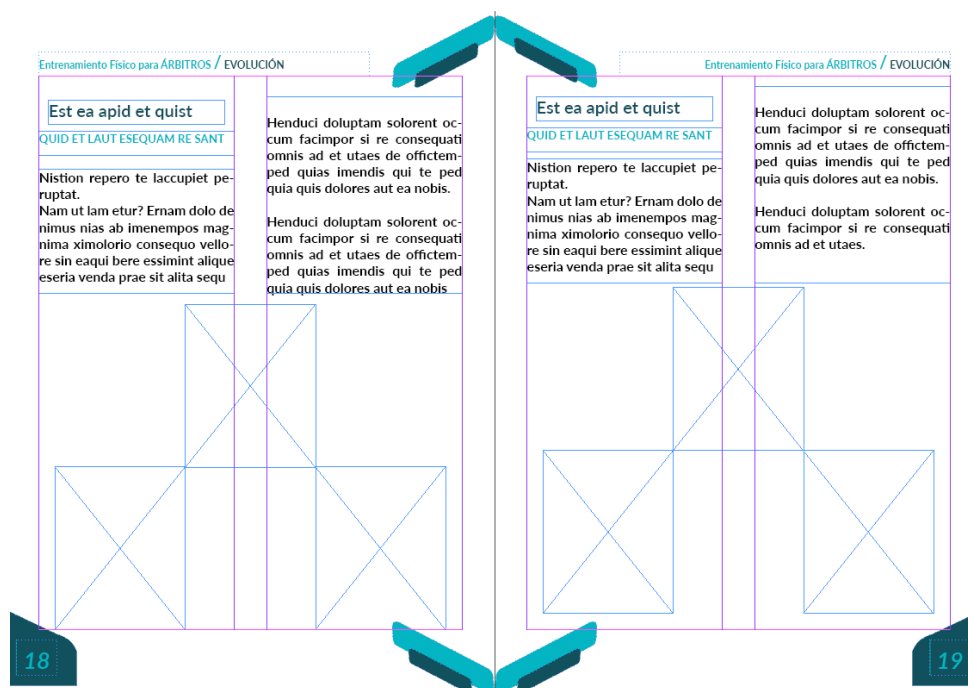


Figura 223: Maquetación Páginas 18 y 19

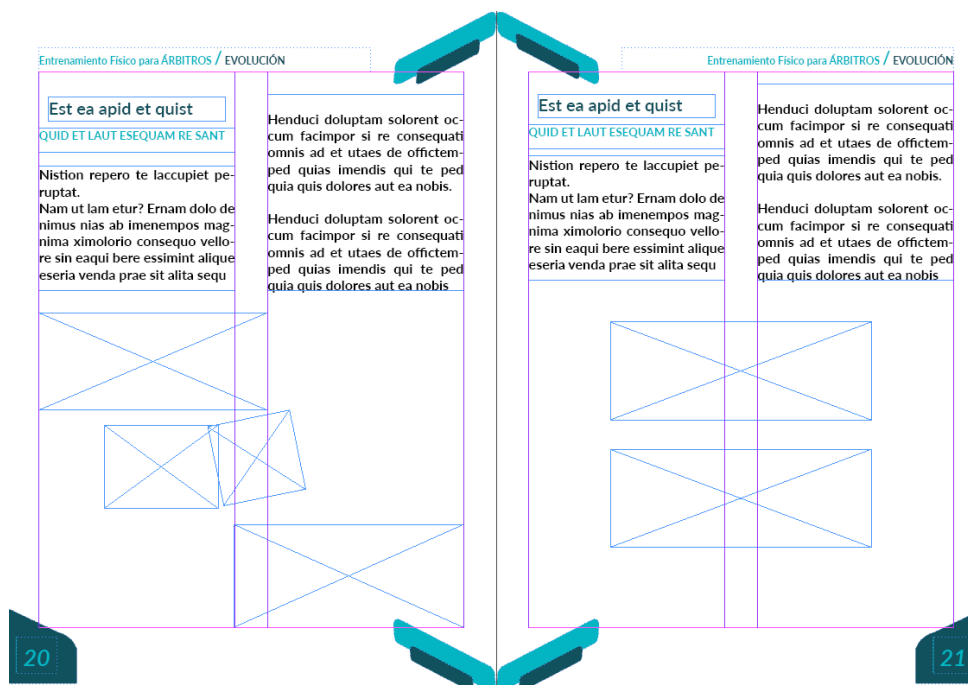


Figura 224: Maquetación Páginas 20 y 21

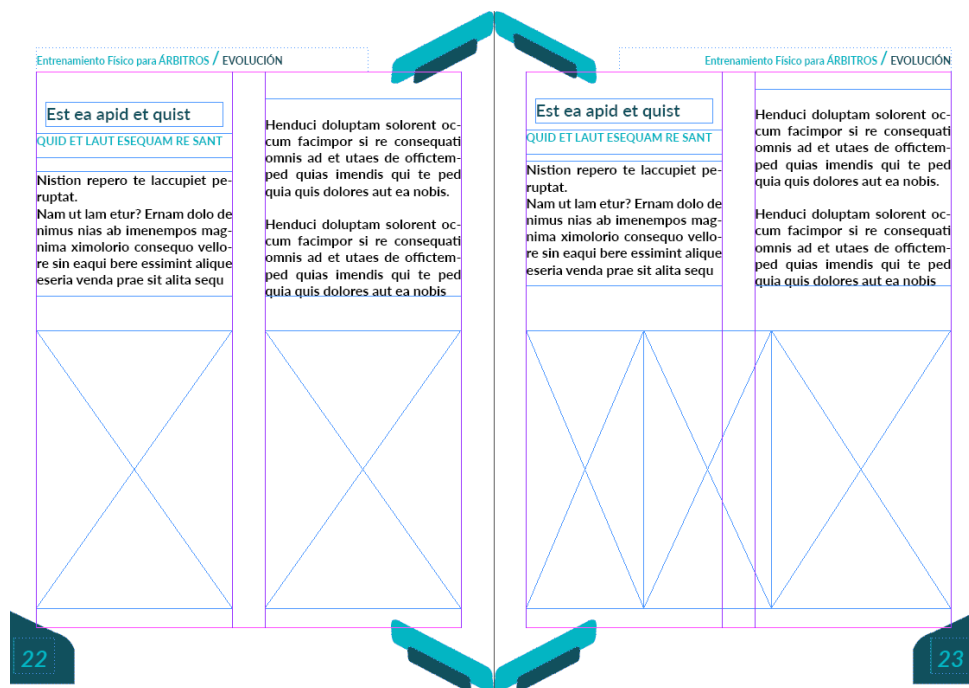


Figura 225: Maquetación Páginas 22 y 23

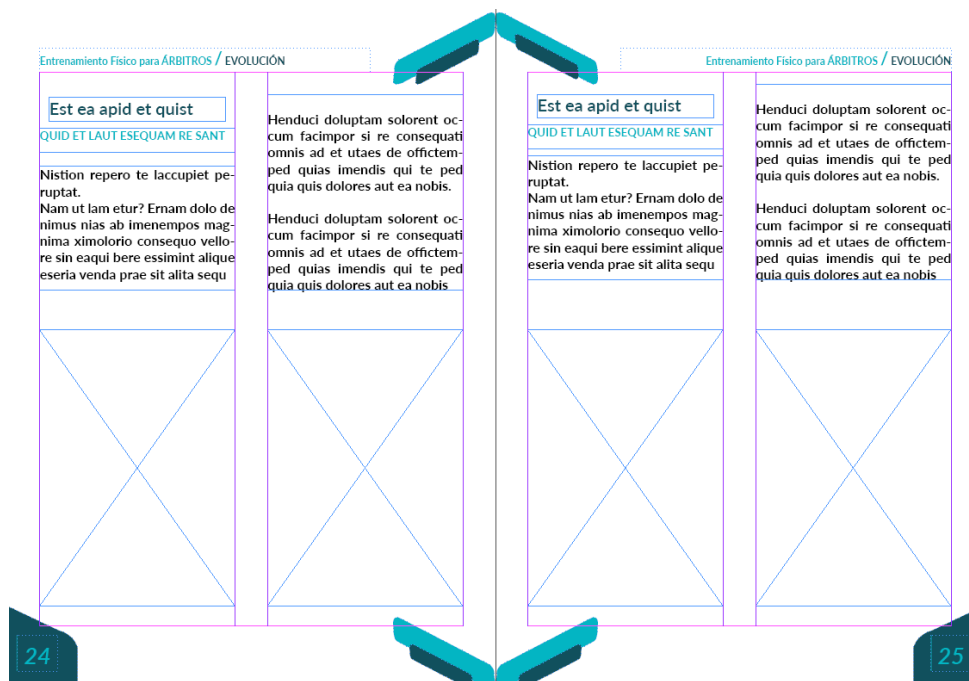


Figura 226: Maquetación Páginas 24 y 25

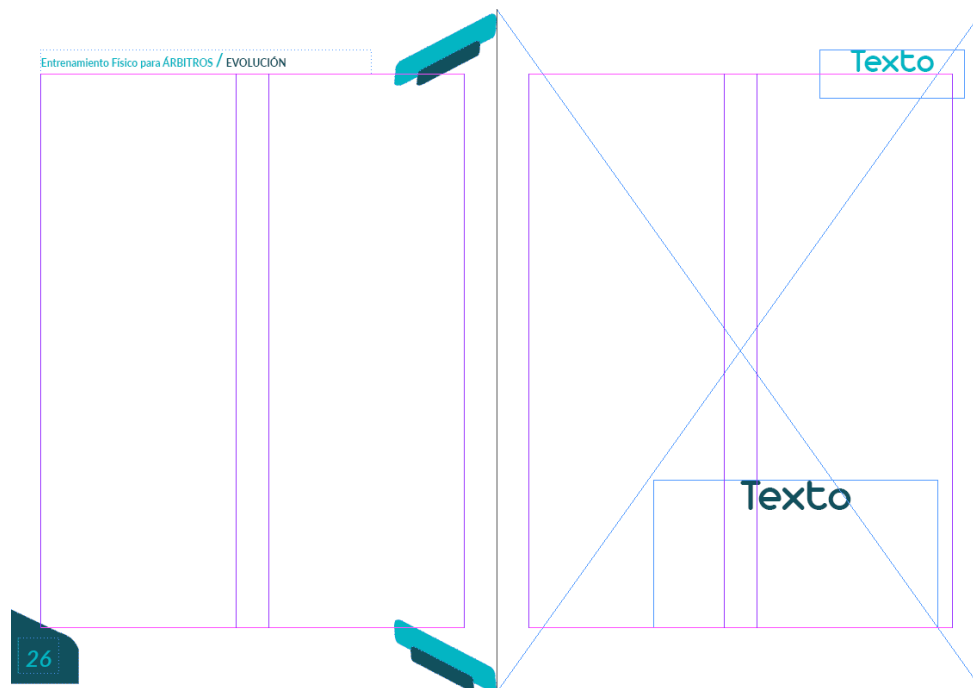


Figura 227: Maquetación Páginas 26 y 27

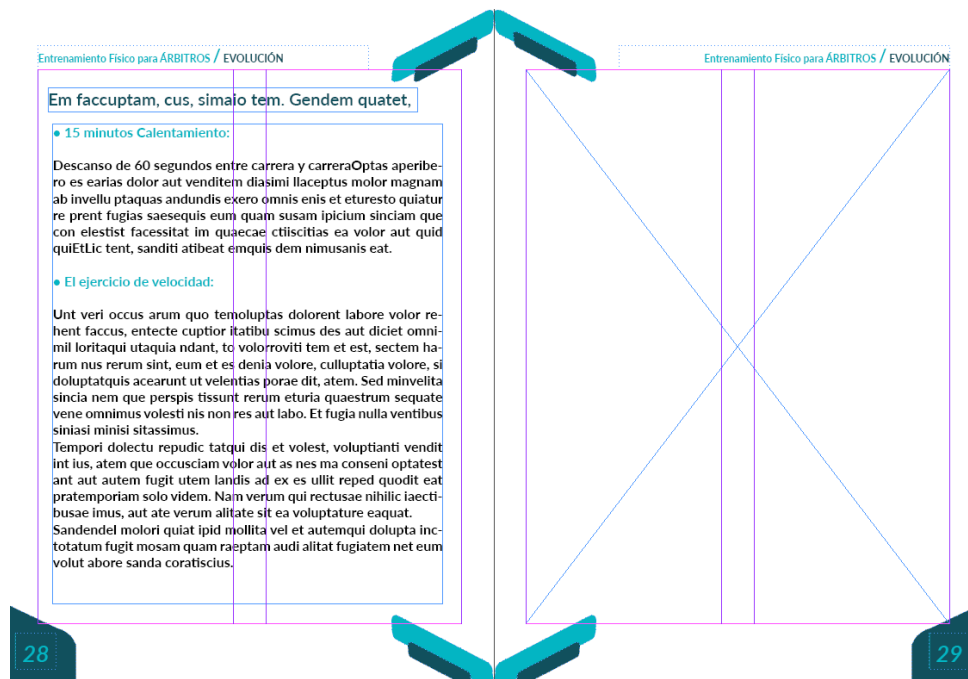


Figura 228: Maquetación Páginas 28 y 29

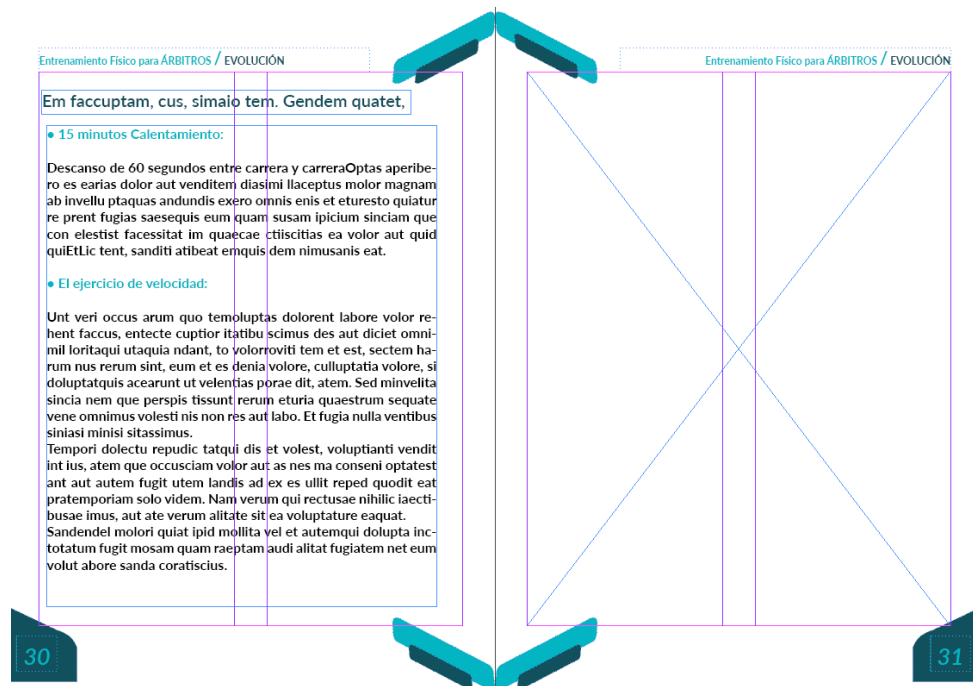


Figura 229: Maquetación Páginas 30 y 31

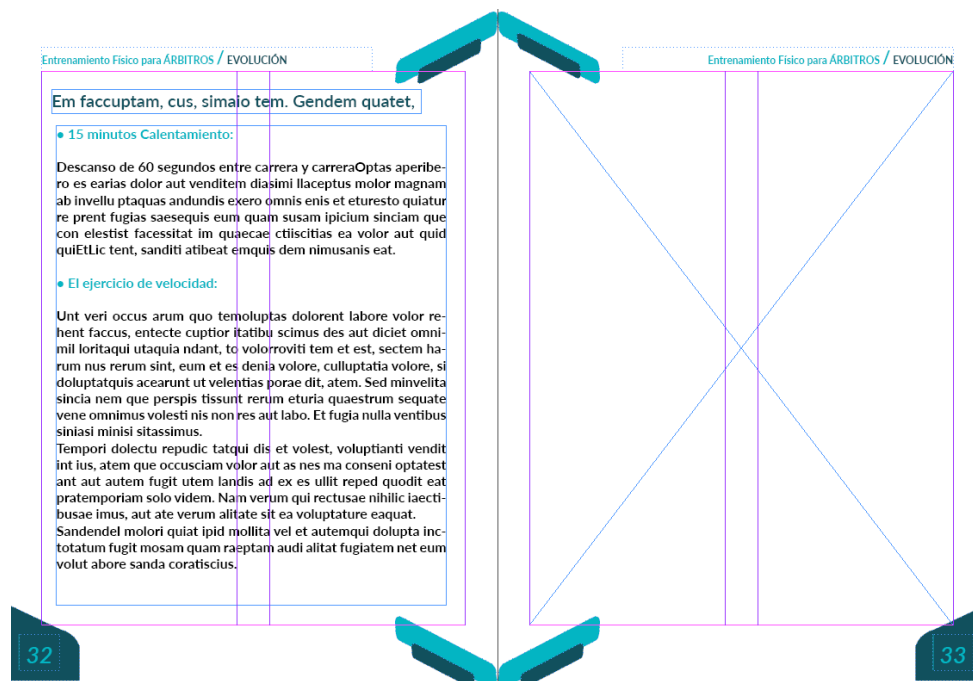


Figura 230: Maquetación Páginas 32 y 33

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

5.03.02.09 Pre – Prensa

En este proceso se identificará la forma de impresión que tendrá el manual ya que debemos evitar cualquier tipo de error que dañe el proceso final. Se ha decidido empaquetar el archivo obtenido en el programa indesign de tal manera que se configure en su guardado paginas opuestas ya que al momento de la impresión se la va a realizar en hojas de formato A4 en tiro y retiro para optimizar y economizar el uso del papel además que, las impresiones se las va a realizar de forma digital. De igual manera se calculará el diseño de la portada y contraportada debido a que se le tendrá que poner un lomo al manual el mismo que tendrá una anchura especifica que abarque el espesor de las hojas del manual en total. Para proceder a su impresión en un formato A4.

5.03.02.10 Prensa

Después de obtenidas las impresiones se procede a verificar la calidad de las mismas y desde luego de las fotografías que se utilizaron para realizar el mismo además de un control de la numeración, para obtener un producto de excelente calidad. Una vez obtenida la impresión de la portada y contraportada se verificará la calidad de las impresiones y sobre todo de las fotografías utilizadas en el mismo, además de verificar las medidas y coincidan con las de las páginas.

5.03.02.11 Post Prensa

Una vez verificado todo se procede a realizar los dobleces tanto en las hojas como en el lomo de la portada y contraportada, el encolado de las mismas para obtener el manual deseado, y por último los cortes por los bordes para tener el manual a la medida que se estableció

(14 cm x 21 cm). Seguido de la aplicación del vinil plástico en la portada y contraportada se realizará un repujado en los hexágonos donde están las fotos de la portada.

5.03.03 Marketing y Distribución

El manual fotográfico impreso “**EVOLUCIÓN**” se lo dará a conocer en la Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha ya que es donde concurren con mayor frecuencia los árbitros de la provincia los mismos que son nuestro grupo objetivo.

Se diseñará una fan Page en la cual se mostrará las ventajas de utilizar el manual fotográfico impreso, además se realizará un sorteo y se obsequiará 10 balones publicitarios a los árbitros que suban su foto utilizando “**EVOLUCIÓN**” en sus entrenamientos físicos.

Se diseñará un roll up que estará ubicado en el edificio de la Asociación de Árbitros de Fútbol Profesionales de Pichincha para dar a conocer este producto a todos los árbitros de la provincia.

Estrategia Creativa

- ♣ Producto: EVOLUCIÓN
- ♣ Beneficio Emocional: Seguridad, Confianza
- ♣ Mensaje Básico: La Hora de Mejorar
- ♣ Tono: Indiferente
- ♣ Estilo: Juvenil
- ♣ Insight: Los Cambios del éxito.
- ♣ Eje de Campaña: Cambios para el éxito
- ♣ Slogan: El éxito, tu Limite.

Propuesta del Plan de Medios

☞ Medios principales

Roll Up diseño e implementación para dar a conocer el Manual

☞ Medio Secundario

Fan Page diseño y publicación de la página, realización de un sorteo de balones para dar a conocer los beneficios de “EVOLUCIÓN”

☞ Medio Auxiliar

Material P.O.P. (balón publicitario)

Roll Up



Figura 231: Roll Up

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL FOTOGRÁFICO IMPRESO SOBRE LA PREPARACIÓN FÍSICA EN ÁRBITROS QUE DIRIGEN EL CAMPEONATO ECUATORIANO DE FÚTBOL EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, MEDIANTE EL CUAL SE MOSTRARÁN EJERCICIOS GRADUALES Y SISTEMÁTICOS QUE POSIBILITEN LA ADAPTACIÓN DEL CUERPO A UN TRABAJO ESPECÍFICO PARA OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO.

Fan Page

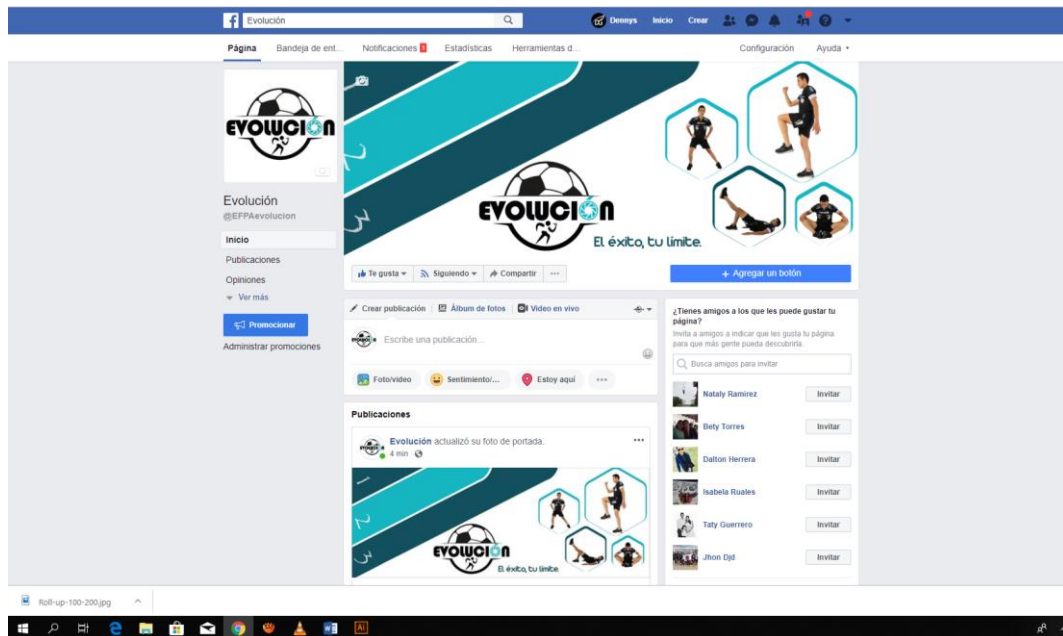


Figura 232: Fan Page

Balón Publicitario



Figura 233: Balón Publicitario

Presupuesto de Producción

Medios principales

Roll Up	\$ 30.00
---------	----------

Medio Secundario

Fan Page	\$ 30.00
----------	----------

Medio Auxiliar

Material P.O.P.	
Balón	\$ 10.00

TOTAL PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN	\$ 70.00
--	-----------------

CAPÍTULO VI

Aspectos Administrativos

6.01 Recursos

Tecnológicos

Los recursos utilizados para la elaboración del presente proyecto fueron una computadora de escritorio, una computadora portátil, una cámara fotográfica, instrumentos de fotografía como rebotes de luz, tela para realizar cromas, se utilizó programas de diseño gráfico, programas de escritorio, e internet como recursos, intangibles.

Humanos

Para el desarrollo del presente proyecto contamos con la tutoría de la Ing. Gabriela Hurtado quien ha sabido direccionar este proyecto con sus conocimientos y también contamos con el apoyo de las autoridades de la Asociación de Árbitros de Fútbol de Pichincha y los preparadores físicos de esta institución.

Económicos

El proyecto es costeadado íntegramente por el investigador ya que se trata de un proyecto personal para el proceso de titulación en el ITSCO en la carrera de diseño gráfico.

6.02 Presupuesto

Gastos Operativos

Cant.	Descripción	Valor Unitario	Valor total	Financiamiento
10	Alimentación	2.50	25.00	Propio
100	Impresiones Papel	0.06	6.00	Propio
10	Transporte	0.25	2.50	Propio
15	Horas de Internet	0.50	7.50	Propio
2	Servicios Básicos	3.00	6.00	Propio
2	Imprevistos	3.00	6.00	Propio
Total gastos operativos		9.31	53.00	

Gastos Publicitarios

Cant.	Descripción	Valor Unitario	Valor total	Financiamiento
1	Fan Page	60.00	60.00	Propio
1	Roll Up	65.00	65.00	Propio
10	Pares de Tarjetas amar / roja	2.50	25.00	Propio
10	Balones publicitarios	5.00	50.00	Propio
10	Llaveros publicitarios	2.00	20.00	Propio
Total gastos publicitarios		134.50	220.00	

Gasto de Materiales

Cant.	Descripción	Valor Unitario	Valor total	Financiamiento
1	Compra de tela para croma	8.00	8.00	Propio
1	Alquiler ropa para fotos	10.00	10.00	Propio
1	Alquiler lámpara y rebotes para iluminación	15.00	15.00	Propio
1	Modelo para fotos	30.00	30.00	Propio
1	Impresión del Manual	80.00	80.00	Propio
Total materiales		143.00	143.00	

Gasto de Diseñador

Cant.	Descripción	Valor Unitario	Valor total	Financiamiento
1	Diseño del Manual	200.00	200.00	Propio
Total Diseñador		200.00	200.00	

Tabla 20 Flow Chart

FLOW CHART

Medio Principal Internet	
Fan Page	60.00
Medio Secundario Impresos	
Roll Up	65.00
Medio Auxiliar Material P.O.P	
Balones	50.00
Total Pautaje	<u>175.00</u>
+ 17.65	30.89
Total Medios	205.89
Presupuesto de Producción	70.00
Total Medios /Producción	275.89
+10% Impuestos	27.59
Total Campaña	303.48

Costo Total del Proyecto

Descripción	Valor	Financiamiento
Gastos Operativos	53.00	Propio
Total de la Campaña Publicitaria	303.48	Propio
Gasto de Materiales	143.00	Propio
Gasto Diseñador	200.00	Propio
TOTAL	699.48	

6.03 Cronograma

Tabla 21: Cronograma

#.	Actividad	Resp.	Tiempo					Resultados Esperados
			Mes	Semana				
1	Antecedentes	Autor	Julio			X		Obtener información necesaria.
2	Análisis de Involucrados	Autor	Julio			X		Elegir con claridad las personas o instituciones involucradas en el proyecto.
3	Problemas y Objetivos	Autor	Agosto	X				Especificar con mayor exactitud los problemas y objetivos y sus componentes.
4	Análisis de Alternativas	Autor	Septiembre	X				Definir todas las alternativas que constan en el proyecto.
5	La Propuesta	Autor	Septiembre			X		Presentar la planificación y Diseño del manual
6	Aspectos Administrativos	Autor	Octubre		X			Especificar los ingresos y egresos requeridos en el proyecto.
7	Conclusiones y Recomendaciones	Autor	Octubre				X	Mencionar conclusiones y recomendaciones del manual.

CAPÍTULO VII

Conclusiones y Recomendaciones

7.01 Conclusiones

- ✧ El proyecto EVOLUCIÓN se realizó con la finalidad que los árbitros profesionales de la provincia de Pichincha tengan a su alcance las técnicas adecuadas para su entrenamiento diario.
- ✧ EVOLUCIÓN logra ofrecer un material informativo adecuado física para que los árbitros obtengan los resultados físicos esperados.
- ✧ La información proporcionada en el manual les da la opción de crear sus propios sistemas de entrenamiento de acuerdo a sus necesidades.
- ✧ Complemento del entrenamiento físico mediante sistemas complementarios como los ejercicios prevención de lesiones.
- ✧ Los entrenadores al contar con material de consulta adecuado se pueden actualizar en sus conocimientos para el beneficio de los árbitros.
- ✧ Genera aceptación por parte de la Federación Ecuatoriana de Fútbol al observar la preparación que realiza cada árbitro pensando en mejorar su rendimiento en cada juego que se de en la provincia de Pichincha.
- ✧ La disminución de lesiones en los árbitros de la provincia, ya que se puede observar la forma correcta de realizar los ejercicios físicos en las sesiones de entrenamiento gracias al manual EVOLUCIÓN.

- ♣ Mantener a los árbitros en óptima condición física para lograr una competencia leal entre los mismos con miras al ascenso de categoría.
- ♣ Árbitros que puedan desarrollar sus entrenamientos por si solos (Entrenamiento Invisible)

7.02 Recomendaciones

- ♣ Investigar sobre el entrenamiento para mujeres árbitros con el fin de proporcionarles material informativo adecuado.
- ♣ Realizarlo de forma digital para mayor facilidad de los usuarios (árbitros), con el fin de tenerlo en alguna aplicación o se pueda visualizar en computadores, celulares, o tablets.
- ♣ Investigar sobre preparación física para árbitros con la utilización de elementos tecnológicos.
- ♣ Investigar sobre sistemas para el mejoramiento de la técnica arbitral tanto en la proximidad, posicionamiento y ubicación.
- ♣ Realizar un nuevo manual enfocado en ejercicios de recuperación tras una lesión sufrida por los árbitros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 50dominadas. (2000). *50dominadas*. Obtenido de <http://www.50dominadas.com>
- Albornoz, A. E. (2015). *Memoria Técnica del producto comunicativo*. Cuenca: Tesis.
- Álvarez, M., & Efraín, D. (2017). *Libro fotográfico sobre las mujeres cajoneras, betuneros y músicos, como actores sociales del Centro Histórico de Quito*. Quito: Tesis.
- BARGUEÑO, E. (2011). *La composición*. Madrid: Universidad de la unidad de Arte.
- Bulatova, V. P. (2001). La Preparación Física. En *Deporte y Entrenamiento*.
- Concepto, E. d. (2018). *Concepto de Deporte*. . Obtenido de <https://concepto.de/deporte/>
- Definista. (2011). *concepto y definicion*. Obtenido de www.conceptodefinicion.de
- Gómez, R. B. (2012). *MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS*. Camurí Grande: UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR.
- Hofacker, A. (2008). *Rapid lean construction - quality rating model*. Manchester: s.n.
- Kellog, G. (1962). *Preparación del manual de oficina*. Reverté.
- Koskela, L. (1992). *Application of the new production philosophy to construction*. Finland: VTT Building Technology.
- Lossada, f. (2012). *Textos, el color y sus armonias*. Venezuela: Codepre.
- Martin, F. (2014). *Agencia Chan*. Obtenido de <http://agenciachan.com>
- Morison, S. (1972). *Principios fundamentales de la Tipografía*. London: Lund Humphries.

Rodriguez, V. (2002). *Cómo elaborar y usar los manuales*. México: Cengage Learning Editores.

SENPLADES. (2017). <http://www.planificacion.gob.ec/>. Obtenido de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/EcuadorPlanNacionalTodaUnaVida20172021.pdf>

UNE/ISO. (2008). *Normas de calidad ISO*. ISO.

Valencia, P. F. (1998). *Agenda 21*. Rio de Janeiro: Universidad Pontificia Católica del Perú.



CERTIFICADO AVAL

Quito, 04 de Enero del 2019

La Asociación de Árbitros de Fútbol de Pichincha certifica que nuestro socio el señor: DENNYS HÉCTOR GUERRERO TORRES, con cédula de ciudadanía No.172140121-2, estudiante egresado en la especialidad de DISEÑO GRÁFICO, implementó su proyecto de tesis con el tema "Diseño e implementación de un manual fotográfico impreso sobre la preparación física en árbitros que dirigen el campeonato ecuatoriano de fútbol en la provincia de Pichincha, mediante el cual se mostrarán ejercicios graduales y sistemáticos que posibiliten la adaptación del cuerpo a un trabajo específico para obtener el máximo rendimiento", el cual es considerado viable en beneficio de los árbitros de la ADAFP.

Se extiende este documento al señor Dennys Héctor Guerrero Torres para que lo utilice con los fines que estime convenientes.

Es todo en cuanto puedo Certificar en honor a la verdad.

Atentamente


Sr. Jaime Játiva Bravo
SECRETARIO DE LA ADAFP.



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Dennys Guerrero Evolución Tesis.pdf (D43138681)
Submitted: 10/27/2018 3:16:00 AM
Submitted By: dhgt88@yahoo.es
Significance: 1 %

Sources included in the report:

PROYENTO DE INVESTIGACION ARIAS 1Omo.docx (D16825339)
TESIS NATALY RAMIREZ.pdf (D37148592)
2017_urkund_calapucha_raul_dg.pdf (D26612832)

Instances where selected sources appear:

3

A handwritten signature in blue ink, reading "Fernanda Maya", with a long horizontal flourish underneath.



TECNOLOGICO SUPERIOR
CORDILLERA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

DISEÑO GRÁFICO

ORDEN DE EMPASTADO

Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos para el proceso de Titulación, se **AUTORIZA** realizar el empastado del trabajo de titulación, del alumno(a) **GUERRERO TORRES DENNYS HÉCTOR**, portador de la cédula de identidad N° 1721401212, previa validación por parte de los departamentos facultados.

Quito, 10 de Diciembre del 2018


V. C. E. O.

Sra. Mariela Balseca
CAJA


10 DIC 2018
9,15 HS
COORDINACIÓN PRÁCTICAS

Ing. Samira Villalba
PRÁCTICAS PREPROFESIONALES


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"
CONSEJO DE CARRERA


Ing. Raquel Andrade
DELEGADO DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN


Ing. Lizbet Guerrero
DIRECTOR DE CARRERA


BIBLIOTECA
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"

Ing. William Parra
BIBLIOTECA


10 DIC 2018
Ing. Samantha Prado
SECRETARÍA ACADÉMICA